

# JURNAL ILMIAH EKONOMI BISNIS

## JOURNAL OF ECONOMIC AND BUSINESS

HUBUNGAN ANTARA MANAJEMEN PENGETAHUAN DAN KEBERLANJUTAN ORGANISASI: PERAN SERTIFIKASI ISO 9001	1
<b>Bimmo Dwi Baskoro, Heri Sapari Kahpi, Iwan Ridwan</b>	
MICRO AND MACROECONOMIC DETERMINANTS OF THE FINANCIAL PERFORMANCE OF LIFE INSURANCE FIRMS IN INDONESIA: AN EMPIRICAL EVIDANCE	18
<b>Toto Sugiharto</b>	
DAMPAK SUKU BUNGA, INFLASI, NILAI TUKAR, DAN JUMLAH UANG BEREDAR TERHADAP INDEKS HARGA SAHAM GABUNGAN	31
<b>Afrila Eki Pradita, Feny Fidyah</b>	
HOW DIGITALISATION AFFECTING EMPLOYESS WELL-BEING DURING COVID-19 OUTBREAK: A META-ANALYSIS STUDY	44
<b>Sheila Azzahra, Sasha Nabila Ayunanda, E. Susy Suhendra</b>	
PENGARUH KETIDAKSETARAAN GENDER PADA PENDIDIKAN TERHADAP KEMISKINAN DI PROVINSI BANTEN	58
<b>Sukma Direja, Nurina Paramitasari</b>	
DETERMINAN LOYALITAS PENGGUNA e-HEALTH DENGAN MEDIASI VARIABEL KEPUASAN	71
<b>Sonia Adeliyani, Imam Murtono Soenhadji</b>	
PENGARUH ORIENTASI ETIKA IDEALISME TERHADAP PENCIPTAAN SENJANGAN ANGGARAN DI BAWAH TEKATAN KETAATAN	86
<b>Nyoman Ayu Wulan Trisna Dewi, Ni Luh Gede Erni Sulindawati</b>	
INTELLECTUAL CAPITAL IMPACT ON TELECOMMUNICATION BUSINESS PERFORMANCE; IS IT REALLY MATTER?	103
<b>Noel Singgih Haryo Pradono</b>	
ANALISIS TINGKAT KESEHATAN BANK DENGAN METODE RISK PROFILE, GOOD CORPORATE GOVERNANCE, EARNING, CAPITAL PADA BANK BADAN USAHA MILIK NEGARA YANG TERDAFTAR DI BURSA EFEK INDONESIA (BEI)	113
<b>Wuri Sri Rahayu</b>	
PENGARUH CAPITAL ADEQUACY RATIO, NET INTEREST MARGIN DAN NON PERFORMING LOAN TERHADAP LOAN TO DEPOSIT RATIO PADA BANK PEMERINTAH PERSERO YANG TERDAFTAR DI BURSA EFEK INDONESIA	129
<b>Aris Suyanto, Ely Sapto Utomo</b>	

## **DEWAN REDAKSI JURNAL ILMIAH EKONOMI BISNIS**

### **Penanggung Jawab**

Prof. Dr. E.S. Margianti, S.E., M.M.  
Prof. Suryadi Harmanto, SSi., M.M.S.I.  
Drs. Agus Sumin, M.M.S.I.

### **Dewan Editor**

Dr. Ir. Tety Elida Siregar, MM, Universitas Gunadarma  
Prof. Dr. Kamaludin, SE., MM, Universitas Bengkulu  
Prof. Dr. Ir. Budi Hermana, MM, Universitas Gunadarma  
Toto Sugiharto, PhD, Universitas Gunadarma  
Dr. Henny Medyawati, S.Kom., MM, Universitas Gunadarma

### **Reviewer**

Prof. Dr. Irwan Adi Ekaputra, MM, Universitas Indonesia  
Prof. Dr. Dra. Noermijati, MTM, Universitas Brawijaya  
Prof. Dr. Djoko Setyadi, SE., M.Sc, Universitas Mulawarman  
Prof. Armanu Thoyib, SE., M.Sc., Ph.D, Universitas Brawijaya  
Prof. Dr. Dharma Tintri Ediraras, SE., AK., CA., MBA, Universitas Gunadarma  
Prof. Dr. Haris Maupa, SE., M.Si, Universitas Hasanudin  
Prof. Dr. Euphrasia Susy Suhendra, MSc, Universitas Gunadarma  
Nurul Indarti, Silvilokonom, Cand Merc., Ph.D, Universitas Gadjah Mada  
Dr. Endang Sulistya Rini, SE., M.Si, Universitas Sumatera Utara

### **Sekretariat Redaksi**

Universitas Gunadarma  
ekbis@gunadarma.ac.id  
Jalan Margonda Raya No. 100 Depok 16424  
Phone : (021) 78881112 ext 516.

# JURNAL ILMIAH EKONOMI BISNIS

NOMOR 1, VOLUME 27, APRIL 2022

## DAFTAR ISI

HUBUNGAN ANTARA MANAJEMEN PENGETAHUAN DAN KEBERLANJUTAN ORGANISASI: PERAN SERTIFIKASI ISO 9001 <b>Bimmo Dwi Baskoro, Heri Sapari Kahpi, Iwan Ridwan</b>	1
MICRO AND MACROECONOMIC DETERMINANTS OF THE FINANCIAL PERFORMANCE OF LIFE INSURANCE FIRMS IN INDONESIA: AN EMPIRICAL EVIDENCE <b>Toto Sugiharto</b>	18
DAMPAK SUKU BUNGA, INFLASI, NILAI TUKAR, DAN JUMLAH UANG BEREDAR TERHADAP INDEKS HARGA SAHAM GABUNGAN <b>Afrila Eki Pradita, Feny Fidyah</b>	31
HOW DIGITALISATION AFFECTING EMPLOYEES WELL-BEING DURING COVID-19 OUTBREAK: A META-ANALYSIS STUDY <b>Shella Azzahra, Sasha Nabila Ayunanda, E. Susy Suhendra</b>	44
PENGARUH KETIDAKSETARAAN GENDER PADA PENDIDIKAN TERHADAP KEMISKINAN DI PROVINSI BANTEN <b>Sukma Direja, Nurina Paramitasari</b>	58
DETERMINAN LOYALITAS PENGGUNA e-HEALTH DENGAN MEDIASI VARIABEL KEPUASAN <b>Sonia Adeliani, Iman Murtono Soenhadji</b>	71
PENGARUH ORIENTASI ETIKA IDEALISME TERHADAP PENCIPTAAN SENJANGAN ANGGARAN DI BAWAH TEKANAN KETAATAN <b>Nyoman Ayu Wulan Trisna Dewi, Ni Luh Gede Erni Sulindawati</b>	86
INTELLECTUAL CAPITAL IMPACT ON TELECOMMUNICATION BUSINESS PERFORMANCE; IS IT REALLY MATTER? <b>Noel Singgih Haryo Pradono</b>	103
ANALISIS TINGKAT KESEHATAN BANK DENGAN METODE RISK PROFILE, GOOD CORPORATE GOVERNANCE, EARNING, CAPITAL PADA BANK BADAN USAHA MILIK NEGARA YANG TERDAFTAR DI BURSA EFEK INDONESIA (BEI) <b>Wuri Sri Rahayu</b>	113
PENGARUH CAPITAL ADEQUACY RATIO, NET INTEREST MARGIN DAN NON PERFORMING LOAN TERHADAP LOAN TO DEPOSIT RATIO PADA BANK PEMERINTAH PERSERO YANG TERDAFTAR DI BURSA EFEK INDONESIA <b>Aris Suyanto, Ely Sapto Utomo</b>	129

# HUBUNGAN ANTARA MANAJEMEN PENGETAHUAN DAN KEBERLANJUTAN ORGANISASI: PERAN SERTIFIKASI ISO 9001

<sup>1</sup>Bimmo Dwi Baskoro\*, <sup>2</sup>Heri Sapari Kahpi, <sup>3</sup>Iwan Ridwan  
<sup>1</sup>Sekolah Tinggi Manajemen Labora, <sup>2</sup>Sekolah Tinggi  
Ilmu Ekonomi Banten, <sup>3</sup>Pemprov Banten  
<sup>1</sup>Jl. Palem Raja B7/7 Taman Modern Cakung, Jakarta Timur  
<sup>2</sup>heri.kahpi1976@gmail.com, <sup>3</sup>iridwan1103@gmail.com  
\*Corresponding author: <sup>1</sup>bimmodibi@gmail.com

## Abstrak

*Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh faktor penentu manajemen pengetahuan terhadap keberlanjutan organisasi. Penelitian ini juga untuk menyelidiki perbedaan kinerja di antara perusahaan bersertifikat dan non-bersertifikat ISO 9001. Sebanyak 156 karyawan dari berbagai perusahaan swasta di Bekasi digunakan sebagai sampel. Pendekatan SEM-PLS digunakan untuk menguji model hipotesis. Pengujian sampel independen t-test digunakan untuk melihat perbedaan antara perusahaan bersertifikat ISO 9001 dan non-bersertifikat. Berdasarkan hasil penelitian diketahui bahwa penyimpanan pengetahuan memainkan peran kunci dalam generasi pengetahuan, berbagi, dan pemanfaatan. Manajemen pengetahuan memiliki dampak yang signifikan terhadap keberlanjutan organisasi.*

**Kata Kunci:** manajemen pengetahuan, keberlanjutan organisasi, ISO 9001, Bekasi

## Abstract

*The purpose of this study is to determine the influence of the determinants of knowledge management on organizational sustainability. The study also investigated performance differences among ISO 9001 certified and non-certified companies. A total of 156 employees from various private companies in Bekasi were used as samples. The SEM-PLS approach is used to test hypothetical models. Independent sample t-test testing is used to see the difference between ISO 9001 certified and non-certified companies. Based on the results of research it is known that the storage of knowledge plays a key role in the generation of knowledge, sharing, and utilization. Knowledge management has a significant impact on organizational sustainability.*

**Keywords:** knowledge management, organizational sustainability, ISO 9001, Bekasi

## PENDAHULUAN

Keberlanjutan organisasi adalah masalah yang signifikan bagi semua jenis perusahaan untuk mengurangi risiko, menghadapi situasi yang tidak pasti, dan mencari stabilitas di pasar yang berubah dengan cepat (Carayannis, Sindakis, & Walter, 2015). Souto (2021) mendefinisikan keberlanjutan sebagai "urat nadi dari inovasi organisasi dan teknologi yang berpengaruh pada *bottom-line* dan *top-line*." Selain sensitivitas manajerial, ada juga kebutuhan yang kuat untuk pembelajaran berkelanjutan dan manajemen pengetahuan (Zaim & Chiabrishvili, 2018) untuk mencapai keberlanjutan organisasi.

Manajemen pengetahuan (*knowledge management* atau KM) merupakan faktor penting dalam bisnis yang perlu dikelola secara efisien untuk mencapai kesuksesan

organisasi dalam jangka panjang. Para peneliti telah mencatat bahwa manajemen pengetahuan yang efektif merangsang keunggulan kompetitif bagi sebuah perusahaan (Rehman, Bresciani, Ashfaq, & Alam, 2021). Rehman et al. (2021) mencatat bahwa semua personil administrasi harus secara aktif berpartisipasi dalam berbagai tingkat proses manajemen pengetahuan, yang terutama penciptaan pengetahuan, berbagi, dan mengeksploitasi. Selain itu, beberapa peneliti mengklaim bahwa manajemen pengetahuan tidak berwujud memiliki efek yang relatif lebih besar pada keunggulan kompetitif yang berkelanjutan (Muthuveloo, Shanmugam, & Teoh, 2017) dibandingkan dengan sumber daya fisik (seperti sumber daya keuangan, bangunan, lokasi, atau fasilitas). Manajemen pengetahuan tidak berwujud mengacu pada kinerja internal dan eksternal organisasi termasuk keterlibatan dan retensi karyawan, kepuasan pelanggan dan strategi loyalitas, reputasi merek, dan kebijakan pemangku kepentingan (Brito, Pais, dos Santos, & Figueiredo, 2020). Penelitian yang dilakukan oleh Dzenopoljac, Alasadi, Zaim, dan Bontis (2018) menunjukkan hubungan positif yang signifikan antara manajemen pengetahuan yang efektif dan kesuksesan bisnis. Metode ini memfasilitasi organisasi untuk menghasilkan, mentransfer, dan memanfaatkan pengetahuan yang diperlukan.

Sebuah organisasi pembelajaran menggunakan sumber dayanya untuk mendapatkan pemahaman baru tentang lingkungannya (Örtenblad, 2018). Belajar adalah proses penting bagi organisasi untuk beradaptasi dengan lingkungan yang berubah secara konsisten dimana proses ini harus terus menerus, mengikuti fluktuasi pasar, dan mendapatkan kesuksesan berkelanjutan organisasi (Jorna, Hadders, & Faber, 2009; Smith & Smith, 2012). Jorna et al. (2009) berpendapat bahwa keberhasilan dan inovasi yang berkelanjutan mencakup empat tren pasar utama: beradaptasi dengan tren dunia nyata, pembelajaran organisasi reguler, pembelajaran inovatif untuk memperkuat kemampuan organisasi, dan program / kebijakan yang menggunakan praktik KM untuk pertumbuhan dan kinerja jangka panjang yang berkelanjutan. Dalam hal ini, setiap organisasi perlu mencapai keberlanjutan untuk efektivitas jangka panjangnya. Zaim dan Chiabrishvili (2018) menunjukkan bahwa ada kurangnya studi empiris yang berfokus pada efek yang dimiliki proses KM terhadap kinerja jangka panjang perusahaan yang berkelanjutan.

Zaim dan Chiabrishvili (2018) mempelajari dampak proses KM pada kinerja manajemen pengetahuan perusahaan menggunakan pendekatan berbasis varians yang bertentangan dengan pendekatan berbasis proses. Penelitian tersebut menguraikan hubungan antara generasi pengetahuan, berbagi, penyimpanan, dan pemanfaatan sebagai proses utama manajemen pengetahuan. Penelitian ini juga menguji dampak dari proses ini pada kinerja manajemen pengetahuan perusahaan dan menemukan bahwa generasi pengetahuan, berbagi, dan penyimpanan adalah pendorong utama pemanfaatan pengetahuan. Selain itu, juga membahas dampak dari proses ini terhadap keberlanjutan organisasi. Selanjutnya, penelitian ini membahas manajemen pengetahuan perusahaan bersertifikat dan non-bersertifikat ISO 9001 dan kinerja keberlanjutan organisasi.

Diketahui bahwa relatif sangat sedikit penelitian tentang hubungan antara manajemen pengetahuan dan keberlanjutan organisasi. Selanjutnya, belum ada penelitian yang membahas perusahaan bersertifikat dan non-bersertifikat ISO 9001 dari sudut pandang kinerja manajemen pengetahuan. Hal inilah yang menjadi manfaat dan kontribusi penelitian ini. Fokus penelitian adalah pada praktik manajemen pengetahuan perusahaan bersertifikat ISO 9001 dengan membandingkannya dengan perusahaan yang tidak bersertifikat. Tujuan pertama dari penelitian ini adalah menyelidiki seberapa efektif proses manajemen pengetahuan untuk kinerja berkelanjutan perusahaan di Bekasi. Kedua, penelitian ini membedakan antara praktik manajemen pengetahuan perusahaan

bersertifikat ISO 9001 dan non-bersertifikat. Penelitian ini juga melakukan uji sampel independen untuk menguji perbedaan dalam praktik manajemen pengetahuan antara perusahaan bersertifikat ISO 9001 dan non-bersertifikat.

## KERANGKA TEORI

### Manajemen Pengetahuan dan Keberlanjutan Organisasi

Melihat pada literatur saat ini, manajemen pengetahuan menyediakan perusahaan dengan keunggulan kompetitif yang berkelanjutan di pasar (Hussi, 2004; Liebowitz, 2001). Pengetahuan didefinisikan sebagai sumber informasi, pengalaman, dan nilai individu (Nonaka, 1994). Manajemen pengetahuan didefinisikan sebagai manajemen sistematis dari semua kegiatan dan proses yang mengacu pada generasi dan pengembangan, kodifikasi dan penyimpanan, mentransfer dan berbagi, dan pemanfaatan pengetahuan untuk mempromosikan keunggulan kompetitif organisasi (Zaim, Muhammed, & Tarim 2019).

Saat membahas pengetahuan organisasi, Nonaka (1994) membuat perbedaan antara pengetahuan tacit dan pengetahuan eksplisit. Menurutnya, pengetahuan eksplisit adalah "pengetahuan yang dapat diungkapkan dalam kata-kata dan angka dan dibagikan dalam bentuk data, rumus ilmiah, spesifikasi, manual, dan sejenisnya" (Nonaka, Toyama, & Konno 2000). Pengetahuan semacam ini dapat dengan mudah ditularkan antara individu secara formal dan sistematis. Selain itu, pengetahuan implisit didefinisikan sebagai "sangat pribadi dan sulit untuk diformalkan, sehingga sulit untuk berkomunikasi atau berbagi dengan orang lain" (Nonaka et al., 2000).

Chou (2005) berpendapat bahwa organisasi perlu menggunakan beberapa alat KM yang memfasilitasi dan mengklarifikasi operasi perusahaan untuk meningkatkan penggunaan proses KM yang efisien. Indarti dan Dyahjatmayanti (2015) mendefinisikan alat-alat ini sebagai alat yang mendukung kinerja aplikasi, kegiatan atau tindakan seperti generasi pengetahuan, kodifikasi pengetahuan atau transfer pengetahuan.

Sejalan dengan ini, organisasi harus mempertimbangkan fungsi penting dan perbedaan antara operasi pengetahuan berwujud dan tidak berwujud sambil meningkatkan kapasitas pemrosesan data yang dimiliki (Kamasak, 2017). Manajemen pengetahuan *intangible* mengacu pada kinerja internal dan eksternal organisasi termasuk keterlibatan dan retensi karyawan, strategi kepuasan dan loyalitas pelanggan, reputasi merek, dan kebijakan pemangku kepentingan (Brito et al., 2020; Darroch, 2005). Hal ini relatif sulit bagi pesaing untuk meniru dan mentransfer faktor-faktor ini untuk mencapai posisi yang menguntungkan dibandingkan dengan sumber daya nyata (Karamustafa & Ülker, 2020; Pereira, Mellahi, Temouri, Patnaik, & Roohanifar, 2019). Oleh karena itu, para peneliti mencatat dua jenis evaluasi untuk menyelidiki keuntungan dari organisasi inovatif dan pembelajaran yang diklasifikasikan sebagai studi eksplorasi dan eksploitasi (Oh, 2019; Zhang & Zhu, 2019). Beberapa studi eksploitasi mencakup versi pertama dari praktik manajemen pengetahuan yang berfokus pada pencarian lingkungan untuk adaptasi yang lebih efektif dari operasi pengetahuan (Jorna et al., 2009). Studi yang ada menunjukkan empat jenis proses KM dalam efektivitas organisasi: manajemen berorientasi manusia, operasional, berorientasi teknologi, dan berorientasi pada proses (Inkinen, Kianto, & Vanhala 2015). Namun, penyelidikan terbaru mengacu pada empat jenis komponen KM dari generasi pengetahuan, kodifikasi pengetahuan, berbagi pengetahuan, dan pemanfaatan pengetahuan pada keberhasilan berkelanjutan perusahaan (Zaim & Chiabrishvili, 2018; Zaim et al., 2019).

Dzenopoljac et al. (2018) berpendapat bahwa negara maju lebih aktif dalam penggunaan sistem KM. Selain itu, organisasi di negara-negara berkembang mungkin merasa lebih sulit untuk mengadopsi kerangka kerja kualitas ISO 9001 sesuai dengan praktik KM untuk hasil yang baik. Namun, penelitian seperti ini sangat terbatas dalam hal membahas hubungan antara praktik KM dan keberlanjutan organisasi khususnya di Indonesia.

Efektivitas bisnis mengacu pada keberhasilan perusahaan yang memenuhi atau melampaui harapan (Torlak, Kuzey, & Ragom, 2018). Juga telah dicatat bahwa pertumbuhan penjualan, peningkatan pangsa pasar, efektivitas dalam persaingan, penurunan biaya, dan efisiensi dalam produk dan layanan adalah beberapa penentu keberhasilan bisnis (Dzenopoljac et al., 2018; Torlak, Demir, & Budur, 2020).

Tujuan utama setiap organisasi adalah mencapai keberlanjutan. Dalam konteks ini, Jorna et al. (2009) berpendapat bahwa keberlanjutan mengacu pada pemantauan keseimbangan antara operasi perusahaan dan fluktuasi lingkungan. Oleh karena itu, keberlanjutan didefinisikan sebagai hasil dari kegiatan organisasi, sukarela atau diatur oleh hukum, yang menunjukkan kemampuan organisasi untuk mempertahankan operasi bisnisnya yang layak (termasuk kelayakan keuangan yang sesuai) sementara tidak berdampak negatif terhadap sistem sosial atau ekologis apa pun (Smith & Smith, 2012).

Gloet (2006) menunjukkan bahwa organisasi harus mempraktekkan kebijakan KM yang berkelanjutan untuk meningkatkan pangsa pasar tersebut melalui KM yang akan mengarah pada keberhasilan berkelanjutan organisasi. Namun, sebuah organisasi harus memiliki dua spesialisasi penting untuk mencapai keberlanjutan di pasar - kecenderungan untuk berubah atau inovasi dan kapasitas untuk menjadi inovatif. Organisasi lebih lanjut mencatat bahwa proses ini didukung oleh kapasitas belajar dan KM yang efektif. Oleh karena itu, diklaim bahwa dari pada generasi pertama proses KM, generasi kedua proses KM seperti *knowledge generation, storage, transfer*, dan pemanfaatan memiliki dampak yang lebih signifikan terhadap keberlanjutan. Sejalan dengan ini, Zaim & Chiabrishvili (2018) menyelidiki dampak praktik KM terhadap keberlanjutan dan menemukan bahwa penyimpanan dan pemanfaatan pengetahuan memiliki dampak positif yang signifikan terhadap keberlanjutan perusahaan.

### **Manajemen Pengetahuan dan ISO 9001**

Penelitian tentang KM dan kinerja perusahaan sangat banyak, tetapi sangat sedikit yang diketahui tentang hubungan antara KM dan keberlanjutan serta efek moderasi dari sertifikasi ISO 9001 pada hubungan ini. Organisasi Internasional untuk Standardisasi (ISO) menyediakan sistem sertifikasi internasional untuk organisasi (Celik & Olcer, 2018). Standar ISO 9001:2015 saat ini telah diperbarui dan negara-negara baru mulai menggunakannya pada tahun 2015 (Demir & Guven, 2017). Tujuan dari manajemen mutu ISO 9001 adalah membantu organisasi meningkatkan efektivitas internal dan eksternal organisasi tersebut (Oztas, Ozdemir, & Mart, 2017).

Diketahui bahwa sistem manajemen mutu ISO 9001 meningkatkan kompetensi manajerial, memberikan kualitas dalam komunikasi, membantu karyawan untuk unggul, memfasilitasi akses ke bisnis, dan mengarah pada orientasi pelanggan. Semua faktor ini memiliki dampak signifikan pada daya saing dan kinerja perusahaan di pasar (Agus et al., 2020), sedangkan efek negatif ISO 9001 terkait dengan biaya dan pengeluaran (Celik & Olcer, 2018; Demir & Guven, 2017). Selanjutnya, peraturan ISO 9001:2015 yang baru menambahkan bahwa organisasi diminta untuk menerapkan dan memanfaatkan kebijakan KM untuk mencapai efektivitas di pasar (Brito et al., 2020).

Manajemen pengetahuan organisasi diperkenalkan pada tanggal 15 September kepada pengikut ISO 9001 pada klausul 7.1.6 Pengetahuan Organisasi. Pengetahuan ini harus dipertahankan dan tersedia sejauh yang diperlukan. Ketika menangani perubahan kebutuhan dan tren, organisasi harus mempertimbangkan pengetahuan saat ini dan menentukan bagaimana memperoleh atau mengakses pengetahuan tambahan yang diperlukan dan *update* yang diperlukan (Wilson & Campbell, 2016). Namun, sampai saat ini tidak cukup banyak penelitian empiris yang mendukung korelasi antara praktik ISO 9001, KM, dan keberlanjutan organisasi.

Penelitian ini menyelidiki interaksi antara proses KM dan keberlanjutan organisasi di perusahaan bersertifikat dan non-bersertifikat ISO 9001. Seperti yang dinyatakan sebelumnya, penelitian ini menggunakan studi Zaim & Chiabrishvili (2018) yang didasarkan pada pendekatan varians. Pendekatan ini memungkinkan mempertimbangkan bagaimana indikator yang berbeda mempengaruhi satu sama lain dalam model. Sementara teori lainnya menjelaskan bagaimana faktor independen mempengaruhi variabel dependen dan teori berbasis proses menjelaskan urutan dan urutan perubahan dalam model (Van De Ven & Poole, 2005).

Penciptaan pengetahuan memainkan peran penting dalam efektivitas manajemen pengetahuan perusahaan (Zaim et al., 2007). Setiap organisasi yang efektif mencoba menghasilkan pengetahuan dengan berinteraksi dengan lingkungan umum dan spesifiknya (Dzenopoljac et al., 2018). Penciptaan pengetahuan melibatkan cara memperoleh, mengevaluasi, dan membangun fase (Khalifa & Liu, 2003). Juga telah dicatat bahwa penciptaan pengetahuan mengacu pada proses akuisisi kodifikasi tertulis (seperti publikasi dan kuesioner), *benchmarking*, meniru, dan pengamatan dimana atribut orang memainkan peran penting dalam proses pengetahuan (Zaim et al., 2013). Namun, Demir et al. (2021) berpendapat bahwa bila penciptaan pengetahuan mungkin tidak direncanakan dengan baik secara signifikan berdampak pada keunggulan kompetitif perusahaan. Zaim et al. (2007) mengamati bahwa penciptaan pengetahuan adalah komponen terkuat di sektor jasa, sedangkan berbagi pengetahuan adalah indikator paling berpengaruh dari efektivitas perusahaan di sektor manufaktur. Penelitian sebelumnya menunjukkan korelasi positif antara proses KM dan kinerja perusahaan, sedangkan transfer pengetahuan dan berbagi dan kemudian penciptaan pengetahuan memiliki dampak terkuat pada keberhasilan proses KM (Zaim et al., 2007). Demikian pula, Dzenopoljac et al. (2018) mengamati bahwa penciptaan pengetahuan dan pengembangan memiliki dampak terkuat pada kinerja inovatif di sektor jasa. Penelitian Inkinen et al. (2015) menunjukkan korelasi positif antara praktik KM strategis dan inovasi perusahaan di pasar. Dengan demikian, hipotesis berikut diusulkan:

**H1a:** Penciptaan pengetahuan memiliki efek positif terhadap penyimpanan pengetahuan

**H1b:** Penciptaan pengetahuan memiliki efek positif terhadap pemanfaatan pengetahuan

**H1c:** Penciptaan pengetahuan memiliki efek tidak langsung terhadap keberlanjutan organisasi

### **Berbagi Pengetahuan**

Zaim et al. (2007) berpendapat bahwa berbagi pengetahuan adalah faktor penting bagi organisasi dimana manajer pada umumnya tidak memahami pentingnya pengalaman saat ini di perusahaan tersebut. Sementara kodifikasi pengetahuan mewakili bagaimana anggota perusahaan menutupi dan memahami posisi pasar, ancaman, dan keuntungannya, berbagi pengetahuan adalah proses bertukar pengetahuan yang dikodifikasikan dengan



para anggota (Ismail, Tajuddin, & Yunus, 2019). Dzenopoljac et al. (2018) mencatat hubungan positif antara berbagi pengetahuan dan kemampuan inovatif perusahaan.

Zaim et al. (2007) mencatat bahwa berbagi pengetahuan merupakan nilai ketika dapat diubah menjadi aplikasi sehingga konsekuensi dari manajemen pengetahuan dapat diakui melalui kemampuan berbagi perusahaan dengan anggotanya. Berbagi pengetahuan memiliki dampak terkuat pada kinerja organisasi dalam jangka panjang (Muhammed & Zaim, 2020) dan praktik KM mengarah pada penyimpanan dan pemanfaatan pengetahuan yang memiliki dampak signifikan pada keberlanjutan sementara generasi pengetahuan dan berbagi memiliki efek lemah pada keberlanjutan (Zaim & Chiabrishvili, 2018). Zaim et al. (2019) juga mencatat korelasi positif antara kinerja organisasi dan penciptaan pengetahuan dan pemanfaatan, namun penelitian ini tidak menemukan hubungan yang signifikan antara berbagi pengetahuan dan pemanfaatan pengetahuan. Oleh karena itu, penelitian ini menguji hipotesis berikut:

**H2a:** Berbagi pengetahuan memiliki dampak positif pada penyimpanan pengetahuan

**H2b:** Berbagi pengetahuan memiliki dampak positif pada pemanfaatan pengetahuan

**H2c:** Berbagi pengetahuan memiliki dampak tidak langsung yang positif pada keberlanjutan organisasi

Para peneliti telah mencatat bahwa setelah data disimpan, dibagikan, dan digunakan dapat diubah menjadi aset yang berguna bagi perusahaan (Dzenopoljac et al., 2018; Indarti & Dyahjatmayanti, 2015). Pengetahuan akan berarti ketika disimpan, dikodifikasikan, dan digunakan oleh divisi berdasarkan tujuannya (Cepeda-Carrion, Martelo-Landroguez, Leal-Rodríguez, & Leal-Millán, 2017). Penyimpanan pengetahuan diterima sebagai memori organisasi (Martelo-Landroguez & Cepeda-Carrión, 2016) yang mewakili aspek penting dari KM yang efektif (Chou, 2005). Sejalan dengan ini, Soto-Acosta et al. (2018) mencatat bahwa pengetahuan yang tersimpan dan dimanfaatkan secara signifikan berpengaruh dalam inovasi perusahaan yang pada gilirannya secara positif memanfaatkan kinerja organisasinya di pasar. Dengan demikian, aksesibilitas terhadap pengetahuan mungkin terkait positif dengan pemanfaatan pengetahuan dan secara tidak langsung terkait dengan kinerja perusahaan. Jadi:

**H3a:** Penyimpanan pengetahuan memiliki dampak positif pada pemanfaatan pengetahuan

**H3b:** Penyimpanan pengetahuan memiliki dampak tidak langsung yang positif pada keberlanjutan organisasi

Pemanfaatan pengetahuan mengacu pada penerapan pengetahuan yang tersimpan dan ditransfer di tempat kerja (Indarti & Dyahjatmayanti, 2015). Pemanfaatan pengetahuan aktif mempromosikan proses penciptaan nilai yang mempromosikan kinerja organisasi (Mills & Smith, 2011). Para peneliti juga berpendapat bahwa pemanfaatan pengetahuan harus memberikan komunikasi yang benar untuk pemahaman yang lebih baik tentang tujuan KM perusahaan (Ouakouak & Ouedraogo, 2019). Juga telah dicatat bahwa dalam organisasi yang lebih besar khususnya pemanfaatan pengetahuan mengurangi konflik di antara kelompok kerja (Ouakouak & Ouedraogo, 2019). Pemanfaatan pengetahuan memainkan peran kunci dalam kinerja perusahaan dalam hal praktik KM (Zaim et al., 2019). Oleh karena itu, hipotesis berikut diusulkan:

**H4:** Pemanfaatan pengetahuan memiliki dampak positif pada keberlanjutan organisasi

### **Peranan Sertifikasi ISO 9001:2015**

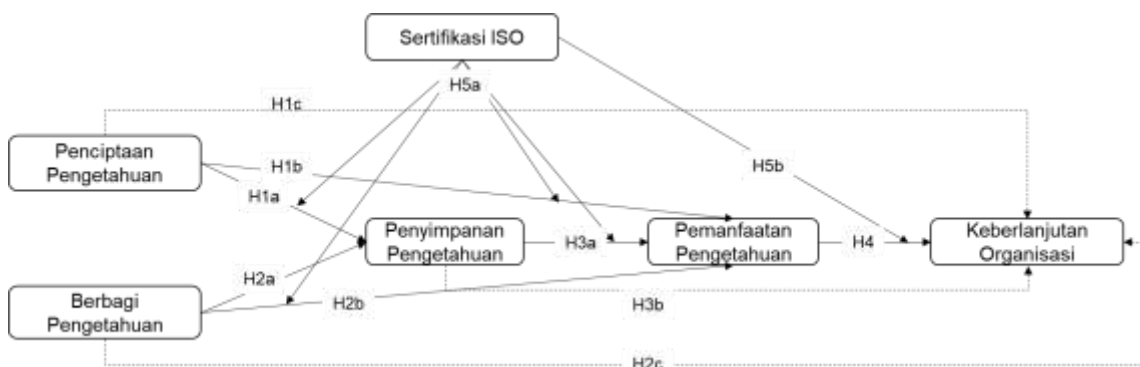
Berdasarkan sertifikasi ISO 9001:2015, organisasi diminta untuk memanfaatkan praktik KM untuk mencapai efektivitas dan keunggulan komparatif di pasar (Brito et al.,

2020). Para peneliti juga mencatat kesamaan dan kepatuhan antara KM dan ISO 9001 sambil membuat asumsi bahwa keduanya memiliki tujuan yang sama untuk mencapai perbaikan berkelanjutan dalam menyediakan produk dan layanan berorientasi pelanggan (Wilson & Campbell, 2016) dan bahwa kedua sistem menggunakan penyimpanan data, pemanfaatan pengetahuan, kemampuan karyawan, dan pembelajaran organisasi (Fonseca & Domingues, 2017). Para peneliti juga mencatat bahwa kombinasi yang tepat dari kedua sistem memiliki dampak berkelanjutan pada pembangunan berkelanjutan perusahaan di pasar (Abdullah & Ahmad, 2009). Selain itu, sistem manajemen mutu adalah fasilitator kebijakan KM di perusahaan karena sistem tersebut memberikan budaya mutu tetap dalam organisasi (Brito et al., 2020). Oleh karena itu, diusulkan agar sistem manajemen mutu ISO 9001 berdampak positif bagi KM perusahaan. Untuk ini hipotesis berikut diusulkan:

**H5a:** Perusahaan bersertifikat ISO 9001 berkinerja jauh lebih baik dalam praktik manajemen pengetahuan dibandingkan dengan perusahaan yang tidak bersertifikat

**H5b:** Perusahaan bersertifikat ISO 9001 berkinerja jauh lebih baik dalam keberlanjutan organisasi dibandingkan dengan perusahaan yang tidak bersertifikat.

Gambar 1 menunjukkan model penelitian ini.



**Gambar 1. Model Penelitian**

## METODE PENELITIAN

Kerangka penelitian untuk penelitian ini diadopsi dari Zaim et al. (2019). Penelitian ini menguji hubungan antara proses manajemen pengetahuan (seperti generasi pengetahuan, berbagi, penyimpanan, dan pemanfaatan). Model ini tidak hanya menguji dampak praktik manajemen pengetahuan pada kinerja manajemen pengetahuan perusahaan, penelitian ini juga menguji praktik manajemen pengetahuan tentang keberlanjutan organisasi. Terakhir, penelitian ini juga menguraikan perbedaan antara ISO 9001 perusahaan bersertifikat dan non-bersertifikat dalam praktik manajemen pengetahuan dan keberlanjutan organisasi.

Studi ini mengikuti dua pendekatan dan penelitian dilakukan dalam dua tahap. Pada tahap pertama, sebuah kuesioner pendahuluan dirancang untuk mengetahui manajemen pengetahuan dan keberlanjutan organisasi di berbagai perusahaan swasta di Bekasi, Indonesia. Kuesioner memiliki empat dimensi utama manajemen pengetahuan: penciptaan pengetahuan (tujuh item), penyimpanan pengetahuan (delapan item), berbagi pengetahuan (delapan item), dan pemanfaatan pengetahuan (delapan item). Dimensi ini dikembangkan oleh Zaim et al. (2007). Zaim & Chiabrishvili (2018) juga

mengembangkan pertanyaan tambahan tentang dimensi keberlanjutan organisasi (sembilan item).

Kuesioner survei diberikan kepada berbagai perusahaan swasta di Bekasi selama September-Oktober 2021. Dengan tidak adanya register perusahaan, metode *convenience sampling* digunakan untuk pengumpulan data. Sebanyak 250 kuesioner didistribusikan di antara manajer dan karyawan. Hanya 156 yang mengembalikan kuesioner. Akhirnya, analisis data diusulkan berdasarkan kuesioner yang telah selesai. Setiap item dinilai pada skala tipe Likert 7 poin mulai dari sangat tidak setuju (1) hingga sangat setuju (7).

Data dianalisis berdasarkan karakteristiknya. Data mentah berisi beberapa nilai yang hilang yang tidak dihitung. Kedua, metode *common method variance* (CMV) digunakan untuk memeriksa ulang bahwa tidak ada data sumber tunggal (Podsakoff, MacKenzie, Lee, Podsakoff, 2003). Berdasarkan nilai Eigen melebihi satu, lima faktor berasal yang menjelaskan 72 persen dari keseluruhan varians. Faktor pertama menyumbang 40 persen dari varians yang di bawah 50 persen dan karena dapat disimpulkan bahwa tidak ada masalah data sumber tunggal. Selanjutnya, dilakukan uji validitas dan keandalan sebelum analisis. Setelah memvalidasi data, tahap berikutnya adalah menggunakan metode *partial least square* (PLS) untuk menguji hipotesis. Uji sampel independen dilakukan untuk menguji apakah ada perbedaan signifikan dalam manajemen pengetahuan dan keberlanjutan organisasi untuk perusahaan bersertifikat dan non-bersertifikat ISO 9001.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Informasi Demografik

Berdasarkan data deskriptif yang diperoleh, hasilnya terdiri dari 42 persen perusahaan bersertifikat ISO 9001 dan 58 persen perusahaan yang tidak bersertifikat. Di antara responden, 9% berada di sektor kosmetik, 10% di sektor minuman ringan, 14% di sektor manufaktur obat, 22% di sektor perdagangan makanan, 12% di sektor perdagangan furnitur, 15% di sektor perhotelan, dan 5% di sektor kontrol mutu. Di antara responden, 65% adalah laki-laki sementara 35% adalah perempuan; 5% adalah lulusan SMA, 8% adalah lulusan SMK, 50% adalah lulusan universitas, 30% adalah magister, dan 7% lebih memilih untuk tidak menentukan tingkat pendidikannya. Berdasarkan posisi, 5% adalah manajer umum, 30% adalah kepala unit atau supervisor, 40% adalah ahli dan karyawan, dan 25% lebih memilih untuk tidak menentukan posisi responden tersebut.

### Analisis Inferensial

*Structural equation modelling* (SEM) menggunakan Smart PLS versi 3.0 digunakan dalam penelitian ini. PLS-SEM menggunakan seluruh varians dari variabel independen (bebas) untuk memeriksa varians pada variabel terikat (Hair, Sarstedt, Hopkins, & Kuppelwieser, 2014). Kemudian, PLS-SEM digunakan sebagai teknik multivariat generasi terbaru dan pilihan metode kovarians lainnya (Tenenhaus, Vinzi, Chatelin, & Lauro, 2005). Baik penelitian konfirmatori dan eksploratori dapat menggunakan SEM-PLS (Dhir & Dutta, 2020). Sudah diketahui bahwa pendekatan PLS adalah metode yang nyaman ketika ukuran sampel kecil (Chin, Marcellin, & Newsted, 2003). Hair, Ringle dan Sarstedt (2011) menyarankan 10 kali responden atau sampel untuk setiap item jika konstruksi formatif untuk ukuran sampel PLS. Jika tidak, ukuran sampel 70 untuk menggunakan PLS sudah cukup. Dalam penelitian ini, semua konstruksi

reflektif dan bukan formatif. Oleh karena itu, 156 tanggapan yang dapat digunakan sesuai untuk menggunakan PLS.

Pada tahap awal, konsistensi internal, reliabilitas, dan validitas diskriminan digunakan untuk mengevaluasi penerimaan pengukuran model (Henseler, Ringle, & Sarstedt, 2015). Dalam model, ada 40 item di bawah lima dimensi dan diuji menggunakan perangkat lunak SmartPLS versi 3.0. Variabel penciptaan pengetahuan terdiri dari 7 item pernyataan dengan *factor loading* berkisar antara 0,739-0,861, *Ca* sebesar 0,930, CR sebesar 0,929, dan AVE bernilai 0,652. Variabel penyimpanan pengetahuan terdiri dari 8 item pernyataan dengan *factor loading* berkisar antara 0,744-0,838, *Ca* sebesar 0,931, CR sebesar 0,931, dan AVE bernilai 0,627. Variabel berbagi pengetahuan terdiri dari 8 item pernyataan dengan *factor loading* berkisar antara 0,423-0,900, *Ca* sebesar 0,896, CR sebesar 0,899, dan AVE bernilai 0,537. Variabel pemanfaatan pengetahuan terdiri dari 8 item pernyataan dengan *factor loading* berkisar antara 0,717-0,850, *Ca* sebesar 0,938, CR sebesar 0,938, dan AVE bernilai 0,656. Terakhir, variabel keberlanjutan organisasi terdiri dari 9 item pernyataan dengan *factor loading* berkisar antara 0,755-0,885, *Ca* sebesar 0,952, CR sebesar 0,952, dan AVE bernilai 0,690.

Nilai *factor loading* dipilih untuk menunjukkan keandalan konstruk. Untuk menerima item dalam konstruks, nilai *loading* harus memiliki nilai yang cukup. Dalam penelitian ini sesuai rekomendasi Hair et al. (2019) bahwa setiap item harus memiliki nilai minimal 0,7 yang dianggap signifikan. Oleh karena itu, penelitian ini menggunakan 0,7 sebagai ambang batas untuk menerima item di bawah dimensi terkait. Hasil model menunjukkan bahwa semua item di bawah dimensi yang bersangkutan memegang nilai pemuatan di atas 0,7. Nilai *t-value* dari setiap item di atas 2,58 sehingga dianggap signifikan.

Kedua, mengikuti kaidah Fornell & Larcker (1981) dimana konsistensi tidak boleh di bawah 0,7 penelitian ini menguji konsistensi internal variabel laten. Berdasarkan hasil *Cronbach's alpha* (*Ca*) dan *composite reliability* (CR), ambang batas terlampaui. Terakhir, nilai *average variances extracted* (AVE) di atas 0,5 untuk semua variabel laten sehingga memiliki reliabilitas. Tabel 1 memberikan informasi terkait lebih detail.

Validitas diskriminan dari variabel laten dievaluasi (Fornell & Larcker, 1981). Akar kuadrat AVE harus berada di atas korelasi antara variabel lainnya. Korelasi diwakili oleh angka-angka dalam diagonal matriks. Selain itu, nilai diagonal mewakili akar kuadrat dari AVE. Prosedur ini mensyaratkan bahwa nilai korelasi harus berada di bawah akar kuadrat dari AVE (Hair et al., 2014). Hasilnya menunjukkan bahwa setiap variabel laten adalah konstruks yang valid dan terpisah.

**Tabel 1. Korelasi antar konstruk**

	Penciptaan Pengetahuan	Berbagi Pengetahuan	Penyimpanan Pengetahuan	Pemanfaatan Pengetahuan	Keberlanjutan Organisasi
Penciptaan Pengetahuan	<b>0,808</b>				
Berbagi Pengetahuan	0,633	<b>0,833</b>			
Penyimpanan Pengetahuan	0,647	0,758	<b>0,792</b>		
Pemanfaatan Pengetahuan	0,612	0,725	0,779	<b>0,81</b>	
Keberlanjutan Organisasi	0,614	0,68	0,714	0,736	<b>0,831</b>

Tabel 2 dan 3 menunjukkan efek langsung dan tidak langsung dari variabel independen yang berbeda pada keberlanjutan organisasi berdasarkan hipotesis. Diamati bahwa meskipun sebagian besar hipotesis didukung, satu hipotesis ditolak (H5 dalam Tabel 2). Diamati bahwa model ini menjelaskan 62 persen varians dalam penyimpanan pengetahuan, 73 persen dalam pemanfaatan pengetahuan, dan 70 persen dalam keberlanjutan organisasi (lihat Tabel 3).

**Tabel 2. Efek Langsung**

Variabel Bebas	Variabel Terikat	Hipotesis	Beta	t-value	Signifikan
Penciptaan Pengetahuan	Penyimpanan Pengetahuan	H1a	0,279	2,877	Ya
Penciptaan Pengetahuan	Pemanfaatan Pengetahuan	H1b	0,053	0,545	Tidak
Berbagi Pengetahuan	Penyimpanan Pengetahuan	H2a	0,581	6,597	Ya
Berbagi Pengetahuan	Pemanfaatan Pengetahuan	H2b	0,533	5,432	Ya
Penyimpanan Pengetahuan	Pemanfaatan Pengetahuan	H3a	0,341	3,548	Ya
Pemanfaatan Pengetahuan	Keberlanjutan Organisasi	H4	0,836	29,390	Ya

**Tabel 3. Efek Tidak Langsung**

Variabel Bebas	Mediator	Variabel Terikat	Hipotesis	Beta (t-value)	Signifikan
Penciptaan Pengetahuan	Penyimpanan Pengetahuan	Keberlanjutan Organisasi	H1c	0,124 (2,023)	Ya
Berbagi Pengetahuan	Pemanfaatan Pengetahuan	Keberlanjutan Organisasi	H2c	0,612 (5,142)	Ya
Penyimpanan Pengetahuan	Pemanfaatan Pengetahuan	Keberlanjutan Organisasi	H3b	0,285 (3,531)	Ya

Keterangan: *Adjusted R<sup>2</sup>* untuk Penyimpanan Pengetahuan, Pemanfaatan Pengetahuan, dan Keberlanjutan Organisasi berturut-turut sebesar 0,616, 0,733, dan 0,698.

Kemudian, penelitian ini menggunakan sampel independen *t-test* untuk menyelidiki apakah ada perbedaan yang signifikan antara perusahaan bersertifikat ISO 9001 dan non-bersertifikat dalam manajemen pengetahuan dan keberlanjutan organisasi (Tabel 4).

## PEMBAHASAN

Tabel 2 dan 3 menyajikan efek langsung dan tidak langsung dari faktor penentu KM terhadap keberlanjutan organisasi. Awalnya diamati bahwa generasi pengetahuan dan berbagi pengetahuan memiliki dampak signifikan pada penyimpanan pengetahuan. Hasil ini mirip dengan temuan Zaim & Chiabrishvili (2018). Oleh karena itu, penciptaan pengetahuan dan berbagi pengetahuan sangat penting untuk transfer pengetahuan yang sukses dan sehat.

**Tabel 4. Uji Sampel Independen**

	Kategori	Jumlah	Rerata	Standar Deviasi	<i>p-value</i>
Penciptaan Pengetahuan	Tersertifikasi ISO 9001	66	46,515	113,434	0,05
	Belum Tersertifikasi ISO 9001	90	42,794	119,521	
Penyimpanan Pengetahuan	Tersertifikasi ISO 9001	66	49,867	101,079	0,39
	Belum Tersertifikasi ISO 9001	90	48,347	116,718	
Berbagi Pengetahuan	Tersertifikasi ISO 9001	66	47,367	0,94083	0,23
	Belum Tersertifikasi ISO 9001	90	45,361	113,134	
Pemanfaatan Pengetahuan	Tersertifikasi ISO 9001	66	50,246	104,863	0,01
	Belum Tersertifikasi ISO 9001	90	44,917	135,134	
Keberlanjutan Organisasi	Tersertifikasi ISO 9001	66	4,83	0,92844	0,01
	Belum Tersertifikasi ISO 9001	90	41,654	13,856	

Juga diamati bahwa penciptaan pengetahuan, berbagi, dan penyimpanan memiliki dampak signifikan pada pemanfaatan pengetahuan. Hasil ini sebagian mirip dengan temuan Zaim et al. (2019). Namun, kita tidak dapat menemukan hubungan langsung antara penciptaan pengetahuan dan pemanfaatan pengetahuan. Sebaliknya, ditemukan bahwa penyimpanan pengetahuan memediasi hubungan antara penciptaan pengetahuan dan pemanfaatan pengetahuan. Namun, Indarti dan Dyahjatmayanti (2015) menunjukkan bahwa penyimpanan pengetahuan dan kodifikasi adalah proses yang sangat penting untuk menginventarisasi pengetahuan dalam organisasi dan memanfaatkannya nanti. Penyimpanan pengetahuan sangat penting untuk menyaring bagian yang tidak diinginkan dari pengetahuan yang akan memudahkan pemanfaatan pengetahuan yang diciptakan. Terakhir, penyimpanan pengetahuan adalah proses penting untuk penggunaan kembali pengetahuan yang diciptakan dan mengubahnya menjadi properti perusahaan. Dalam hal ini, ditemukan bahwa penyimpanan pengetahuan adalah mediator penuh antara generasi pengetahuan dan pemanfaatan pengetahuan. Berdasarkan temuan ini, disarankan agar proses penyimpanan pengetahuan, memainkan peran penting antara penciptaan pengetahuan dan pemanfaatan pengetahuan di perusahaan.

Untuk perusahaan bersertifikat ISO 9001 pada khususnya, versi sertifikasi QMS 2015 berarti bahwa perusahaan-perusahaan ini harus membangun sistem berorientasi manajemen pengetahuan. Penciptaan pengetahuan harus melalui dokumentasi baik secara *hardcopy* maupun *softcopy*. Dokumen-dokumen ini harus disimpan dan dikonversi

menjadi data yang sesuai yang dapat digunakan nanti. Dengan cara ini, perusahaan dapat mengubah pengetahuan tacit yang dimiliki menjadi pengetahuan eksplisit yang dapat dimanfaatkan dengan lebih mudah.

Berdasarkan hasil analisis, penciptaan pengetahuan, berbagi, dan penyimpanan penting untuk menerapkan manajemen pengetahuan. Temuan ini sejalan dengan temuan dalam literatur sebelumnya (Martelo-Landroguez & Cegarra-Navarro, 2014). Berdasarkan hasil penelitian ini, dampak dari penciptaan pengetahuan dan berbagi pengetahuan signifikan pada penyimpanan pengetahuan. Juga diamati bahwa perusahaan bersertifikat ISO 9001 tidak secara signifikan lebih sukses dalam proses penyimpanan pengetahuan dibandingkan dengan perusahaan yang tidak bersertifikat. Biasanya, perusahaan bersertifikat ISO 9001 diharapkan memiliki dokumentasi dan sistem perekaman yang lebih kuat dan diharapkan dapat menyimpan pengetahuan untuk digunakan di masa depan. Namun, ini tidak terjadi pada perusahaan tersebut. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa meskipun perusahaan-perusahaan ini mampu menghasilkan pengetahuan, perusahaan gagal menyimpan dan berbagi pengetahuan ini. Alasan untuk ini mungkin kurangnya kemampuan dalam menerapkan persyaratan sistem manajemen mutu ISO 9001.

Hasil penelitian ini juga menunjukkan bahwa pemanfaatan pengetahuan oleh perusahaan bersertifikat ISO 9001 lebih baik daripada perusahaan yang tidak bersertifikat. Berdasarkan hasil ini, dapat disimpulkan bahwa pemanfaatan pengetahuan pada perusahaan bersertifikat ISO 9001, terlibat dalam menggunakan pengetahuan *tacit* yang merupakan pengetahuan yang dimiliki individu atau organisasi tetapi tidak menyadari bahwa perusahaan memiliki pengetahuan ini. Pendekatan masing-masing individu terhadap orang-orang di sekitarnya mungkin berbeda. Individu mungkin memiliki pengetahuan yang menentukan komunikasi individu dengan orang-orang berdasarkan pengalaman masa lalu dengan lingkungannya. Informasi ini tidak dapat diketahui secara eksplisit kecuali ditulis, disimpan, dievaluasi, dipelajari, dipelajari, atau bahkan diperhatikan oleh individu itu sendiri. Hal ini dapat dianggap sebagai titik lemah perusahaan di Bekasi karena perusahaan tidak dapat mengubah pengetahuan *tacit* yang dimiliki menjadi pengetahuan eksplisit.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa generasi pengetahuan, berbagi, penyimpanan, dan pemanfaatan memiliki efek langsung dan tidak langsung yang signifikan pada keberlanjutan organisasi. Dapat dikatakan bahwa praktik manajemen pengetahuan berdampak pada keberlanjutan organisasi. Hasil ini senada dengan penelitian sebelumnya (Demir et al., 2021; Zaim & Chiabrishvili, 2018) yang menunjukkan bahwa praktik manajemen pengetahuan mendorong keberlanjutan organisasi. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa perusahaan bersertifikat ISO 9001 berkinerja lebih baik dalam keberlanjutan organisasi dibandingkan dengan perusahaan yang tidak bersertifikat. Penelitian juga menunjukkan bahwa kinerja ini adalah hasil dari pengetahuan *tacit* dan bukan pengetahuan eksplisit. Oleh karena itu, perusahaan harus mengembangkan proses penyimpanan pengetahuan yang kuat untuk mencapai keberlanjutan organisasi dalam jangka panjang.

Hasil penelitian menunjukkan masalah yang dihadapi oleh perusahaan di Bekasi. Meskipun diamati bahwa perusahaan bersertifikat ISO 9001 berkinerja jauh lebih baik melalui penciptaan pengetahuan, pemanfaatan pengetahuan, dan keberlanjutan organisasi, perusahaan masih memiliki masalah besar dalam penyimpanan dan berbagi pengetahuan. Hasilnya juga menunjukkan bahwa perusahaan bersertifikat ISO 9001 gagal berkinerja lebih baik dalam penyimpanan pengetahuan dan berbagi pengetahuan

dibandingkan dengan perusahaan yang tidak bersertifikat. Sementara perusahaan menghabiskan uang untuk mendapatkan sertifikasi ISO 9001, namun perusahaan belum melihat keuntungannya.

Model SECI dalam penciptaan pengetahuan organisasi menunjukkan bahwa dalam fase kombinasi, model ini bergantung pada pengumpulan pengetahuan eksternal dan mengedit dan memprosesnya melalui dokumen, rencana, laporan, dan data pasar (Nonaka et al., 2000). Hal ini dapat dilakukan dengan mudah melalui pemrosesan penyimpanan yang memadai. Kedua, proses penyimpanan pengetahuan sangat penting untuk menggunakan kembali pengetahuan bila diperlukan sehingga pengetahuan yang dimaksud adalah milik perusahaan. Temuan ini menunjukkan bahwa pengetahuan tacit dari karyawan diubah menjadi pengetahuan eksplisit melalui penyimpanan milik perusahaan. Dalam hal ini, temuan penelitian menunjukkan bahwa apabila perusahaan bersertifikat ISO 9001 tidak meningkatkan berbagi pengetahuan dan proses penyimpanan pengetahuan yang dimiliki dengan membangun sistem teknologi informasi dan komunikasi yang kuat, akan sulit bagi perusahaan untuk mencapai pengetahuan eksplisit yang dapat disimpan dan digunakan kembali dalam jangka panjang.

## **SIMPULAN DAN SARAN**

Penelitian ini menunjukkan bahwa penyimpanan pengetahuan memainkan peran kunci dalam pemanfaatan pengetahuan dan akibatnya dalam keberlanjutan organisasi. Penelitian ini menunjukkan bahwa organisasi harus mengembangkan sistem yang menyimpan pengalaman organisasi tersebut dan kemudian menghasilkan serta berbagi pengetahuan. Dengan cara ini, pengetahuan yang tersimpan akan digunakan dengan mudah untuk pembangunan berkelanjutan. Penelitian ini juga menunjukkan bahwa fungsi penyimpanan pengetahuan perusahaan bersertifikat ISO 9001 tidak secara signifikan lebih baik daripada perusahaan yang tidak bersertifikat. Hasil ini menunjukkan kinerja perusahaan yang buruk dalam menerapkan sistem manajemen mutu ISO 9001 di Bekasi sebagai salah satu keunggulan ISO 9001 adalah membantu perusahaan mencatat aktivitas dan menggunakan catatan ini pada periode perencanaan berikutnya. Hal ini seharusnya jauh lebih baik di perusahaan bersertifikat ISO 9001 dibandingkan dengan yang tidak bersertifikat.

Penelitian ini juga menunjukkan bahwa penciptaan pengetahuan dan berbagi adalah dimensi penting dari pemanfaatan pengetahuan oleh perusahaan. Selain itu, hasil perbandingan antara perusahaan bersertifikat ISO 9001 dan non-bersertifikat menunjukkan bahwa perusahaan bersertifikat ISO 9001 tidak lebih baik dalam berbagi pengetahuan daripada perusahaan yang tidak bersertifikat. Juga diamati bahwa perusahaan bersertifikat memanfaatkan pengetahuan secara signifikan lebih baik daripada perusahaan yang tidak bersertifikat.

Sertifikasi ISO 9001 memberi perusahaan kesempatan untuk mengembangkan peluang pengarsipan dan penyimpanan pengetahuan yang kuat untuk pemanfaatan lebih lanjut. Selain itu, penelitian ini menemukan sangat sedikit perbedaan antara perusahaan bersertifikat ISO 9001 dan tidak bersertifikat dalam manajemen pengetahuan dan keberlanjutan organisasi. Disarankan bahwa perusahaan yang ingin melakukan perbaikan lebih lanjut menggunakan praktik ISO 9001, harus menyimpan pengetahuan dan menggunakannya bila diperlukan.



## DAFTAR PUSTAKA

- Abdullah, H. S., & Ahmad, J. (2009). The fit between organisational structure, management orientation, knowledge orientation, and the values of ISO 9000 standard: A conceptual analysis. *International Journal of Quality & Reliability Management*, 26(8), 744–760. doi: 10.1108/02656710910984147.
- Agus, P., Putri R. S., Ahmad, A.H., Asbari, M., Bernarto, I., Santoso P. B., & Sihite, O. B. (2020). The effect of implementation integrated management system ISO 9001, ISO 14001, ISO 22000 and ISO 45001 on Indonesian food industries performance. *TEST Engineering and Management*, 82(20), 14054–14069.
- Brito, E., Pais, L., dos Santos, N. R., & Figueiredo, C. (2020). Knowledge management, customer satisfaction and organizational image discriminating certified from non-certified (ISO 9001) municipalities. *International Journal of Quality and Reliability Management*, 37(3), 451–469. doi: 10.1108/IJQRM-10-2018-0281.
- Carayannis, E. G., Sindakis, S., & Walter, C. (2015). Business model innovation as lever of organizational sustainability. *Journal of Technology Transfer*, 40(1), 85–104. doi: 10.1007/s10961-013-9330-y.
- Celik, B., & Olcer, O. H. (2018). What is the contribution of ISO 9001 quality management system to educational institutions?. *International Journal of Academic Research in Business and Social Sciences*, 8(6), 445–462. doi: 10.6007/ijarbss/v8-i6/4250.
- Cepeda-Carrion, I., Martelo-Landroguez, S., Leal-Rodríguez, A. L., & Leal-Millán, A. (2017). Critical processes of knowledge management: An approach toward the creation of customer value. *European Research on Management and Business Economics*, 23(1), 1–7. doi: 10.1016/j.iedeen.2016.03.001.
- Chin, W. W., Marcellin, B. L., & Newsted, P. R. (2003). A partial least squares latent variable modeling approach for measuring interaction effects: Results from a Monte Carlo simulation study and an electronic-mail emotion/adoption study. *Information Systems Research*, 14(2). doi: 10.1287/isre.14.2.189.16018.
- Chou, S. W. (2005). Knowledge creation: Absorptive capacity, organizational mechanisms, and knowledge storage/retrieval capabilities. *Journal of Information Science*, 31(6), 453–465. doi: 10.1177/0165551505057005.
- Darroch, J. (2005). Knowledge management, innovation and firm performance. *Journal of Knowledge Management*, 9(3), 101–115. doi: 10.1108/13673270510602809.
- Demir, A., Budur, T., Omer, H. M., & Heshmati, A. (2021). Links between knowledge management and organisational sustainability: does the ISO 9001 certification have an effect?. *Knowledge Management Research and Practice*, 1–14. doi: 10.1080/14778238.2020.1860663.
- Demir, A., & Guven, S. (2017). The influence of ISO certificate on quality evaluation of students: A case study st Ishik University. *Advances in Social Sciences Research Journal*, 4(3), 171–180. doi: 10.14738/assrj.43.2715.
- Dhir, S., & Dutta, T. (2020). Linking supervisor-support, person-job fit and person-organization fit to company value. *Journal of Indian Business Research*, 12(4), 549–561. doi: 10.1108/JIBR-04-2019-0124.
- Dzenopoljac, V., Alasadi, R., Zaim, H., & Bontis, N. (2018). Impact of knowledge management processes on business performance: Evidence from Kuwait. *Knowledge and Process Management*, 25(2), 77–87. doi: 10.1002/kpm.1562.
- Fonseca, L., & Domingues, J. P. (2017). ISO 9001:2015 edition- management, quality

- and value. *International Journal for Quality Research*, 11(1), 149–158. doi: 10.18421/IJQR11.01-09.
- Fornell, C., & Larcker, D. F. (1981). Structural equation models with unobservable variables and measurement error: algebra and statistics. *Journal of Marketing Research*, 18(3), 382–388. doi: 10.2307/3150980.
- Gloet, M. (2006). Knowledge management and the links to HRM: developing leadership and management capabilities to support sustainability. *Management Research News*, 29(7), 402–413. doi: 10.1108/01409170610690862.
- Hair, J. F., Ringle, C. M., & Sarstedt, M. (2011). PLS-SEM: Indeed a silver bullet. *Journal of Marketing Theory and Practice*, 19(2), 139–152. doi:10.2753/MTP1069-6679190202.
- Hair, Joe F., Sarstedt, M., Hopkins, L., & Kuppelwieser, V. G. (2014). Partial least squares structural equation modeling (PLS-SEM): An emerging tool in business research. *European Business Review*, 26(2), 106–121. doi: 10.1108/EBR-10-2013-0128.
- Hair, Joseph F., Sarstedt, M., & Ringle, C. M. (2019). Rethinking some of the rethinking of partial least squares. *European Journal of Marketing*, 53(4), 566–584. doi: 10.1108/EJM-10-2018-0665.
- Henseler, J., Ringle, C. M., & Sarstedt, M. (2015). A new criterion for assessing discriminant validity in variance-based structural equation modeling. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 43(1), 115–135. doi: 10.1007/s11747-014-0403-8.
- Hussi, T. (2004). Reconfiguring knowledge management – combining intellectual capital, intangible assets and knowledge creation. *Journal of Knowledge Management*, 8(2), 36–52. doi: 10.1108/13673270410529091.
- Indarti, N., & Dyahjatmayanti, D. (2015). *Manajemen pengetahuan: Teori dan praktik* (2<sup>nd</sup> ed.). Yogyakarta: Gadjah Mada University Press.
- Inkinen, H. T., Kianto, A., & Vanhala, M. (2015). Knowledge management practices and innovation performance in Finland. *Baltic Journal of Management*, 10(4), 432–455. doi:10.1108/BJM-10-2014-0178.
- Ismail, I. R., Tajuddin, N., & Yunus, N. K. M. (2019). Trust and intention to share as predictors of online knowledge-sharing behavior. *Proceedings of the Regional Conference on Science, Technology and Social Sciences (RCSTSS 2016)*. Singapore: Springer Singapore. doi:10.1007/978-981-13-0203-9.
- Jorna, R. J., Hadders, H., & Faber, N. (2009). Sustainability, learning, adaptation and knowledge processing. In book: *Knowledge management and organizational learning* (pp. 369–384). doi:10.1007/978-1-4419-0011-1\_20.
- Kamasak, R. (2017). The contribution of tangible and intangible resources, and capabilities to a firm's profitability and market performance. *European Journal of Management and Business Economics*, 26(2), 252–275. doi:10.1108/EJMBE-07-2017-015.
- Karamustafa, K., & Ülker, P. (2020). Impact of tangible and intangible restaurant attributes on overall experience: A consumer oriented approach. *Journal of Hospitality Marketing and Management*, 29(4), 404–427. doi:10.1080/19368623.2019.1653806.
- Khalifa, M., & Liu, V. (2003). Determinants of successful knowledge management program. *Electronic Journal on Knowledge Management*, 1(2), 103–112.
- Liebowitz, J. (2001). Knowledge management and its link to artificial intelligence. *Expert Systems with Applications*, 20(1), 1–6. Retrieved from

<http://www.sciencedirect.com.library.capella.edu/science/article/pii/S095741740000440>.

- Martelo-Landroguez, S., & Cegarra-Navarro, J. G. (2014). Linking knowledge corridors to customer value through knowledge processes. *Journal of Knowledge Management, 18*(2), 342–365. doi:10.1108/JKM-07-2013-0284.
- Martelo-Landroguez, S., & Cepeda-Carrión, G. (2016). How knowledge management processes can create and capture value for firms? *Knowledge Management Research and Practice, 14*(4), 423–433. doi: 10.1057/kmrp.2015.26.
- Mills, A. M., & Smith, T. A. (2011). Knowledge management and organizational performance: A decomposed view. *Journal of Knowledge Management, 15*(1), 156–171. doi: 10.1108/136732711111108756.
- Muhammed, S., & Zaim, H. (2020). Peer knowledge sharing and organizational performance: the role of leadership support and knowledge management success. *Journal of Knowledge Management, 24*(10), 2455–2489. doi:10.1108/JKM-03-2020-0227.
- Muthuveloo, R., Shanmugam, N., & Teoh, A. P. (2017). The impact of tacit knowledge management on organizational performance: Evidence from Malaysia. *Asia Pacific Management Review, 22*(4), 192–201. doi: 10.1016/j.apmr.2017.07.010.
- Nonaka, I. (1994). A dynamic theory of organizational knowledge creation. *Organization Science, 5*(1), 14–37. doi: 10.1287/orsc.5.1.14.
- Nonaka, I., Toyama, R., & Konno, N. (2000). SECI, Ba and leadership: A unified model of dynamic knowledge creation. *Long Range Planning, 33*(1), 5–34. doi: 10.1016/S0024-6301(99)00115-6.
- Oh, S. Y. (2019). Effects of organizational learning on performance: the moderating roles of trust in leaders and organizational justice. *Journal of Knowledge Management, 23*(2), 313–331. doi: 10.1108/JKM-02-2018-0087.
- Örtenblad, A. (2018). What does “learning organization” mean? *Learning Organization, 25*(3), 150–158. doi: 10.1108/TLO-02-2018-0016.
- Ouakouak, M. L., & Ouedraogo, N. (2019). Fostering knowledge sharing and knowledge utilization: The impact of organizational commitment and trust. *Business Process Management Journal, 25*(4), 757–779. doi: 10.1108/BPMJ-05-2017-0107.
- Oztas, A., Ozdemir, M., & Mart, C. T. (2017). Perspectives on quality assurance in higher education in Iraq: A case study at Ishik University. *International Journal of Academic Research in Business and Social Sciences, 7*(9), 268–272. doi: 10.6007/ijarbss/v7-i9/3323.
- Pereira, V., Mellahi, K., Temouri, Y., Patnaik, S., & Roohanifar, M. (2019). Investigating dynamic capabilities, agility and knowledge management within EMNEs-longitudinal evidence from Europe. *Journal of Knowledge Management, 23*(9), 1708–1728. doi: 10.1108/JKM-06-2018-0391.
- Podsakoff, P. M., MacKenzie, S. B., Lee, J. Y., & Podsakoff, N. P. (2003). Common method biases in behavioral research: A critical review of the literature and recommended remedies. *Journal of Applied Psychology, 88*(5), 879–903. <https://doi.org/10.1037/0021-9010.88.5.879>
- Rehman, S. U., Bresciani, S., Ashfaq, K., & Alam, G. M. (2021). Intellectual capital, knowledge management and competitive advantage: a resource orchestration perspective. *Journal of Knowledge Management*, ahead of print(ahead of print). doi: 10.1108/JKM-06-2021-0453.
- Smith, P. A. c., & Smith, P. A. c. (2012). The importance of organizational learning for

- organizational sustainability. *The Learning Organization*, 19(1), 4–10. doi:10.1108/09696471211199285
- Soto-Acosta, P., Popa, S., & Martinez-Conesa, I. (2018). Information technology, knowledge management and environmental dynamism as drivers of innovation ambidexterity: a study in SMEs. *Journal of Knowledge Management*, 22(4), 824–849. doi:10.1108/JKM-10-2017-0448
- Souto, J. E. (2021). Organizational creativity and sustainability-oriented innovation as drivers of sustainable development: overcoming firms' economic, environmental and social sustainability challenges. *Journal of Manufacturing Technology Management*. doi:10.1108/JMTM-01-2021-0018
- Tenenhaus, M., Vinzi, V. E., Chatelin, Y. M., & Lauro, C. (2005). PLS path modeling. *Computational Statistics and Data Analysis*, 48(1), 159–205. doi:10.1016/j.csda.2004.03.005
- Torlak, N. G., Demir, A., & Budur, T. (2020). Impact of operations management strategies on customer satisfaction and behavioral intentions at café-restaurants. *International Journal of Productivity and Performance Management*, 69(9), 1903–1924. doi:10.1108/IJPPM-01-2019-0001
- Torlak, N. G., Kuzey, C., & Ragon, M. (2018). Human resource management, commitment and performance links in Iran and Turkey. *International Journal of Productivity and Performance Management*, 67(9), 1994–2017. doi:10.1108/IJPPM-11-2017-0298
- Van De Ven, A. H., & Poole, M. S. (2005). Alternative approaches for studying organizational change. *Organization Studies*, 26(9), 1377–1404. doi:10.1177/0170840605056907
- Wilson, J. P., & Campbell, L. (2016). Developing a knowledge management policy for ISO 9001: 2015. *Journal of Knowledge Management*, 20(4), 829–844. doi:10.1108/JKM-11-2015-0472
- Zaim, H., & Chiabrivili, M. (2018). The role of knowledge management for long-term sustainability in Kuwait companies. *Middle East J. of Management*, 5(4), 340–355. doi:10.1504/mejm.2018.10016482
- Zaim, H., Muhammed, S., & Tarim, M. (2019). Relationship between knowledge management processes and performance: critical role of knowledge utilization in organizations. *Knowledge Management Research and Practice*, 17(1), 24–38. doi:10.1080/14778238.2018.1538669
- Zaim, H., Tatoglu, E., & Zaim, S. (2007). Performance of knowledge management practices: A causal analysis. *Journal of Knowledge Management*, 11(6), 54–67. doi:10.1108/13673270710832163
- Zaim, S., Bayyurt, N., Tarim, M., Zaim, H., & Guc, Y. (2013). System dynamics modeling of a knowledge management process: A case study in Turkish Airlines. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 99(2013), 545–552. doi:10.1016/j.sbspro.2013.10.524
- Zhang, F., & Zhu, L. (2019). Enhancing corporate sustainable development: Stakeholder pressures, organizational learning, and green innovation. *Business Strategy and the Environment*, 28(6), 1012–1026. doi:10.1002/bse.2298

# MICRO AND MACROECONOMIC DETERMINANTS OF THE FINANCIAL PERFORMANCE OF LIFE INSURANCE FIRMS IN INDONESIA: AN EMPIRICAL EVIDENCE

Toto Sugiharto

Faculty of Economics, Gunadarma, University Gunadarma

Jl. Margonda Raya No. 100, Depok 16424, Jawa Barat

hart2862@gmail.com,

Corresponding author: hart2862@gmail.com

## Abstract

*Insurance sector is an integral part of financial system which offers an important contribution in the nation's economy. It provides long terms fund for investment which leads to improving financial and non-financial infrastructural facilities. The financial performance of insurance firms, therefore, is an important aspect needing special attention. The paper's objective is to investigate the impact of micro and macroeconomic indicators on the financial performance of life insurance firms. Based on the Indonesia Financial Service Authority (IFSA) database, a set sample of 30 life insurance firms for the periods of 2011-2018 was generated. Panel data regression analysis was performed to test the formulated hypotheses. Random effect model was identified as the appropriate model indicating that differences in the characteristics between the studied life insurance firms have an effect on the dependent variable, in this case the return on equity. Based on the resulted model, it is revealed that the financial performance i.e., return of equity is affected consecutively by economic growth, expense ratio and current ratio in different direction and magnitudes.*

**Keywords:** *life insurance firms, microeconomic indicators, macroeconomic indicators, financial performance*

## INTRODUCTION

The financial system is one of the most important properties in the order of modern economic society. In every economic system—including the Indonesian economy—inequality in all matters relating to the distribution of funds and capital is an unavoidable phenomenon. Usually there are two parties in opposite positions, namely one party is in a position of excess funds (surplus), while the other party is in a position of lack of funds (deficit) (IndraStra Global, 2016). In this situation, the financial system plays a crucial function, namely as an intermediary and performs an important economic function of channeling funds from parties in a position of surplus to parties in a position of deficit. The financial system itself, meanwhile, is a composition consisting of various financial institutions (i.e., banks and nonbanks), markets, regulations and laws, practices, money managers, analysts, transactions, and claims and liabilities (Finland Bank, 2021).

One of the five main functions of the financial system is the risk function and this function is carried out by the insurance company (the insurance sector). The Indonesian financial system is still dominated by banks (UNEP, 2015). Data as of September 2020 indicates that approximately 78.59% of the assets of all financial institutions are in the banking sector. The rest, approximately 21.41% percent, is distributed across insurance companies, pension funds, mutual funds and all other financial intermediaries (IFSA, 2020). Assets of the insurance sector are only around 11.58% of total assets of financial

institutions, while assets in the life insurance subsector are only around 4.90%. Although the proportion is small, less than five percent, life insurance is in a strategic position because its main function is to provide protection against financial loss or loss of income for a person or family due to the death of a family member (the insured) who is usually the source of income for the family. Therefore, the existence and sustainability of a life insurance company needs to be maintained because it contributes to maintaining financial system stability. The financial performance of a life insurance company is one measure related to the existence and sustainability of a life insurance company.

The level financial performance of a life insurance firm will determine the firm's position in the market environment it serves which, in turn, will increase its market growth. The diversity and fluctuations in the number of life insurance firms that have occurred in the past decade were dominantly due to the varying profitability of the firms. This phenomenon leads to a belief that internal (microeconomic) and external (macroeconomic) factors are assumed as the important determinant of the financial performance of a life insurance company. In accordance with the conditions described above, this study was conducted with the aim of analyzing the influence of internal factors (microeconomic indicators i.e., total asset, investment performance, current ratio, loss ratio, and expense ratio) and external factors (macroeconomic indicators i.e., economic growth, inflation, and referenced interest rate) on the financial performance of life insurance companies.

This study involved 30 life insurance companies which were strictly selected based on their suitability to the research objectives from around 40-50 companies for the observation period between 2011-2018 with no less than nine variables examined in this study. These variables consist of one dependent variable (i.e., return on assets) and eight independent variables (i.e., three macroeconomic indicators and five microeconomic indicators). In addition, there are three models of causal relationship between the independent variable and the dependent variable were examined in this study. Therefore, this research provides a substantial contribution to the field of insurance empirical research and, in turn, enriches the repertoire of empirical research on the insurance sector, especially the life insurance subsector.

## **LITERATURE REVIEWS**

### **Insurance and Life Insurance Companies**

Insurance, according to the Indonesia Financial Services Authority (IFSA, 2021) is the agreement between the guarantor and the insured that requires the insured to pay a premium to provide compensation for the risk of loss, damage, death or loss of expected benefits, which may occur over unforeseen events. Based on its definition, it is clear that insurance sector, including life insurance subsectors or companies, plays an important role in supporting the development of national financial system stability and economic development of a nation.

### **Insurance Sector and Financial Stability**

Insurance sector is integral part of financial system. This sector provides a significant contribution in supporting the national development process through the accumulation of large amounts of long-term funds, which in turn become a source of development funds (IFSA, 2015). This is in line with the statements of Trainar (2004) and the Eroupean Central Bank (2009) that there are at least three reasons why the insurance sector is important in maintaining financial system stability. These include (i)

insurance is a big investor in financial markets, (ii) insurance has close relationships with banks and other financial institutions, subsequently problems facing insurance companies can spread to the banking sector (it has systemic effect), and (iii) insurance sector contributes to security household stability and solid balance sheet by insuring the risk. In summary, maintaining the stability of financial system is a primary and substantial contribution of insurance sector within an economic system.

### **Financial Performance Measures for Life Insurance Companies**

A well-developed insurance sector makes a significant contribution to a country's economic development because this business sector provides the long-term funds needed for infrastructure development and, at the same time, strengthens the country's risk-taking capacity (Charumathi, 2012). Financial performance or profitability is a measure of the company's earnings, profit, the appreciation in value as evidenced by an increase the share price of the company. In the insurance sector, financial performance is measured by net premium income, profitability from underwriting activities, annual turnover, return on investment (ROI) and return on equity (ROE) (Mwangi & Murigu, 2015).

In Indonesia, the profitability ratio that is often and commonly used to measure the financial performance of life insurance companies is return on equity (ROE). Moreover, this profitability ratio is used by the 2020 Insurance Award Jury as one out of the nine bases for assessing the best insurance company in Indonesia, in this case a life insurance company (Media Asuransi News, 2020). The use of this profitability ratio (i.e., return on equity—ROE) is supported and based on Devinta, Dachyar & Nurcahyo (2018) through their research on the performance measurement for life insurance company in Indonesia involving seven experts and 32 respondents of 17 life insurance companies. Devinta *et al.* (2018) identified 41 performances measurement factors for life insurance companies in Indonesia. These factors are divided into 8 groups, namely (i) strategy, (ii) processes, (iii) capabilities, (iv) financial, (v) customer, (vi) internal business processes, (vii) learning and growth, and (viii) social. Within the financial performance factors group, return on equity (ROE) takes second place after the profit margin which indicates that this profitability ratio is considered the most suitable in measuring the financial performance of life insurance companies in Indonesia. Referring to these recommendations (Media Asuransi News, 2020) which is supported by comprehensive research results (Devinta *et al.*, 2018), return on equity (ROE) is used as the measure of life insurance financial performance in the present study.

Financial performance is an important determinants of life insurance companies which can be measured in various of ways. Return on equity was one measure that is widely used in measuring life insurance companies' financial performance, including in Indonesia. For these reasons this measure—return on asset—was used in the study.

### **The determining factors of profitability of life insurance**

In general, the profitability of an insurance company is influenced by two types of factors, namely factors originating from the internal environment (microeconomic) and factors originating from the external environment (macroeconomics). Internal factors relate to the specific characteristics of an insurance company, while external factors relate to industry features and macroeconomic indicators (Akotey, Sackey & Amoah, 2013). Macroeconomic indicators that have the potential to affect the financial performance of life insurance companies include economic growth—GDP, inflation rate, interest rates, and exchange rate. Microeconomic indicators that are assumed to have influence on

insurance companies' financial performance, in the meantime, include company size, leverage ratio, liquidity ratio, loss ratio, and expense ratio.

The study of Meher & Zewudu (2020) in Ethiopia recognized a positive association between per capita GDP and size of insurance companies with financial performance. In Jordania, Alomari & Azzam (2017) found the similar association between GDP-growth along with market share with insurance companies' financial performance. The findings of Pradhan & Pokharel (2020) are in accordance with the above-mentioned studies where, in Nepal, financial performance of life insurance was positively influenced by GDP-growth. In the United Arab Emirates, Banerjee & Majumdar (2018) uncovered the same empirical evidences which indicates that GDP-growth affects financial performance of insurance companies in a positive way. In the US and UK, Batool & Sahi (2016), identified that financial performance of insurance companies in these countries was influenced positively by GDP-growth. Cudiamat & Siy (2017), on the other hand, discovered a different phenomenon where insurance companies' financial performance in the Philippines was not affected by GDP. Their findings are similar with the study results of Shawar & Siddiqui (2019) in Pakistan who recognized that financial performance of insurance companies was not significantly influenced neither by GDP nor the rate of interest. The rate of inflation was discovered to have significant impact of financial performance of insurance companies in Croatia Ćurak *et al.* (2013). The study of (Hussain, 2015) in Pakistan arrived at a conclusion that inflation has no significant influence on financial performance of insurance companies. The findings of Alomari and Azzam (2017) is in line with Hussain (2015) which showed that in Pakistan financial performance of insurance companies was not the function of inflation rate.

In the Philippines, it was recognized by Cudiamat & Siy (2017) through their study that interest rate has no significant influence towards insurance companies' financial performance in this country. This empirical fact is similar with empirical findings of Shawar & Siddiqui (2019) in which financial performance of insurance companies in Pakistan was not affected by the interest rate. Batool & Sahi (2016) mentioned that in the US and UK financial performance of insurance companies was negatively affected by the interest rate applied both countries.

The size of insurance companies in the Philippines was discovered to have negative significant impact on their financial performance (Cudiamat & Siy, 2017). In Pakistan, meanwhile, it was found that relative company size has no significant association with financial performance of insurance companies. Alomari & Azzam (2017) in Pakistan found a different finding where financial performance of insurance companies was significantly affected by their size in a positive way. Those insurance companies with larger size tend to have a better financial performance. In the US and UK similar findings were discovered by Batool & Sahi (2016), company size has strong and positive association with insurance companies' financial performance.

Empirical evidences obtained by Batool & Sahi (2016) through their study indicated that in the US leverage ratio was found to have positive influence on financial performance of insurance companies. The opposite phenomenon was recognized in the UK where leverage ratio negatively affects financial performance of insurance companies. In Pakistan was similar with that of in the UK where leverage ratio has negative impact on financial performance of insurance companies. Positive relationships between leverage ratio and financial performance of insurance companies were recognized by Boadi, Antwi & Lartey (2013) in their country, Ghana. Boadi *et al.* (2013)



stated that in Ghana financial performance of insurance companies was associated significantly with liquidity ratio in positive direction. The financial performance of insurance companies in Ethiopia was negatively influenced by liquidity ratio (Ayele, 2012). In India, Charumathi (2012) discovered that liquidity ratio significantly and positively affects the financial performance of insurance companies.

Negative impact of loss ratio on financial performance of insurance companies was recognized by Kaya (2015) through his/her study in Turkey. Malik (2011) in Pakistan and Mehari & Aemiro (2013) in Ethiopia proved that the financial performance of insurance companies in their countries were associated significantly with loss ratio. Koc (2016) supported Kaya (2015) findings where loss ratio has a negative impact on the financial performance of insurance companies in Turkey.

Expense ratio in Poland was found to have negative impact on insurance companies' financial performance (Kozak, 2011). In Indonesia, Firmansyah, Hasibuan, Sadalia and Muda, (2020) revealed that expense ratio negatively influenced the financial performance of insurance companies. Number of studies focusing on the relationships between expense ratio and financial performance of insurance companies—both life and non-life—is relatively limited.

As with companies engaged in various business sectors, the financial performance (i.e., profitability) of life insurance companies is widely influenced by a number of factors. These determining factors of life insurance companies' profitability in general were divided into two major groups namely macroeconomic factors and microeconomic factors. Macroeconomic indicators that are most often studied and used as factors that affect the profitability of life insurance companies are GDP, inflation rates and interest rates. Meanwhile, the most frequently studied micro-economic indicators are company size, liquidity ratio, loss ratio, and leverage ratio. Investment performance and expenditure ratio are micro-economic indicators that are identified rarely studied. The availability of data is thought to be one of the causes of the infrequent study of these two factors. Both of these factors are examined for their influence on the profitability of life insurance companies as measured by the return on assets.

The results of research on variables, both those that fall into the macroeconomic and microeconomic categories, that affect the profitability of life insurance companies, as described above, lead to different conclusions. Some have a significant effect and some have no effect at all. Among the variables that have a significant influence there are positive directions and some have negative directions. The magnitude of the influence, both positive and negative, also varies. The difference in the state of the business environment and the economic environment is considered to be a factor that causes the different conclusions.

### **Research model and hypotheses**

In accordance with the objective of the study, return on equity (ROE) was used to measure the financial performance of life insurance companies. Macroeconomic indicators which serve as independent variables are economic growth (i.e., real gross domestic product), inflation and the reference interest rate (i.e., Central Bank of Indonesia Rate). Microeconomic indicators, in the meantime, include company size (i.e., total asset), liquidity ratio (i.e., current ratio), loss ratio, and expense ratio.

Three different effect models were developed: common effect model, fixed effect model, and random effect model.

Common effect model

$$ROE_{it} = \alpha + \beta_1 BR_{it} + \beta_2 GDP_{it} + \beta_3 IR_{it} + \beta_4 IP_{it} + \beta_5 TA_{it} + \beta_6 LR_{it} + \beta_7 CR_{it} + \beta_8 ER_{it} + e_{it} \quad (1)$$

where: ROE = return on equity; BR = BI Rate; GDP = gross domestic product; IR = inflation rate; IP = investment performance; TA = total asset; LR = loss ratio; CR = current ratio; ER = expense ratio;  $\alpha$  = regression model intercept;  $\beta_i$  = slope coefficient;  $e_{it}$  = error term of the  $i^{th}$  life insurance company at the  $t^{th}$  year.

Fixed effect model

$$ROE_{it} = \alpha_i + \beta_1 BR_{it} + \beta_2 GDP_{it} + \beta_3 IR_{it} + \beta_4 IP_{it} + \beta_5 TA_{it} + \beta_6 LR_{it} + \beta_7 CR_{it} + \beta_8 ER_{it} + e_{it} \quad (2a)$$

$$ROE_{it} = \alpha_{it} + \beta_1 BR_{it} + \beta_2 GDP_{it} + \beta_3 IR_{it} + \beta_4 IP_{it} + \beta_5 TA_{it} + \beta_6 LR_{it} + \beta_7 CR_{it} + \beta_8 ER_{it} + e_{it} \quad (2b)$$

where: ROE = return on equity; BR = BI Rate; GDP = gross domestic product; IR = inflation rate; IP = investment performance; TA = total asset; LR = loss ratio; CR = current ratio; ER = expense ratio;  $\alpha_i$  = the  $i^{th}$  insurance company's intercept;  $\alpha_{it}$  = the  $i^{th}$  insurance company's at  $t^{th}$  year intercept;  $\beta_i$  = slope coefficient;  $e_{it}$  = error term of the  $i^{th}$  life insurance company at the  $t^{th}$  year.

Random effect model

$$ROE_{it} = \alpha_{it} + \beta_1 BR_{it} + \beta_2 GDP_{it} + \beta_3 IR_{it} + \beta_4 IP_{it} + \beta_5 TA_{it} + \beta_6 LR_{it} + \beta_7 CR_{it} + \beta_8 ER_{it} + e_{it} + u_{it} \quad (3a)$$

$$ROE_{it} = \alpha_{it} + \beta_1 BR_{it} + \beta_2 GDP_{it} + \beta_3 IR_{it} + \beta_4 IP_{it} + \beta_5 TA_{it} + \beta_6 LR_{it} + \beta_7 CR_{it} + \beta_8 ER_{it} + e_{it} + u_i \quad (3b)$$

where: ROE = return on equity; BR = BI Rate; GDP = gross domestic product; IR = inflation rate; IP = investment performance; TA = total asset; LR = loss ratio; CR = current ratio; ER = expense ratio;  $\alpha_{it}$  = the  $i^{th}$  insurance company's at  $t^{th}$  year intercept;  $\beta_i$  = slope coefficient;  $e_{it}$  = error term of the  $i^{th}$  life insurance company at the  $t^{th}$  year;  $u_i$  = error of the  $i^{th}$  life insurance company.

The proposed hypotheses are as follows.

- H<sub>1</sub>: reference interest rate (BI rate) has a negative influence on the financial performance of life insurance companies.
- H<sub>2</sub>: economic growth (GDP) has a positive influence on the financial performance of life insurance companies.
- H<sub>3</sub>: inflation rate has a negative influence on the financial performance of life insurance companies.
- H<sub>4</sub>: investment performance has a positive influence on the financial performance of life insurance companies.
- H<sub>5</sub>: company size (total asset) has a positive influence on the financial performance of life insurance companies.
- H<sub>6</sub>: loss ratio has a negative influence on the financial performance of life insurance companies.
- H<sub>7</sub>: current ratio (liquidity) has a positive influence on the financial performance of life insurance companies.
- H<sub>8</sub>: expense ratio has a negative influence on the financial performance of life insurance companies.

## RESEARCH METHOD

Based on the data-base of the Indonesia Financial Service Authority a set of data consisting of 30 life insurance companies for the period of 2011 to 2018 was generated.

Macroeconomic indicators were obtained from Central Bank of Indonesia, Statistics Indonesia, and the Indonesia Financial Service Authority. Microeconomic indicators and financial performance were obtained from financial reports of the selected (30) life insurance companies. The data obtained consisted both time series (i.e., data in a number of years) and cross-sectional data (i.e., data on a number of life insurance companies). The objectives of the paper, meanwhile, were to select the appropriate model which represents the pattern of the relationships amongst variables and to estimate the strengths and directions of the effect of independent variables towards dependent variable. Accordingly, panel data regression analyses were performed to test the proposed hypotheses. Three different effect models were developed: common effect model, fixed effect model, and random effect model, accordingly, as follows.

Common effect model

$$ROE_{it} = \alpha + \beta_1 BR_{it} + \beta_2 GDP_{it} + \beta_3 IR_{it} + \beta_4 IP_{it} + \beta_5 TA_{it} + \beta_6 LR_{it} + \beta_7 CR_{it} + \beta_8 ER_{it} + e_{it} \quad (1)$$

where: ROE = return on equity; BR = BI Rate; GDP = gross domestic product; IP = investment performance; TA = total asset; LR = loss ratio; CR = current ratio; ER = expense ratio;  $\alpha$  = regression model intercept;  $\beta_i$  = slope coefficient;  $e_{it}$  = error term of the  $i^{th}$  life insurance company at the  $t^{th}$  year.

Fixed effect model

$$ROE_{it} = \alpha_i + \beta_1 BR_{it} + \beta_2 GDP_{it} + \beta_3 IR_{it} + \beta_4 IP_{it} + \beta_5 TA_{it} + \beta_6 LR_{it} + \beta_7 CR_{it} + \beta_8 ER_{it} + e_{it} \quad (2a)$$

$$ROE_{it} = \alpha_{it} + \beta_1 BR_{it} + \beta_2 GDP_{it} + \beta_3 IR_{it} + \beta_4 IP_{it} + \beta_5 TA_{it} + \beta_6 LR_{it} + \beta_7 CR_{it} + \beta_8 ER_{it} + e_{it} \quad (2b)$$

where: ROE = return on equity; BR = BI Rate; GDP = gross domestic product; IR = inflation rate; IP = investment performance; TA = total asset; LR = loss ratio; CR = current ratio; ER = expense ratio;  $\alpha_i$  = the  $i^{th}$  insurance company's intercept;  $\alpha_{it}$  = the  $i^{th}$  insurance company's at  $t^{th}$  year intercept;  $\beta_i$  = slope coefficient;  $e_{it}$  = error term of the  $i^{th}$  life insurance company at the  $t^{th}$  year.

Random effect model

$$ROE_{it} = \alpha_{it} + \beta_1 BR_{it} + \beta_2 GDP_{it} + \beta_3 IR_{it} + \beta_4 IP_{it} + \beta_5 TA_{it} + \beta_6 LR_{it} + \beta_7 CR_{it} + \beta_8 ER_{it} + e_{it} + u_{it} \quad (3a)$$

$$ROE_{it} = \alpha_{it} + \beta_1 BR_{it} + \beta_2 GDP_{it} + \beta_3 IR_{it} + \beta_4 IP_{it} + \beta_5 TA_{it} + \beta_6 LR_{it} + \beta_7 CR_{it} + \beta_8 ER_{it} + e_{it} + u_i \quad (3b)$$

where: ROE = return on equity; BR = BI Rate; GDP = gross domestic product; ; IR = inflation rate; IP = investment performance; TA = total asset; LR = loss ratio; CR = current ratio; ER = expense ratio;  $\alpha_{it}$  = the  $i^{th}$  insurance company's at  $t^{th}$  year intercept;  $\beta_i$  = slope coefficient;  $e_{it}$  = error term of the  $i^{th}$  life insurance company at the  $t^{th}$  year;  $u_i$  = error of the  $i^{th}$  life insurance company.

*EViews 9* statistical package was utilized to perform the analyses.

## RESULTS AND DISCUSSIONS

### Descriptive Statistical Analysis

The tables which follow provide descriptive analysis of data of the variables under study which cover minimum and maximum values, mean, standard deviations and coefficient of variations.

**Table 1. Return of equity (ROE) of 30 life insurance companies 2011-2018**

Year	Mean	Minimum	Maximum	Stdev	Coeff. Var
2011	63.02	-463.20	1356.72	182.62	289.77

Source: Estimated for OJK (2011-2019)

Financial performance (i.e., return on equity—ROE) of life insurance companies under study greatly varied. Its values, over an eight-year, spanned from -463.20 percent to 1356.72% with an average of 63.02% and a standard deviation of 182.62. The width of the gap is not only reflected in the range (the difference between the minimum value and the maximum value, namely 1,819.92%) but also by the standard deviation value (182.62) and, especially the magnitude of the coefficient of diversity, which is 289.77 percent.

**Table 2. Macroeconomic indicators**

Year	BI Rate (%)	GDP (Trillion IDR)	Inflation Rate (%)
Mean	6.03	11,115.80	4.74
Minimum	4.25	7,831.73	3.02
Maximum	7.50	14,837.36	8.36
Std. Dev.	1.09	2,280.22	2.12
Coeff. Var.	18.00	20.51	44.79

Source: Estimated from BI, BPS and OJK

The reference interest rate which is represented by BI Rate in eight years times horizons relatively stable, it ranged from 4.25% to 7.50% with an average of 6.03%, standard deviation of 1.09 and coefficient of variation of 18%. The value of economic has grown steadily over a span of eight years starting from 7.831.73 trillion IDR in 2011 to 14,837.22 trillion IDR, averaging at 11,115.80 trillion IDR and having standard deviation and coefficient of variation of 2.280.22 and 20.51%, respectively. Referring to its coefficient of variation i.e., 44.79%, the rate of inflation over eight years span was assumed to vary substantially. The lowest rate was at 3.02% and the highest rate was at 8.36% with an average of 4.74% and standard deviation of 2.12. Based on these indicators, the Indonesia macroeconomic during the research periods can be regarded as good or conducive.

**Table 3. Microeconomic indicators of 30 life insurance companies 2011-2018 (%)**

Attributes	Investment Performance (%)	Total Asset (Trillion IDR)	Loss Ratio (%)	Current Ratio (%)	Expense Ratio (%)
Mean	7.13	9.21	96.54	217.26	111.39
Minimum	-10.36	0.07	-596.05	4.80	0.00
Maximum	27.04	71.76	3133.27	2307.77	1307.73
Stdev.	5.14	13.38	212.68	223.09	124.03
Coeff. Var.	72.08	145.30	220.30	102.68	111.34

Source: Estimated from OJK (2011-2019)

Investment performance of the studied life insurance companies varies with minimum of -10.36% and maximum of 27.04%. It averaged at 7.13% with standard deviation and coefficient of variation of, respectively, 5.14 and 72.08%. Size of companies—represented by total asset—were substantially varied as clearly illustrated by its coefficient of variation of higher than 100%, i.e., 145.30%. The smallest company

has total asset only 0.07 trillion IDR (approximately 70 billion IDR), meanwhile the largest company's total asset worth at 71.76 trillion IDR with an average of 9.21 trillion IDR. Loss ratio, current ratio, and expense ratio of the studied companies, based on their value of coefficient of variations which were higher than 100% (i.e., 220.30, 102.68 and 111.34% respectively) are assumed to vary relatively widely.

### Inferential Statistical Analysis: Panel Data Regression Analysis

The value of parameters of the resulting effect models: common effect model, fixed effect model, and random effect model are presented in table which follows.

**Table 4. Parameters of the resulting effect models**

Variables	Common Effect Model		Fixed Effect Model		Random Effect Model	
	Coefficient	Probabilit	Coefficient	Probabilit	Coefficient	Probabilit
	s	y	s	y	s	y
Constant	-					
	160.751	0.138	-128.471	0.223	-152.714	0.142
BIRate	-14.334	0.178	-17.209	0.093	-15.208	0.135
GDP	0.029	0.000	0.025	0.000	0.028	0.000
Inflation	-2.771	0.605	-1.821	0.722	-2.477	0.627
Inv. Performanc						
e	2.327	0.257	-1.565	0.500	1.229	0.552
Total Asset	0.574	0.460	3.642	0.193	0.730	0.433
Loss Ratio	-0.054	0.266	-0.048	0.345	-0.054	0.256
Current Ratio	0.071	0.144	0.101	0.044	0.082	0.086
Expense Ratio	-0.249	0.006	-0.149	0.145	-0.219	0.016
R-squared	0.2865		0.4351		0.2952	
Adj. R <sup>2</sup>	0.2618		0.3317		0.2708	
F-Statistics	11.5967		4.2058		12.0930	
Probability	0.0000		0.0000		0.0000	

Economic growth (i.e., real GDP) is recognized to have a highly significant in all model ( $p < 0.01$ ) with coefficient of regression ranges from 0.025 (fixed effect model), 0.028 (random effect model) to 0.029 (common effect model). BI Rate was found to significantly influence in negative direction the financial performance in the fixed effect model ( $p < 0.10$ ). Expense ratio was recognized to have significant negative effect towards the financial performance in the common effect model ( $p < 0.01$ ) and the random effect model ( $p < 0.05$ ). Current ratio was discovered to have significant positive impact in the fixed effect model ( $p < 0.05$ ) and the random effect model ( $p < 0.10$ ). Other indicators—micro (investment performance, company size, and loss ratio) and macroeconomic (inflation rate)—were identified to have no significant influence on the financial performance of life insurance companies in all models. All models have large F statistics and high significance levels ( $p < 0.01$ ) which indicate that the relationships between dependent and independent variables in the resulting model exist and are empirically supported.

The results of Chow's test, Hausman test, and the Lagrangian Multiplier test indicated that random effect model was the appropriate model. This shows that the regression line equation that describes the causal relationship between the independent

variable and the dependent variable is assumed to, first, have different inter-individual regression interceptions and coefficients (cross sectional effect). The second assumption is that in the resulting equation the intercept and regression coefficients differ both between individual life insurance companies and over time (time series effect). As depicted in table 4, in the random effect model, variables that have significant influence on the financial performance of life insurance companies are GDP, current ratio and expense ratio. GDP which describes the condition of the national economy has a positive effect on the financial performance of life insurance companies ( $p < 0.01$ ). A good and conducive economic condition which is represented by the amount of GDP which continues to increase in a sustainable manner will encourage the increased financial performance of life insurance companies. This finding is in line with Meher & Zewudu (2020) in Ethiopia, Alomari & Azzam (2017) in Jordan, Pradhan & Pokharel (2020) in Nepal, Banerjee & Majumdar (2018) in the UEA, and Batool & Sahi (2016) in the US and the UK. However, it is different from what happened in the Philippines (Cudiamat & Siy, 2017), and in Pakistan (Shawar & Siddiqui, 2019) where the financial performance of insurance companies, both life and general, is not influenced by GDP.

The current ratio, although not as strong as the influence of GDP and expenditure ratios, is proven to have a positive effect on the financial performance of life insurance companies ( $p < 0.10$ ). The ratio that shows the company's ability to meet all its current obligations, in the context of insurance being able to pay all claims filed is very supportive of the company's financial performance. The results of research by Boadi *et al.* (2013) in Ghana are in line with these findings. Likewise, the results of research by Charumathi (2012) in India. However, a different finding occurs in Ethiopia where the current ratio negatively affects the financial performance of insurance companies (Meher & Zewudu, 2020).

The financial performance of life insurance companies is negatively affected by the expense ratio ( $p < 0.05$ ). This means that a high expense ratio will, to some extent, interfere with the company's financial performance. The findings of this study are in accordance with the results of Kozak's study in Poland. Kozak (2011) strengthen the results of research by Firmansyah *et al.* (2020) in Indonesia, which shows that the expense ratio has an effect on reducing the financial performance of life insurance companies.

## CONCLUSION AND SUGGESTION

The insurance sector, although its financial contribution is smaller than the banking sector, plays an important role in supporting the development of national financial system stability. The financial performance of insurance companies, especially life insurance, needs adequate attention since this variable is a prerequisite for a sound financial system. As described in the previous section, the results of the study show that the financial performance of life insurance companies was positively influenced by economic growth, in this case GDP. A healthy and conducive economic condition is a necessary climate for the growth of the insurance sector, particularly life insurance. The two others macroeconomic indicators i.e., inflation rates and interest rates, were identified to have no significant effects on the financial of life insurance companies. The current ratio and the expense ratio are found to be microeconomic indicators that affect the financial performance of life insurance. Current ratio positively affects life insurance firms' financial performance, expense ratio, on the other hand, affects life insurance firms' financial performance in negative manner. The effect of other microeconomic

indicators on the financial performance of life insurance companies such as investment performance, loss ratio, and expense ratio were found to be insignificant.

Findings of this study imply that these three variables need adequate attention from both company managers and other stakeholders, especially the government. The current ratio has an effect on improving financial performance, on the other hand, the expense ratio has an effect on reducing the financial performance of life insurance companies. Increasing the current ratio to a certain level which is considered optimal and reducing the expense ratio to a reasonable level is a tough task for the manager of a life insurance company. Policymakers, from different points of view, are required to create a comfortable and conducive business environment through the issuance of various regulations that are appropriate and in line with the needs of insurance business players.

## REFERENCES

- Akotey, J. O., Sackey, F. G., Amoah, L., & Manso, R. F. (2013). The financial performance of life insurance companies in Ghana. *Journal of Risk Finance*, 14(3), 286–302. doi:10.1108/JRF-11-2012-0081
- Alomari, M. W., & Azzam, I. A. (2017). Effect of the micro and macro factors on the performance of the Listed Jordanian Insurance Companies. *International Journal of Business and Social Science*, 8(2), 66–73. [https://www.ijbssnet.com/journals/Vol\\_8\\_No\\_2\\_February\\_2017/9.pdf](https://www.ijbssnet.com/journals/Vol_8_No_2_February_2017/9.pdf)
- Ayele, A. G. (2012). *Factors affecting profitability of insurance companies in Ehtiopia: Panel evidence* (Master's thesis). Retrieved from: [http://etd.aau.edu.et/bitstream/123456789/2324/3/Factors Affecting Profitability of Insurance Companies in Ethiopia.pdf](http://etd.aau.edu.et/bitstream/123456789/2324/3/Factors%20Affecting%20Profitability%20of%20Insurance%20Companies%20in%20Ehtiopia.pdf)
- Banerjee, R., & Majumdar, S. (2018). Impact of firm specific and macroeconomic factors on financial performance of the UAE insurance sector. *Global Business and Economics Review*, 20(2), 248-261. doi:10.1504/GBER.2018.090091
- Batool, A., & Sahi, C.A.I. (2016). Determinants of financial performance of insurance companies of USA and UK during Global Financial Crisis (2007–2016). *International Journal of Economics and Business Administration*, 5(1), 23–33. doi:10.35248/2472-114X.19.7.194
- Boadi, E. K., Antwi, S., & Lartey, V. C. (2013). Determinants of profitability of insurance firms in Ghana. *International Journal of Business and Social Research*, 3(3), 43–50. doi:10.18533/ijbsr.v3i3.231
- Charumathi, B. (2012). On the determinants of profitability of Indian life insurers - An empirical study. *Lecture Notes in Engineering and Computer Science*, 2197(2003), 505–510. Retrieved from : [https://www.researchgate.net/publication/282319928\\_On\\_the\\_Determinants\\_of\\_Profitability\\_of\\_Indian\\_Life\\_Insurers\\_-\\_An\\_Empirical\\_Study](https://www.researchgate.net/publication/282319928_On_the_Determinants_of_Profitability_of_Indian_Life_Insurers_-_An_Empirical_Study)
- Cudiamat, A. C., & Siy, J. S. (2017). Determinants of profitability in life insurance companies : Evidence from the Philippines. *Essay in Economics and Business Studies*, 2017, 165–175. doi:10.18427/iri-2017-0075
- Ćurak, M., Dzaja, I., & Pepur, S. (2013). The effect of social and demographic factors on life insurance demand in Croatia. *International Journal of Business and Social Sciences*, 4(9), 65–72.
- Devinta, C., Dachyar, M., & Nurchayo, R. (2018). Comprehensive performance measurement for life insurance company in Indonesia. *International Conference on*

- Multidisciplinary Academic (ICMA) 2018.* Retrieved from: [https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=3248136](https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3248136)
- Eroupean Central Bank. (2009). *The importance of insurance companies for financial stability* (Issue June 2002). Retrieved from: [https://www.ecb.europa.eu/pub/pdf/fsr/art/ecb.fsrart200912en\\_05.pdf?d92c521966d4230d00f941821cb4e1cc#:~:text=Insurance companies can be important,firms by insuring their risks.](https://www.ecb.europa.eu/pub/pdf/fsr/art/ecb.fsrart200912en_05.pdf?d92c521966d4230d00f941821cb4e1cc#:~:text=Insurance companies can be important,firms by insuring their risks.)
- Finland Bank. (2021). *Financial systems*. <https://www.suomenpankki.fi/en/financial-stability/the-financial-system-in-brief/>
- Firmansyah, A., Hasibuan, P., Sadalia, I., & Muda, I. (2020). The effect of claim ratio, operational ratio and retention ratio on profitability performance of insurance companies in Indonesia Stock Exchange. *International Journal of Research and Review*, 7(3), 223-231. Retrieved from: [https://www.ijrrjournal.com/IJRR\\_Vol.7\\_Issue.3\\_March2020/IJRR0031.pdf](https://www.ijrrjournal.com/IJRR_Vol.7_Issue.3_March2020/IJRR0031.pdf)
- Hussain, I. (2015). Macro economy and profitability of insurance companies: A post crisis scenario in Pakistan. *Pakistan Business Review*, July(2015), 243–263. Retrieved from: [https://www.mendeley.com/catalogue/baa35238-2b5c-3116-be28-c28eccfeef1e/?utm\\_source=desktop&utm\\_medium=1.19.8&utm\\_campaign=open\\_catalog&userDocumentId=%7B1f847df4-8dcc-475c-a85b-201016693ed0%7D](https://www.mendeley.com/catalogue/baa35238-2b5c-3116-be28-c28eccfeef1e/?utm_source=desktop&utm_medium=1.19.8&utm_campaign=open_catalog&userDocumentId=%7B1f847df4-8dcc-475c-a85b-201016693ed0%7D)
- IFSA. (2015). Keynote speech Chief Executive Officer of Non-Bank Financial Institutions the Indonesia Financial Service Authority. *Seminar on Insurance Outlook 2015*. Retrieved from: [https://www.ojk.go.id/Files/201511/KEYNOTESPEECHKepalaEksekutifdalamInsuranceOutlook2016MediaAsuransi\\_1448525706.pdf](https://www.ojk.go.id/Files/201511/KEYNOTESPEECHKepalaEksekutifdalamInsuranceOutlook2016MediaAsuransi_1448525706.pdf)
- IFSA. (2020). *Statistik asuransi Indonesia Desember 2020/Indonesia Insurance Statistics December 2020*. Retrieved from: <https://www.ojk.go.id/id/kanal/iknb/data-dan-statistik/asuransi/Pages/Statistik-Asuransi-Desember-2020.aspx>
- IFSA. (2021). *Asuransi/insurance*. Retrieved from: <https://www.ojk.go.id/id/kanal/iknb/pages/asuransi.aspx>
- IndraStra Global. (2016). *Five basic functions of a financial system*. Retrieved from: <https://www.indrastra.com/2016/05/FEATURED-5-Basic-Functions-of-a-Financial-System-002-05-2016-0026.html>
- Kaya, E. O. (2015). The effects of firm-specific factors on the profitability of non-life insurance companies in Turkey. *International Journal of Financial Studies*, 3(4), 510–529. doi:10.3390/ijfs3040510
- Koc, I. O. (2016). Determining factors in financial performance of publicly traded insurance companies at Istanbul Stock Exchange. *International Journal of Business and Social Science*, 7(11), 169–177. Retrieved from: [https://ijbssnet.com/journals/Vol\\_7\\_No\\_11\\_November\\_2016/17.pdf](https://ijbssnet.com/journals/Vol_7_No_11_November_2016/17.pdf)
- Kozak, S. (2011). Determinants of profitability of non-life insurance companies in Poland during integration with the European financial system. *Electronic Journal of Polish Agricultural Universities Topic Economics*, 14(1), 1-9. Retrieved from: <http://www.ejpau.media.pl/articles/volume14/issue1/art-01.pdf>
- Malik, H. (2011). Determinants of insurance companies profitability: An analysis of insurance sector of Pakistan. *Academic Research International*, 1(3), 315–321. Retrieved from: [http://www.savap.org.pk/journals/ARInt./Vol.1\(3\)/2011\(1.3-32\)stop.pdf](http://www.savap.org.pk/journals/ARInt./Vol.1(3)/2011(1.3-32)stop.pdf)
- Media Asuransi News. (2020). *9 Indikator kesehatan perusahaan asuransi jiwa/nine*



- indicators of life insurance financial health*. Retrieved from: <https://mediaasuransinews.co.id/news-in-brief/9-indikator-kesehatan-perusahaan-asuransi-jiwa/>
- Mehari, D., & Aemiro, T. (2013). Firm specific factors that determine insurance companies' performance in Ethiopia. *European Scientific Journal*, 9(10), 245–255. Retrieved from: <https://eujournal.org/index.php/esj/article/view/961>
- Meher, K. C., & Zewudu, T. (2020). Determinants of firm's internals & macroeconomic factors on financial performance of Ethiopian Insurers. *DLSU Business & Economics Review*, 29(2), 71–80.
- Mwangi, M., & Murigu, J. W. (2015). The determinant of financial performance in general insurance. *European Scientific Journal January*, 11(1), 288–297. Retrieved from: <https://core.ac.uk/download/pdf/236408863.pdf>
- Pradhan, R. S., & Pokharel, G. (2020). *Impact of firm specific and macroeconomic factors on the performance of Nepalese insurance companies* (Issue April), 1-16. Retrieved from: [https://www.researchgate.net/publication/340578764\\_Impact\\_of\\_firm\\_specific\\_and\\_macro-economic\\_factors\\_on\\_the\\_performance\\_of\\_Nepalese\\_insurance\\_companies](https://www.researchgate.net/publication/340578764_Impact_of_firm_specific_and_macro-economic_factors_on_the_performance_of_Nepalese_insurance_companies)
- Shawar, K., & Siddiqui, D. A. (2019). Factors affecting financial performance of insurance industry in Pakistan. *Research Journal of Finance and Accounting*, 10(5), 29–41. doi:10.7176/RJFA
- Trainar, P. (2004). Insurance and financial stability. *Financial Stability Review*, 5, 73–90. Retrieved from: <https://core.ac.uk/download/pdf/6612191.pdf>
- UNEP. (2015). *Towards a Sustainable Financial System in Indonesia*. <https://documents1.worldbank.org/curated/en/819461487145062821/pdf/112817-WP-Indonesia-Towards-a-Sustainable-Financial-System-PUBLIC.pdf>

# DAMPAK SUKU BUNGA, INFLASI, NILAI TUKAR, DAN JUMLAH UANG BEREDAR TERHADAP INDEKS HARGA SAHAM GABUNGAN

<sup>1</sup>Afrila Eki Pradita\*, <sup>2</sup>Feny Fidyah

Fakultas Ekonomi Universitas Gunadarma

Jl. Margonda Raya No. 100, Depok 16424, Jawa Barat

<sup>2</sup>fenyfidyah@staff.gunadarma.ac.id

\*Corresponding author: <sup>1</sup>afrila\_pradita@staff.gunadarma.ac.id

## Abstrak

*Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis dampak suku bunga, inflasi, nilai tukar, dan jumlah uang beredar terhadap indeks harga saham gabungan. Periode analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data tanggal 1 Januari 2016 hingga 31 Januari 2020. Data yang digunakan adalah data sekunder. Metode analisis regresi linear berganda digunakan dalam penelitian ini, dengan menggunakan uji asumsi klasik, uji statistik F, uji statistik T, dan uji koefisien determinasi. Berdasarkan hasil pengujian didapatkan secara simultan suku bunga, inflasi, nilai tukar, dan jumlah uang beredar berdampak pada harga saham Indeks Harga Saham Gabungan (IHSG). Secara parsial suku bunga tidak berdampak pada IHSG. Inflasi, nilai tukar, dan jumlah uang beredar berdampak pada IHSG.*

**Kata Kunci:** inflasi, harga saham, M1, nilai tukar, suku bunga

## Abstract

*This study aims to analyze the impact of interest rates, inflation, exchange rates, and the money supply on the composite stock price index. The data analysis period used in this study is data from January 1, 2016 to January 31, 2020. The data used is secondary data. Multiple linear regression analysis method was used in this study, using the classical assumption test, the F statistical test, the T statistical test, and the coefficient of determination test. Based on the test results, it is found that simultaneously interest rates, inflation, exchange rates, and the money supply have an impact on the stock price of the Composite Stock Price Index (CSPI). Partially, interest rates have no impact on the CSPI. Inflation, exchange rates, and the money supply have an impact on the CSPI.*

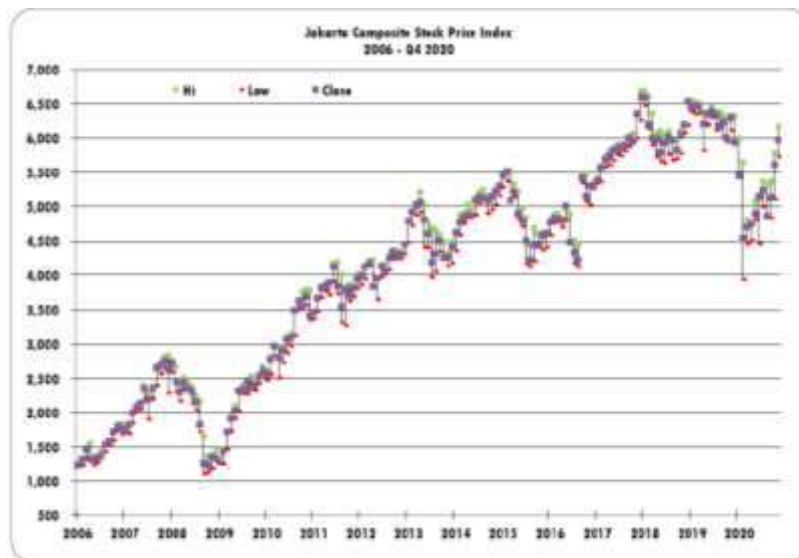
**Keywords:** exchange rates, inflation, interest rates, M1, stock prices

## PENDAHULUAN

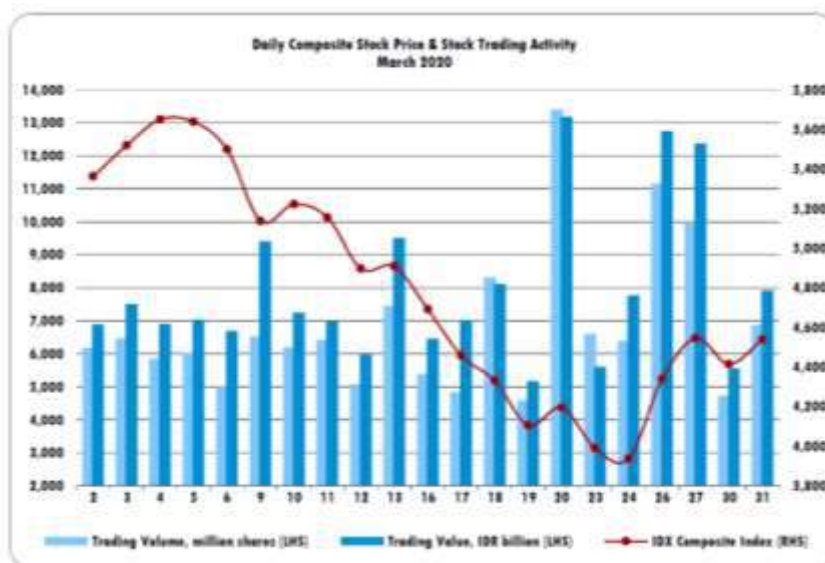
Pandemi virus Covid-19 telah melanda dunia, pandemi ini sangat berdampak pada perekonomian negara. Bahkan pandemi juga berdampak pada pergerakan indeks harga saham gabungan yang terus tertekan. Bursa Efek Indonesia melaporkan pada 24 Maret 2020, indeks harga saham gabungan (IHSG) telah menyentuh level terendahnya sejak tahun 2016, yaitu berada di titik Rp 3.937,63. Pergerakan IHSG tersebut dapat terlihat pada Gambar 1.

Pada Gambar 1 terlihat bahwa IHSG mengalami volatilitas yang cukup tinggi dan cenderung naik sejak tahun 2006. Pada tahun 2020, IHSG mengalami tekanan yang cukup signifikan hingga mencapai titik terendahnya seperti saat di tahun 2006. Tekanan yang

paling besar terjadi berada pada bulan Maret 2020, dimana IHSG merosot sampai dengan harga Rp 3,937.632 seperti yang terlihat pada Gambar 2.



**Gambar 1. Grafik Pergerakan IHSG dari tahun 2006 hingga 2020**  
 Sumber: (Indonesia Stock Exchange, 2020a)



**Gambar 2. Grafik Pergerakan IHSG selama bulan Maret 2020**  
 Sumber: (Indonesia Stock Exchange, 2020b)

Hal yang sama juga terjadi pada pergerakan suku bunga acuan atau yang biasa disebut dengan BI 7 Days Reverse Repo Rate (BI-7DRR) yang mulai berlaku sejak 21 April 2016. Pada Juli 2020, Bank Indonesia menurunkan tingkat bunga BI 7 Days Reverse Repo Rate sebesar 25 poin menjadi 4%. Penurunan ini juga menjadi titik terendah sejak BI 7 Days Reverse Repo Rate mulai diberlakukan (Elena, 2020). Kebijakan ini diharapkan dapat menstimulus kondisi perekonomian yang sedang dilanda pandemic Covid-19. Tingkat bunga yang rendah ini diharapkan dapat mengurangi biaya modal yang ditanggung oleh perusahaan yang diharapkan dapat meningkatkan *return* dari suatu investasi pasar modal. Penelitian Ardiyani dan Armereo (2016), menyatakan bahwa suku

bunga berpengaruh terhadap harga saham. Hasil yang serupa juga didapatkan dalam penelitian Krisna dan Wirawati (2013) serta Pal dan Mittal (2011).

Beberapa penelitian yang sudah dilakukan terdapat banyak variabel yang dapat memengaruhi IHSG, dengan hasil yang berbeda pula. Penelitian yang dilakukan oleh Setiawan dan Mulyani (2020) mendapatkan hasil bahwa inflasi berpengaruh negatif signifikan terhadap indeks harga saham gabungan (IHSG), sedangkan nilai tukar (kurs) tidak berpengaruh terhadap IHSG. Kemudian penelitian yang dilakukan oleh Abbas dan Wang (2020) dengan menggunakan GARCH Model, mendapatkan hasil bahwa nilai tukar dan jumlah uang beredar tidak memiliki hubungan dengan indeks harga saham yang berada di China dan USA. Namun hasil yang berbeda ditunjukkan oleh Rahmatika (2019) yang menyimpulkan bahwa jumlah uang beredar berpengaruh terhadap IHSG, sedangkan variabel nilai tukar memiliki pengaruh negatif. Perbedaan hasil penelitian terdahulu tersebut menimbulkan gap penelitian, sehingga perlu dilakukannya analisis berkelanjutan mengenai pengaruh variabel makro ekonomi terhadap IHSG. Berbeda dengan penelitian sebelumnya, penelitian kali ini berfokus pada empat variabel makro yang selalu dinamis dengan kondisi perekonomian, khususnya kondisi perekonomian nasional yang menjadi dasar bagi investor domestik maupun asing untuk berinvestasi di pasar modal Indonesia.

Volatilitas indeks harga saham gabungan yang tinggi ini menjadi latar belakang penelitian ini untuk menganalisis faktor-faktor makro ekonomi yang memengaruhi IHSG. Variabel-variabel yang akan dianalisis antara lain suku bunga, tingkat inflasi, nilai tukar Rupiah terhadap USD, dan jumlah uang beredar. Tujuan dari penelitian ini adalah menganalisis pengaruh variabel suku bunga, tingkat inflasi, nilai tukar rupiah terhadap USD, dan jumlah uang beredar terhadap IHSG. Penelitian ini diharapkan dapat menambah kekayaan intelektual dalam menganalisis faktor-faktor yang dapat memengaruhi nilai tukar Rupiah/USD. Selain itu, penelitian ini diharapkan dapat menjadi bahan pertimbangan awal bagi investor dalam merencanakan investasi jangka panjangnya.

## **KERANGKA TEORI**

### **Saham dan IHSG**

Saham atau *stock* merupakan salah satu bentuk surat berharga yang diterbitkan oleh emiten untuk memperoleh tambahan modal. Perusahaan yang sudah *go public* dan sudah terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) dapat memperdagangkan sahamnya kepada masyarakat secara umum. Saham juga adalah salah satu bentuk investasi bagi investor, yaitu sebagai bukti kepemilikan modal atas suatu perusahaan *go public*. Keuntungan yang diberikan dari kepemilikan saham adalah berupa *capital gain* dan deviden, sedangkan yang dimaksud dengan IHSG adalah indeks yang mengukur kinerja harga semua saham yang tercatat di Papan Utama dan Papan Pengembangan Bursa Efek Indonesia (Indonesia Stock Exchange, 2020c).

### **Suku Bunga (*Interest Rate*)**

Menurut Mishkin (2011), suku bunga adalah biaya pinjaman atau harga yang dibayarkan. Bank Indonesia (BI) menggunakan BI 7-Day Repo Rate sebagai suku bunga acuan yang berlaku. Sebelumnya suku bunga acuan disebut dengan *BI Rate*. Mengutip dari situs BI, BI 7-day (*Reverse*) *Repo Rate* digunakan sebagai suku bunga kebijakan baru karena dapat secara cepat memengaruhi pasar uang, perbankan dan sektor riil. Instrumen BI 7-Day Repo Rate sebagai acuan yang baru memiliki hubungan yang lebih kuat ke suku

bunga pasar uang, sifatnya transaksional atau diperdagangkan di pasar, dan mendorong pendalaman pasar keuangan, khususnya penggunaan instrumen repo. BI 7-day (*Reverse*) *Repo Rate* yang berlaku pada Maret 2020 adalah sebesar 4,5%. Suku bunga (*rate*) menjadi variabel  $X_1$  dalam penelitian ini.

### **Inflasi**

Inflasi adalah salah satu variabel dalam ekonomi makro. Inflasi merupakan suatu keadaan atau kondisi dimana harga barang secara umum mengalami kenaikan secara terus menerus dalam periode tertentu, sedangkan nilai mata uang terus mengalami penurunan (Bank Indonesia, 2021). Teori Keynes menjelaskan bahwa terjadinya inflasi diakibatkan oleh masyarakat yang ingin hidup di luar batas kemampuan ekonominya. Kondisi ini menyebabkan permintaan atas barang melebihi jumlah barang yang ditawarkan. Dalam penelitian Kusuma dan Badjra, (2016), inflasi secara parsial tidak berpengaruh terhadap harga saham. Tingkat inflasi pada Maret 2020 adalah sebesar 2,96%. Dalam penelitian ini, inflasi menjadi variabel  $X_2$ .

### **Jumlah Uang Beredar (M1)**

Jumlah uang beredar yang digunakan untuk menganalisis dampaknya terhadap harga saham adalah jumlah uang beredar M1. Jumlah uang beredar M1 adalah jumlah uang kartal dan uang giral yang berada di masyarakat. Data jumlah uang beredar M1 pada bulan Januari 2020 adalah sebesar Rp 1.484.402.62 milyar. Jumlah uang beredar menjadi variabel independent ke tiga ( $X_3$ ) dengan nama variabel M1.

### **Nilai Tukar (Kurs)**

Menurut Mankiw (2007), nilai tukar mata uang antara dua negara adalah harga dari mata uang yang digunakan oleh penduduk negara tersebut untuk saling melakukan perdagangan antara satu sama lain. Nilai tukar bisa mengalami apresiasi maupun depresiasi. Nilai tukar mengalami apresiasi artinya nilai tukar mata uang dalam negeri mengalami penguatan dibanding dengan mata uang luar negeri. Depresiasi berarti nilai mata uang dalam negeri mengalami pelemahan dibanding dengan mata uang luar negeri. Nilai tukar yang digunakan dalam penelitian ini adalah nilai tukar Rupiah terhadap USD. Nilai tukar menjadi variabel independen ke empat atau  $X_4$  yang diprosikan dengan KURS.

## **Pengaruh Suku Bunga, Inflasi, Nilai Tukar dan Jumlah Uang Beredar terhadap IHSG**

Berdasarkan teori dan penelitian terdahulu yang sudah diuraikan sebelumnya maka dapat dibentuk hipotesis:

H1: suku bunga, inflasi, nilai tukar dan jumlah uang beredar berpengaruh terhadap IHSG

### **Pengaruh Suku Bunga Terhadap IHSG**

Suku bunga yang ditetapkan oleh BI atau BI7DRR dapat mempengaruhi individu atau investor dalam menggunakan uangnya. Menurut Pal dan Mittal (2011), Krisna dan Wirawati, (2013), Ardiyani dan Armereo (2016) dan Melmambessy, Kindangen, dan Tumiwa (2017) dalam penelitiannya menyimpulkan bahwa suku bunga berpengaruh terhadap IHSG. Siddik, (2018) menyimpulkan hasil yang berbeda bahwa suku bunga tidak berpengaruh terhadap IHSG. Hasil penelitian tersebut juga sejalan dengan

penelitian Febrina, Sumiati, Ratnawati, 2018) serta Sugiyanto dan Putra (2021). Berdasarkan uraian tersebut, maka hipotesis yang bisa disusun adalah:

H2: Suku bunga berpengaruh terhadap IHSG

### **Pengaruh Inflasi Terhadap IHSG**

Tingkat inflasi akan mempengaruhi kemampuan daya beli masyarakat. Inflasi yang tinggi akan menurunkan tingkat pendapatan riil masyarakat yang akan menyebabkan daya beli turun dan *net earning* perusahaan. Penelitian yang dilakukan oleh Pal dan Mittal (2011), Setiawan dan Mulyani, (2020), Krisna dan Wirawati (2013), Kyereboah-Coleman & Agyire-Tettey (2008), Febrina et al. (2018) serta Ekadjaja dan Dianasari (2017) mendapatkan hasil bahwa inflasi berpengaruh terhadap IHSG. Hasil yang berbeda ditunjukkan pada penelitian yang dilakukan oleh Sumaryoto, Nurfakhana dan Anita (2021) serta Sugiyanto dan Putra, 2021) yang menyebutkan bahwa inflasi tidak berpengaruh terhadap IHSG. Hipotesis yang dapat disusun adalah:

H3: Inflasi berpengaruh terhadap IHSG

### **Pengaruh Nilai Tukar Rupiah Terhadap IHSG**

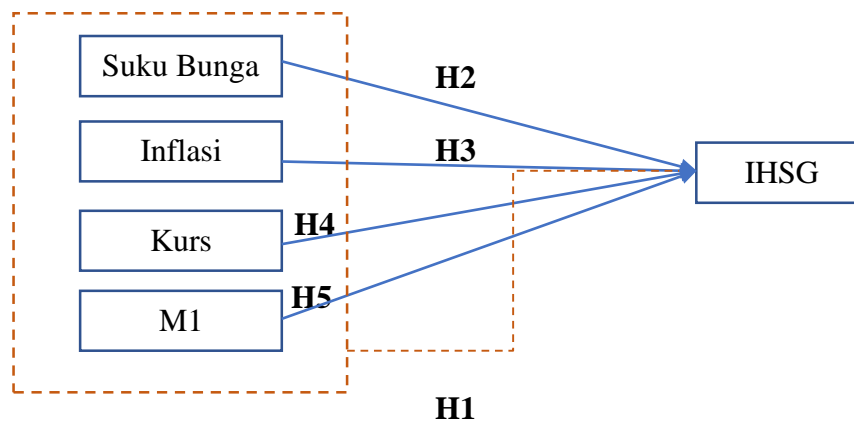
Nilai tukar menjadi salah satu ukuran kestabilan perekonomian di Indonesia. Nilai tukar yang stabil bahkan cenderung terapresiasi akan mengurangi potensi resiko investasi jangka panjang akibat perubahan nilai tukar. Kyereboah-Coleman dan Agyire-Tettey (2008), Krisna dan Wirawati (2013), Setiawan dan Mulyani (2020), Rahmatika (2019), Febrina et al., (2018) serta Ekadjaja dan Dianasari (2017) menyatakan bahwa nilai tukar atau kurs berpengaruh terhadap IHSG. Menurut Siddik (2018), Kusuma dan Badjra (2016) serta Sugiyanto dan Putra (2021) nilai tukar tidak berpengaruh terhadap IHSG. Hipotesis yang dapat disusun adalah:

H4: Nilai tukar (kurs) berpengaruh terhadap IHSG.

### **Pengaruh Jumlah Uang Beredar Terhadap IHSG**

Pertumbuhan jumlah uang yang stabil diharapkan akan meningkatkan daya beli masyarakat dan diharapkan juga akan berdampak pada permintaan dan penawaran pasar modal. Menurut Rahmatika (2019), Sugiyanto dan Putra, (2021) dan Melmambessy et al., (2017) jumlah uang beredar berpengaruh terhadap IHSG. Menurut Febrina et al., (2018), jumlah uang beredar tidak berpengaruh terhadap IHSG.

H5 : M1 berpengaruh terhadap IHSG



**Gambar 3. Model Penelitian**

## METODE PENELITIAN

Variabel independen yang digunakan dalam penelitian ini adalah suku bunga acuan BI, inflasi, nilai tukar Rupiah terhadap USD, dan jumlah uang beredar (M1). Variabel dependennya adalah indeks harga saham gabungan (IHSG). Data yang dianalisis dalam penelitian ini adalah data pada periode 1 Januari 2016 hingga 31 Januari 2020. Jenis data yang digunakan merupakan data sekunder yang diperoleh dari situs Bursa Efek Indonesia pada [www.idx.go.id](http://www.idx.go.id), situs Bank Indonesia pada [www.bi.go.id](http://www.bi.go.id), situs Badan Pusat Statistik pada [www.bps.go.id](http://www.bps.go.id), dan situs [www.finance.yahoo.com](http://www.finance.yahoo.com).

Metode analisis data yang digunakan adalah menggunakan metode regresi linear berganda, dengan uji asumsi klasik sebagai pengujian model regresi. Uji t, Uji F dan uji determinasi sebagai pengujian variabel. Berikut adalah Tabel 1 berisi definisi operasional variabel yang digunakan.

**Tabel 1. Definisi Operasional Variabel**

Variabel	Definisi	Indikator	Skala
Suku Bunga	Suku bunga acuan yang ditetapkan oleh BI	BI7DRR	Rasio
Inflasi	Kondisi dimana harga barang secara umum mengalami kenaikan secara terus menerus.	Inflasi berlaku	Rasio
Kurs	Nilai mata uang suatu negara yang dinyatakan dalam mata uang negara lain.	IDR/USD	Rasio
Jumlah uang beredar	Jumlah uang kartal dan uang giral yang berada di masyarakat	M1	Rasio

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil uji asumsi klasik yang dilakukan, dapat disimpulkan bahwa pada model tidak terjadi autokorelasi, hal ini dibuktikan dengan nilai Durbin Watson sebesar 0,272 yaitu berada di antara -2 dan +2. Hasil uji heterokedasitas dapat diamati melalui grafik scatterplot. Berdasarkan analisis grafik *scatterplot* dapat disimpulkan bahwa data tersebar secara acak data tersebar secara acak baik diatas angka 0 maupun di bawah angka 0, dan tidak menunjukkan suatu pola tertentu. Hasil uji multikolinearitas juga menunjukkan hasil tidak terjadi multikolinearitas, yang dapat dilihat dari nilai tolerance yang lebih dari 0,1 dan nilai *Variance Inflation Factor* yang kurang dari 10. Artinya tidak terjadi korelasi antar variabel independent yang digunakan dalam penelitian ini. Uji normalitas dilakukan menggunakan Non-parametric Test One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test. Hasil test statistik didapatkan nilai sebesar 0,097 dengan signifikan sebesar 0,2. Nilai signifikan yang lebih besar dari  $\alpha=0,05$  menunjukkan bahwa data telah terdistribusi normal. Setelah pengujian model berhasil dilakukan dan model telah lolos uji asumsi klasik, maka model dapat dianalisis menggunakan regresi linear berganda.

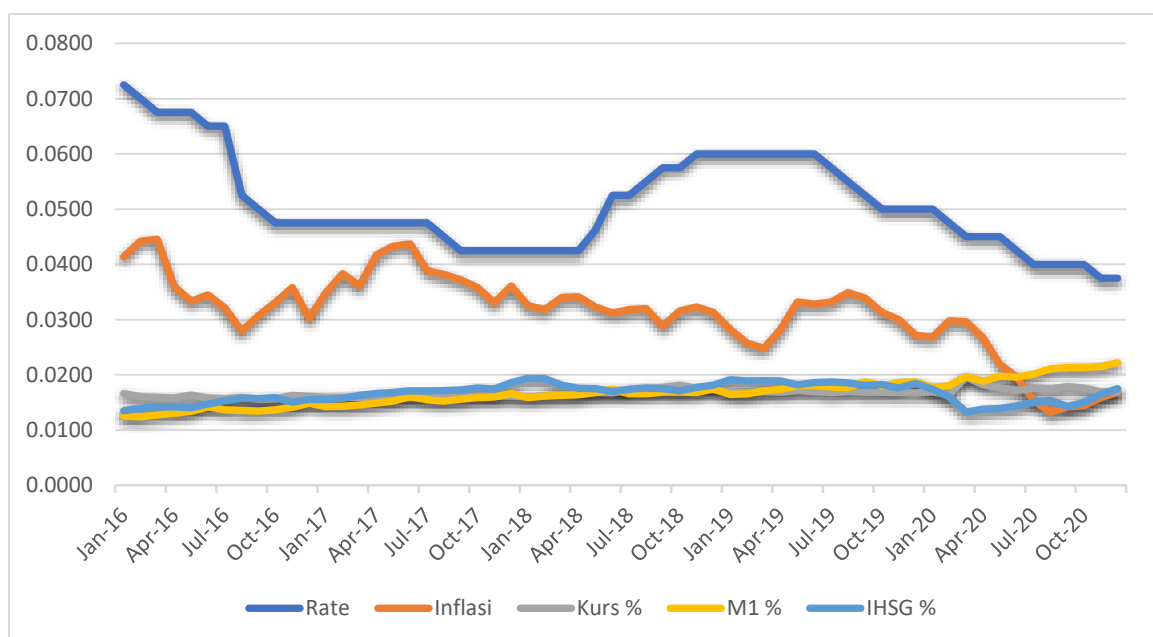
### Statistik Deskriptif

Hasil statistik deskriptif memberikan gambaran mengenai data penelitian yang digunakan. Hasil statistic dapat dilihat pada Tabel 2.

**Tabel 2. Statistik Deskriptif**

	N	Range	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Rate	60	.0350	.0375	.0725	.051063	.0088797
Inflasi	60	.0313	.0132	.0445	.031205	.0074047
Kurs	60	.0040	.0156	.0196	.016665	.0007809
M1	60	.0098	.0124	.0222	.016670	.0024092
IHSG	60	.0060	.0133	.0193	.016665	.0016938
Valid N (listwise)	60					

Dari hasil statistik deskriptif, variabel suku bunga yang diproksikan dengan *rate* memiliki nilai minimum sebesar 0,375 yang terjadi pada bulan November dan Desember 2020, sedangkan nilai tertingginya sebesar 0,0725 yang terjadi pada bulan Januari 2016. Suku bunga rata-rata pada bulan Januari 2016 hingga 31 Desember 2020 adalah sebesar 0,0511. Inflasi terendah sebesar 1,32% terjadi pada bulan Agustus 2020 dan inflasi tertinggi sebesar 4,45% terjadi pada bulan Maret 2016. Inflasi rata-rata yang terjadi selama tahun 2016-2020 adalah sebesar 3,12% yang terjadi pada bulan Juni 2018. Nilai tukar Rupiah mencapai nilai terendah di 1,56% atau Rp 12.998,00 pada bulan September 2016. Nilai tertinggi sebesar 1,96% atau Rp 16.367,00 terjadi pada bulan Maret 2020. Jumlah uang beredar (M1) nilai terendahnya sebesar 1,24% di bulan Februari 2016 sebesar Rp 1.035.551,00 miliar dan nilai tertingginya sebesar 2,22% di bulan Desember 2020 sebesar Rp 1.855.624,80 miliar. IHSG memiliki nilai terendah sebesar 1,33% atau sebesar Rp 4.538.93 di bulan Maret 2020 dan mencapai nilai tertinggi sebesar 1,93% atau Rp 6.605,63 di bulan Januari 2018. Untuk dapat lebih memperjelas uraian tersebut dapat dilihat pada Gambar 4.



**Gambar 4. Pergerakan Variabel Penelitian Tahun 2016-2020**



Setelah uraian statistik deskriptif variabel yang diteliti selama tahun 2016-2020, berikut ini adalah uraian hasil uji F, uji t, persamaan linier berganda dan koefisien determinasi yang diperoleh dalam penelitian ini. Hasil uji signifikansi simultan (uji statistik F) yang diperoleh disajikan pada Tabel 3.

**Tabel 3. Hasil Uji Statistik F**

	Model	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	.000	4	.000	4.050	.006 <sup>b</sup>
	Residual	.000	55	.000		
	Total	.000	59			

Hasil uji statistik F memperlihatkan nilai signifikansi sebesar 0,007 lebih kecil dibanding  $\alpha=0,05$ , artinya variabel suku bunga, inflasi, kurs, dan jumlah uang beredar secara bersama-sama berpengaruh terhadap indeks harga saham gabungan. Dengan demikian variabel tersebut layak untuk dimasukkan ke dalam model penelitian. Hal ini dapat diartikan bahwa jika variabel suku bunga, inflasi, kurs, dan jumlah uang beredar pada waktu yang sama mengalami kenaikan atau penurunan, maka akan berdampak pada IHSG. Tahapan penelitian dapat berlanjut ke proses berikutnya yaitu uji t. Hasil uji t disajikan selengkapnya pada Tabel 4.

**Tabel 4. Hasil Uji Statistik t**

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Collinearity Statistics	
	B	Std. Error	Beta			Tolerance	VIF
1 (Constant)	.017	.006		2.987	.004		
Rate	.037	.030	.196	1.251	.216	.570	1.755
Inflasi	.119	.044	.519	2.689	.009	.377	2.653
Kurs	-1.103	.409	-.508	-2.699	.009	.396	2.528
M1	.723	.189	1.029	3.829	.000	.195	5.139

Berdasarkan Tabel 4. maka dapat dibentuk persamaan regresi sebagai berikut:

$$\text{IHSG} = 0,017 + 0,037\text{rate} + 0,119\text{inflasi} - 1,103\text{kurs} + 0,723\text{JUB}$$

Dari empat variabel independen yang dimasukkan ke dalam model regresi, hanya variabel suku bunga yang tidak berpengaruh terhadap indeks harga saham gabungan (IHSG). Ini terlihat dari hasil probabilitas signifikansi variabel *rate* lebih besar dari 0,05, sedangkan untuk tiga variabel lainnya seperti inflasi, kurs, dan jumlah uang beredar M1 (JUB) memiliki nilai signifikansi di bawah 0,05 yang artinya variabel tersebut secara berpengaruh terhadap indeks harga saham gabungan.

Variabel *rate* (suku bunga) tidak berpengaruh terhadap indeks harga saham gabungan, dengan nilai koefisien sebesar 0,037. Hasil ini kontradiktif dengan hasil penelitian yang telah dilakukan oleh Pal dan Mittal (2011), Krisna dan Wirawati (2013) dan Ardiyani dan Armereo (2016) yang mendapatkan kesimpulan bahwa tingkat suku bunga berpengaruh terhadap IHSG. Tingkat suku bunga yang secara parsial tidak berpengaruh terhadap IHSG dapat dibuktikan dengan data statisik yang dipublikasikan oleh Bank Indonesia dan BEI. Pada tahun 2016, di kuartal pertama dimana rata-rata

tingkat suku bunga sebesar 7%, jumlah transaksi *foreign buy* yang tercatat di BEI sebesar Rp 163.656 milyar. Kemudian saat suku bunga mengalami penurunan di kuartal keempat 2016 menjadi 4.75%, nilai transaksi *foreign buy* yang tercatat sebesar Rp 161.905 milyar. Hal ini dapat menjadi alasan bahwa suku bunga terlebih suku bunga domestik tidak memengaruhi perilaku investor dalam bertransaksi di bursa efek yang akan berdampak pada naik dan turunnya IHSG.

Variabel inflasi memiliki nilai signifikansi sebesar 0,009 lebih kecil dibanding  $\alpha=0,05$ , artinya variabel inflasi secara parsial berpengaruh positif terhadap IHSG, artinya kenaikan dan penurunan IHSG akan sejalan dengan kenaikan dan penurunan tingkat inflasi. Inflasi adalah kenaikan harga barang dan jasa secara umum. Sasaran inflasi yang ditargetkan pemerintah pada periode tahun 2019-2021 adalah sebesar 3,5%, 3% dan 3% (Bank Indonesia, 2021). Variabel inflasi memiliki nilai koefisiensi sebesar 0,119. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Pal dan Mittal (2011), Setiawan dan Mulyani, (2020), Hermawan dan Purwohandoko (2020), Krisna dan Wirawati (2013) dan Kyereboah-Coleman & Agyire-Tettey (2008).

Variabel kurs (nilai tukar) berpengaruh terhadap IHSG. Pengaruh ini bersifat negatif dengan nilai koefisien sebesar -1.103, artinya setiap apresiasi nilai tukar Rupiah terhadap USD, akan mengakibatkan menurunnya IHSG.

Variabel JUB (M1-jumlah uang beredar) juga berpengaruh terhadap IHSG, bersifat positif sebesar 0,723. Kondisi ini menggambarkan saat nilai jumlah uang beredar di masyarakat semakin bertambah, hal ini akan berpengaruh terhadap permintaan dan penawaran saham di bursa, sehingga akan mengakibatkan naiknya IHSG.

**Tabel 5. Hasil Uji Koefisien Determinasi ( $R^2$ )**

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	.477 <sup>a</sup>	.228	.171	.0015419	.272

Hasil uji koefisien determinasi pada Tabel 5. menunjukkan bahwa nilai *adjusted R square* sebesar 0,171 atau sebesar 17,1%. Hal ini berarti bahwa variabel indeks harga saham gabungan dapat dijelaskan oleh variabel suku bunga, inflasi, jumlah uang beredar dan variabel kurs sebesar 17,1%. Sisanya sebanyak 82,9% dijelaskan oleh variabel lain yang tidak termasuk dalam penelitian kali ini.

## PEMBAHASAN

### Suku Bunga, Inflasi, Nilai Tukar, dan Jumlah Uang Beredar berpengaruh terhadap IHSG

Hasil uji statistik menggunakan Uji F, didapatkan hasil yang signifikan. Simpulan yang dapat ditarik adalah, secara bersama-sama empat variabel yang digunakan berpengaruh terhadap IHSG. Hal ini juga memiliki arti bahwa kombinasi variabel independent tersebut sudah tepat untuk digunakan sebagai variabel prediktor dalam menganalisis IHSG.

### Suku bunga tidak berpengaruh terhadap IHSG

Pada periode penelitian ini suku bunga yang ditetapkan oleh Bank Indonesia, cenderung mengalami fluktuasi sejak tahun 2016 dengan tingkat suku bunga sebesar 7,25% dan ditahun 2020 mengalami penurunan hingga mencapai 3,75% (Bank Indonesia, 2016). Pada tahun 2016, terdapat pemilihan presiden AS yang mendorong sentiment

kenaikan suku bunga. Kenaikan suku bunga pada tahun 2016 mendorong investor asing melakukan aksi jual hingga mencatatkan *net sell* saham sebesar 1,3 miliar dolar AS. Aksi ini diikuti dengan peningkatan pembelian obligasi dan sukuk global. Pada tahun 2017 berdasarkan laporan Bank Indonesia, terjadi pelonggaran kebijakan moneter dengan menurunkan suku bunga BI 7-Day RR. Penurunan suku bunga dilakukan bertujuan untuk meningkatkan efektivitas transmisi kebijakan moneter yang masih terhambat dengan perkembangan kredit perbankan. (Bank Indonesia, 2017)

Pada tahun 2018, berdasarkan laporan perekonomian yang diterbitkan oleh (Bank Indonesia, 2018) Indonesia mengalami pertambahan defisit transaksi berjalan dan berkurangnya modal asing yang masuk, sehingga untuk menanggapi kondisi tersebut Bank Indonesia menaikkan suku bunga BI7DRR hingga 175 basis point. Langkah ini diambil untuk menjaga kecukupan likuiditas pasar uang dan perbankan. Pada tahun 2019, terdapat pergeseran ekonomi global yang menguat (Bank Indonesia, 2019). Kondisi ini memicu Bank Indonesia melakukan pelonggaran lagi atas suku bunga yang berlaku. Bank Indonesia tercatat melakukan 5 kali penyesuaian suku bunga pada tahun 2019 atau sebesar 135 basis poin. Penurunan suku bunga ini juga sebagai respon atas melambatnya pertumbuhan ekonomi dunia. Pada tahun 2020, terjadi krisis kemanusiaan Covid-19 yang melanda global yang berdampak luar biasa atau *extraordinary* pada semua sektor kehidupan baik dari segi kesehatan, kemanusiaan, ekonomi, dan stabilitas sistem keuangan. Upaya kesehatan yang dilakukan untuk menanggulangi penyebaran Covid-19 menyebabkan terbatasnya mobilitas dan kegiatan ekonomi, sehingga menimbulkan ketidakpastian pasar keuangan. Bank sentral di berbagai negara mengambil kebijakan akomodatif dengan menurunkan suku bunga maupun suntikan likuiditas dalam jumlah besar. Selama tahun 2020, Bank Indonesia telah melakukan 5 kali penyesuaian suku bunga sebesar 125 basis poin. Kebijakan ini diambil sebagai langkah untuk menjaga momentum pertumbuhan ekonomi dan mempercepat pemulihan ekonomi nasional (Bank Indonesia, 2020). Berdasarkan uraian tersebut, terlihat bahwa kebijakan mengenai penetapan suku bunga BI7DRR tidak berdampak pada IHSG, melainkan lebih berdampak pada pertumbuhan ekonomi nasional.

### **Inflasi berpengaruh terhadap IHSG**

Pada penelitian ini inflasi berfluktuasi pada rentang 1,32% sampai dengan 4,45%. Pada tahun 2016, inflasi terjaga pada kisaran  $4,0 \pm 1\%$ . Inflasi inti tercatat sebesar 3,07%, tingkat inflasi ini dipengaruhi oleh permintaan agregat yang masih moderat dan pasokan yang telah memadai untuk memenuhi permintaan tersebut. Permintaan agregat yang masih moderat tersebut bisa dilihat dari pertumbuhan penjualan ritel dan indeks keyakinan konsumen yang belum meningkat. Tren positif tersebut berdampak sentimen positif IHSG yang mengalami peningkatan sebesar 704 poin menjadi Rp 5.296,7. Pada tahun 2017, inflasi masih melanjutkan tren positifnya, dimana inflasi tercatat pada kisaran 3,61%. Kondisi ini berdampak pada kenaikan harga asset sehingga terjadi peningkatan kinerja IHSG. Pada tahun 2018, inflasi berada pada sasaran inflasi sebesar  $3,5 \pm 1\%$ . Capaian ini merupakan hasil dari transmisi kebijakan moneter yang berjalan baik dan stabilitas sistem keuangan yang terkendali. Inflasi yang terjaga salah satunya dipengaruhi oleh struktur pasar yang semakin kompetitif yang sejalan dengan struktur persaingan ritel di tengah perkembangan *e-commerce* yang semakin pesat.

Pada tahun 2019, inflasi masih terjaga pada tingkat  $3,5 \pm 1\%$  dengan angka terendah di 2,48%. Inflasi masih terjaga meskipun mendapat tekanan karena adanya pandemic Covid-19 dan ketegangan perdagangan antara AS dan Tiongkok. Kondisi ini

juga mempengaruhi perdagangan ekspor Indonesia. Namun, meskipun kinerja ekspor mengalami penurunan, konsumsi swasta terlebih konsumsi rumah tangga tetap tumbuh. Saat inflasi mendapat tekanan hingga turun menjadi 2,48%, IHSG juga mengalami tekanan pada harga Rp 6.468,75. Pada tahun 2020, inflasi masih mendapat tekanan karena adanya pandemi Covid-19 yang berdampak pada pelambatan pertumbuhan ekonomi, akibat dari ketidakpastian pasar keuangan global dan harga komoditas yang menurun. Inflasi tercatat berada pada rentang 1,32% hingga 2,98%. Pada kondisi ini juga IHSG tertekan hingga tercatat berada pada harga Rp 4.538,93.

### **Nilai tukar berpengaruh terhadap IHSG**

Kondisi makroekonomi yang stabil, salah satunya dipengaruhi oleh nilai tukar Rupiah yang menguat. Pada hasil penelitian ini didapatkan hasil bahwa nilai tukar Rupiah terhadap USD memiliki pengaruh negatif terhadap IHSG. Hal ini mengindikasikan bahwa saat nilai tukar mengalami apresiasi, maka IHSG akan bergerak berlawanan arah atau terjadi tekanan pada IHSG. Sebaliknya, jika nilai tukar Rupiah mengalami depresiasi, maka IHSG bergerak *bearish* atau mengalami penguatan. Nilai tukar Rupiah yang mengalami depresiasi merupakan indikasi negatif bagi perekonomian nasional, karena akan berdampak pada meningkatnya beban perusahaan yang kemudian akan berdampak pada menurunnya laba.

### **Jumlah uang beredar berpengaruh terhadap IHSG**

Hasil penelitian menunjukkan bahwa jumlah uang beredar berpengaruh positif terhadap IHSG. Hal ini dapat diartikan bahwa saat jumlah uang beredar di masyarakat bertambah, baik uang kartal maupun uang giral, akan berdampak positif terhadap IHSG. Pada saat yang sama IHSG akan mengalami penguatan. Penguatan ini salah satunya disebabkan oleh permintaan yang meningkat yang berasal dari investor ritel. Fenomena ini juga dapat diambil kesimpulan bahwa saat jumlah uang beredar yang ada pada masyarakat bertambah, masyarakat memiliki kecenderungan untuk melakukan investasi saham.

Kondisi ini juga dapat dibuktikan dengan hasil dokumentasi yang sudah dilakukan. Pada tahun 2017, jumlah uang beredar mencapai titik tertinggi sebesar 1,66% atau sebesar Rp 1.390.806,95 milyar, IHSG juga mengalami penguatan dan mencapai harga Rp 6.355,65. Hal yang sama juga terjadi pada tahun-tahun berikutnya.

## **SIMPULAN DAN SARAN**

Simpulan pada penelitian ini adalah dari empat variabel makro ekonomi yang digunakan, hanya variabel suku bunga yang tidak berpengaruh terhadap IHSG, sedangkan tiga variabel lainnya yaitu inflasi, nilai tukar Rupiah atas USD (kurs) dan jumlah uang beredar berpengaruh terhadap IHSG. Diantara tiga variabel yang berpengaruh, hanya variabel kurs yang berpengaruh negatif terhadap IHSG. Hasil berbeda untuk variabel inflasi dan jumlah uang beredar yang berpengaruh positif. Pengujian secara simultan mendapatkan hasil bahwa variabel suku bunga, inflasi, jumlah uang beredar dan nilai tukar secara simultan berpengaruh terhadap IHSG.

Pada penelitian kali ini hanya menggunakan empat variabel ekonomi makro sebagai penjelas indeks harga saham gabungan. Perlu kajian lebih lanjut mengenai variabel-variabel lain yang berpengaruh terhadap indeks harga saham gabungan. Variabel-variabel tersebut diantaranya *industrial production index*, harga saham asing

(seperti *Time Indexes*, *Philippine Stock Exchange*, *Dow Jones Index*), *world oil price*/harga minyak dunia, produk domestik bruto dan *sectoral stock price*. Pengujian dengan menggunakan metode lain juga diperlukan sebagai pembandingan terhadap hasil penelitian ini. Rentang waktu penelitian yang hanya dilakukan untuk periode tahun 2016-2020 juga menjadi keterbatasan penelitian ini. Penambahan rentang waktu yang lebih panjang dapat dilakukan pada penelitian selanjutnya untuk mendapatkan hasil yang lebih baik dan lebih akurat dalam melakukan peramalan pergerakan IHSG.

Berdasarkan hasil analisis, bagi investor diharapkan dapat memperhatikan variabel-variabel makro sebagai bahan pertimbangan dalam mengambil keputusan investasi modal jangka panjang. Langkah ini juga diharapkan dapat meminimalisasi tingkat risiko yang kemungkinan akan dihadapi oleh investor, seperti risiko *misalignment* nilai tukar maupun risiko inflasi. Bagi pemerintah, diharapkan kebijakan mengenai target inflasi dan ketentuan jumlah uang yang beredar dapat lebih hati-hati karena akan berdampak bagi indeks harga saham gabungan.

## DAFTAR PUSTAKA

- Abbas, G., & Wang, S. (2020). Does macroeconomic uncertainty really matter in predicting stock market behavior? A comparative study on China and USA. *China Finance Review International*, 10(4), 393–427. doi: 10.1108/CFRI-06-2019-0077
- Ardiyani, I., & Armereo, C. (2016). Pengaruh suku bunga, inflasi, dan nilai buku terhadap harga saham perusahaan indeks LQ45. *Jurnal Ilmiah Orasi Bisnis*, 15(1), 44–64.
- Bank Indonesia. (2016). *Laporan perekonomian Indonesia* (pp.78-87). Jakarta: Bank Indonesia.
- Bank Indonesia. (2017). *Laporan perekonomian Indonesia* (pp. 114-131). Jakarta: Bank Indonesia.
- Bank Indonesia. (2018). *Kebijakan moneter Agustus: Laporan kebijakan moneter triwulan II 2018*, (pp. 1–80). Jakarta: Bank Indonesia.
- Bank Indonesia. (2019). *Perekonomian Terkini dan Prospek. Laporan Perekonomian Indonesia Tahun 2019*, (pp. 2–37). Jakarta: Bank Indonesia.
- Bank Indonesia. (2020). *Krisis kemanusiaan COVID-19 dan Implikasinya pada tatanan perekonomian global* (pp. 20). Jakarta: Bank Indonesia. Retrieved from: [https://www.bi.go.id/id/publikasi/laporan/Documents/3\\_LPI2020\\_BAB1.pdf](https://www.bi.go.id/id/publikasi/laporan/Documents/3_LPI2020_BAB1.pdf)
- Bank Indonesia. (2021). *Inflasi*. Retrieved from: <https://www.bi.go.id/id/fungsi-utama/moneter/inflasi/default.aspx>
- Ekadjaja, M., & Dianasari, D. (2017). The impact of inflation, certificate of Bank Indonesia, and exchange rate of IDR / USD on the Indonesia Composite Stock Price Index. *Jurnal Muara Ilmu Ekonomi Dan Bisnis*, 1(1), 42–51.
- Elena, M. (2020). *Suku bunga acuan BI terendah sejak 2016, ekonom: Jangan senang dulu!*. Retrieved from <https://finansial.bisnis.com/read/20200716/90/1267144/suku-bunga-acuan-bi-terendah-sejak-2016-ekonom-jangan-senang-dulu>.
- Febrina, R. S., Sumiati, S., & Ratnawati, K. (2018). Pengaruh variabel makroekonomi dan harga saham asing terhadap Indeks Harga Saham Gabungan. *Jurnal Bisnis Dan Manajemen*, 5(1), 118–126. doi: 10.26905/jbm.v5i1.2321
- Hermawan, T. W., & Purwohandoko, P. (2020). Analisis pengaruh inflasi, nilai tukar Rupiah, BI rate, jumlah uang beredar, dan indeks Shanghai Stock Exchange terhadap indeks Sri Kehati di Bursa Efek Indonesia Periode 2014-2019. *Jurnal Ilmu*

- Manajemen*, 8(4), 1338. doi: 10.26740/jim.v8n4.p1338-1352
- Indonesia Stock Exchange. (2020a). *IDX Annually statistic 2020*. Retrieved from [https://www.idx.co.id/media/9628/idx\\_annually-statistic\\_2020.pdf](https://www.idx.co.id/media/9628/idx_annually-statistic_2020.pdf)
- Indonesia Stock Exchange. (2020b). *IDX monthly statistics March 2020*. Retrieved from <https://www.idx.co.id/media/8550/idx-monthly-march-2020.pdf>
- Indonesia Stock Exchange. (2020c). *Indeks saham*. Retrieved from <https://www.idx.co.id/produk/indeks/>
- Bank Indonesia. (2021). *Inflasi*. Retrieved from: <https://www.bi.go.id/id/fungsi-utama/moneter/inflasi/default.aspx>
- Krisna, A. A. G. A., & Wirawati, N. G. P. (2013). Pengaruh inflasi, nilai tukar Rupiah, suku bunga SBI pada Indeks Harga Saham Gabungan di BEI. *E-Jurnal Akuntansi Universitas Udayana*, 2(1), 421–435.
- Kusuma, I. P. M. E., & Badjra, I. B. (2016). Pengaruh inflasi, JUB, nilai kurs dollar dan pertumbuhan GDP terhadap IHSG di Bursa Efek Indonesia. *E-Jurnal Manajemen Universitas Udayana*, 5(3), 255199.
- Kyereboah-Coleman, A., & Agyire-Tettey, K. F. (2008). Impact of macroeconomic indicators on stock market performance: The case of the Ghana Stock Exchange. *Journal of Risk Finance*, 9(4), 365–378. doi:10.1108/15265940810895025
- Mankiw, N.G.(2007). Makroekonomi (Edisi keenam). Jakarta: Erlangga.
- Melmambessy, T., Kindangen, P., & Tumiwa, J. R. (2017). Analisis pengaruh variabel makroekonomi terhadap harga saham di Bursa Efek Indonesia dari sektor2 periode 2006-2016. *Jurnal EMBA*, 5(2), 2617–2626.
- Mishkin, F. S. (2011). Monetary policy strategy: Lessons from the crisis. *NBER Working Paper 16755*. Retrieved from: <http://www.nber.org/papers/w16755>
- Pal, K., & Mittal, R. (2011). Impact of macroeconomic indicators on Indian capital markets. *Journal of Risk Finance*, 12(2), 84–97. doi:10.1108/15265941111112811
- Rahmatika, N. (2019). Pengaruh jumlah uang beredar, kurs US dollar dan Indeks Harga Konsumen terhadap indeks harga saham sektor perdagangan di Bursa Efek Indonesia. *Media Ekonomi*, 25(2), 93-106. doi.org/10.25105/me.v25i2.4892
- Setiawan, K., & Mulyani, E. (2020). Pengaruh perubahan nilai tukar rupiah, tingkat inflasi, dan indeks bursa internasional terhadap Indeks Harga Saham Gabungan (IHSG) di Bursa Efek Indonesia (BEI). *Jurnal Ecogen*, 3(1), 7-18. doi:10.24036/jmpe.v3i1.8482
- Siddik, G. P. (2018). Pengaruh nilai tukar Rupiah dan suku bunga SBI terhadap Indeks Harga Saham Gabungan di Bursa Efek Indonesia. *Jurnal Investasi*, 4(2), 86–108.
- Sugiyanto, & Putra, T. A. P. S. (2021). Macro-economic impact on stock prices. *Jurnal Riset Akuntansi Kontemporer*, 13(1), 13–19. doi:10.23969/jrak.v13i1.3245
- Sumaryoto, Nurfarkhana, A. & Anita, T. (2021). The impact of money supply and the inflation rate on Indonesia Composite Index: Case study in Indonesia Stock Exchange 2008-2017. *International Journal of Economics, Business and Accounting Research* 5(2), 196–213.

# HOW DIGITALISATION AFFECTING EMPLOYEES WELL-BEING DURING COVID-19 OUTBREAK: A META-ANALYSIS STUDY

<sup>1</sup>Shella Azzahra, <sup>2</sup>Sasha Nabila Ayunanda, <sup>3</sup>E. Susy Suhendra

Fakultas Psikologi, Universitas Gunadarma

Jl. Margonda Raya No. 100, Pondok Cina, Depok, 16424, Jawa Barat

<sup>1</sup>shellaazzahra680@gmail.com, <sup>2</sup>sashanabila99@gmail.com,

<sup>3</sup>susys@staff.gunadarma.ac.id

Corresponding author: shellaazzahra680@gmail.com

## Abstract

*The COVID-19 pandemic is having a profound impact, with far-reaching impacts on the way people live and work around the world. The increasing digitization of the workplace during this pandemic has led to changes in working conditions, which can be a risk factor for decreased well-being and performance. Due to the social distancing requirements of the pandemic, workers have experienced a transformative change in working conditions with the rapid adoption of digital technology. The aim of this research is to conduct a literature study to explain especially how digital technology or digitization can affect employees well-being during the COVID-19 outbreak. The research method used is a literature study using 25 reviewed journals that published from 2019-2021. Research findings identify adverse psychosocial effects on the well-being of employees affected by digitalization during the COVID-19 outbreak, including: technostress, work stress, workload, anxiety, burnout, fatigue, and isolation.*

**Keywords:** COVID-19, digitalisation, meta-analysis, employee well-being

*This article was presented at the UG Economic Faculty International Conference 2021, 14<sup>th</sup>-15<sup>th</sup> December 2021*

## INTRODUCTION

The COVID-19 pandemic is having a profound impact, with far-reaching impacts on the way people live and work around the world. This global crisis has developed into a kind of “catalyst” for adopting and increasing the use of digitalization in work and office organizations, while presenting both predictable and unexpected opportunities, challenges, and costs—leading to both negative and positive feedback (Amankwah-Amoah, Khan, Wood & Knight, 2021). Tremendous growth in digitization has occurred in response to situations affected by the virus at personal, social and organizational levels (López, Mateos & Hernández, 2021). Digital work provides many new aspects of working life, such as working in virtual teams, mobile work, blurring between leisure and work, the expectation of constant availability, and the frequent need to adapt to digital changes and learn new digital tools (Bordi, Okkonen, Mäkinemi, & Heikkilä-Tammi, 2018; Köffer, 2015). Due to the COVID-19 lockdown, many employees have suddenly switched from traditional work modalities to remote work. Remote work can have several positive outcomes, such as improved performance, cutting “home-work-home” travel costs, saving organizational time and resources, and increasing employee satisfaction (Barbutto, Gilliland, Peebles, Rossi & Shrout, 2020; Thulin, Vilhemson, & Johansson, 2020), however, some negative consequences have also been highlighted,

especially in relation to well-being, and they can lead to stress, discomfort, and anxiety due to continuous use of the Internet, email, instant messaging, and smartphones (Salanova, Llorens & Cifre, 2013).

The constant use of ICT for work-related activities raises another point that could be a risk factor for employee well-being. The increasing number and use of ICT can lead to higher job demands in terms of mental and emotional burden, which can jeopardize the well-being of employees (Salanova, Llorens & Cifre, 2013). Thus, the need for support in the use of digital devices and the need to build competence in dealing with digital media is increasing (Shu, Tu, & Wang, 2011). In the past, the increased requirements to be able to handle digital tools were also investigated under the term “technostress.” Technostress is described as the mental stress that employees experience when they are asked to learn and use new technology (Weil & Rosen, 1997). If the technology used changes too quickly, employees have difficulty dealing with change, which can increase workload and stress (Ayyagari, Grover & Purvis, 2011). In a recent contribution, Molino et al. (2020) reported on the effects of technology use on well-being during COVID-19 mandatory remote work, or teknostress, namely “the stress that users experience as a result of application multitasking, constant connectivity, information overload, frequent system upgrades and the resulting uncertainty, continuous relearning and work-related insecurity, and technical issues related to the use of ICT in organizations” (Tarafdar, Tu, & Ragu-Nathan, 2010).

Among the challenges that digitization heralds, of particular relevance attaches to its implications for the workplace climate (Palumbo, Manna & Cavallone, 2020). Digitization is also thought to reduce the human touch of the work experience, leading to greater job insecurity associated with increased difficulty in interacting with coworkers (Goetz & Boehm, 2020). In addition, a digitized workplace is likely to disrupt face-to-face relationships with coworkers and supervisors, impairing individual perceptions of well-being at work (Zhang, Wang, Liu & Xu, 2016). Digitization of work is expected to determine longer and irregular working hours, conditions that further disrupt the psychosocial well-being of employees (Palumbo, 2020). In summary, digitization produces side effects on working conditions, leading to increased psychosocial risks in the workplace (Vanhercke, Ghailani & Sabato, 2018).

Based on the data obtained, the increasing digitization of the workplace causes changes in working conditions which can be a risk factor for decreasing well-being and performance. Due to the social distancing requirements of the pandemic, workers have experienced a transformative change in working conditions with the rapid adoption of digital technology. This goal is especially important at a time when the pandemic is rapidly changing working conditions and increasing the use of digital technology. Our literature study highlights the impact of digitization on employee well-being during the pandemic and offers insights to better support their well-being with the ongoing demands of the COVID-19 pandemic. This article specifically presents a subset of findings that help understand and explain how the impact of digitalization affects aspects of employee well-being during the COVID-19 pandemic.

## LITERATURE REVIEW

**Employee well-being.** The concept of well-being can be analyzed from different points of view. From a macro perspective, it includes aspects such as life expectancy, poverty levels, and environmental factors. From the individual's point of view, it includes



a subjective or psychological measure of an individual's well-being—this includes a personal assessment of the quality of life and quality of work, as determined by three main aspects: physical, social, and psychological. Well-being, the state in which a person feels good, healthy and happy, is associated with connections to all areas of life, with work activities and job functions play a special role (Juchnowicz & Kinowska, 2021).

According to the World Health Organization, the definition of employee well-being, at its core, is the state in which every employee's understanding of their abilities, coping with life pressures, working productively, and contributing to the community (Misselbrook, 2014). Studies have shown that psychological well-being in the work process, is the most important factor in well-being (Johnson et al, 2018). Therefore, well-being is conceptualized in terms of psychological well-being construct (Ryff, 1989), based on individual development and self-actualization along six dimensions: positive attitude towards oneself, trust in interpersonal relationships, and acceptance. Govern the sense of freedom from norms that cannot be done. Opportunities to develop everyday life, the ability to manage and contribute to the environment, the purpose of life, and its potential. The first three dimensions are derived from the theory of self-actualization and self-determination (Ryff, 1989; Deci et al., 2001). The last three are derived from the concept of optimal mastery and function. Another research department on workplace well-being has also appeared in the literature, which is defined as the comprehensive experience and ability of employees to function in both physical and psychological dimensions. This construction corresponds to the specificity of the work carried out in stable conditions and subordinated structures (Juchnowicz & Kinowska, 2021).

From the above explanation, it can be concluded that employee well-being is a concept that indicates an individuals' assessment of their quality of life and work, in which they understand their abilities, cope with life's pressures, work productively, and contribute to it. Public. Employee well-being is one of the top priorities in this crisis situation, especially in the context of the pandemic and the digitization of work. Digitization brings with it increased time pressure and intensification of work effort, which tends to compromise employees' ability to deal with psycho-social tensions in the workplace. Working conditions affect not only the physical but also increasingly have an impact on the psychological well-being of employees. Most of the results are related to the areas of general stress, mental health, and technostress. Therefore, there is a need to clarify how digital technology affects employee well-being during COVID-19 outbreak.

## **RESEARCH METHOD**

### **Procedure**

Data was collected by searching for journals through electronic media such as digital libraries, Google Scholar, emerald.com, MDPI, Scencedirect.com, Researchgate.net, SagePub.com, op.europa.eu and pubmed.ncbi.nlm.nih.gov. We used a methodology previously developed for systemactic reviews to create glosarries containing search terms related to the subject to enable the development of relevant search strategies. The search string combines terms including health effects, psychological effects, well-being effects, new technologies and jobs, and the general term technostress. The search is not intended to be exhaustive (i.e. identify all published papers on the topic), but is carried out in a systematic manner to reliably demonstrate the current impact of working with new forms of technology on the psychosocial effects,

affecting the well-being of workers during work - 19 outbreaks. Journals obtained by researchers come from International Journal of Sociology and Social Policy; Journal of Medical Internet Research; Wolters Kluwer Public Health Emergency Collection; Oxford University Press Public Health Emergency Collection; Information; International Journal of Environmental Research and Public Health; Journal of Business Research; Proceedings of the IE 2019 International Conference; International Salerno Conference Proceedings; Article Research; and Proceeding of Statistics and Economics.

### Analyzed Data Criteria

From a search of research journals published from 2019-2021, 25 journals have been obtained that meet significant findings to be analyzed using this literature study, namely various factors including adverse psychosocial or mental effects on employee well being related to the adoption of digital technology during the COVID-19 outbreak, specifically dedicated to work arrangements. A summary of the steps of the procedure can be seen in Table 1. The papers that were finally included in the research are listed in the bibliography (which is not highlighted).

**Table 1: Summary of the paper selection procedure**

<b>Number of papers identified as a result of searching the literature databases</b>	<b>Number of papers selected based screening of title</b>	<b>Number of papers selected for full-text screening</b>	<b>Number of papers included in the briefing</b>
24,000	197	86	25

Due to the volume of papers, (see Table 1) we apply several criteria (both for the technostress method and the whole string) to decide which articles to include in the full review. Details of these criteria are presented in Table 2 below.

**Table 2. Criteria of the paper selection procedure**

<b>Criteria</b>	<b>Inclusion</b>
<b>Type of technology</b>	New forms of technology (video conference, meeting virtual), smartphones, tablets.
<b>Type of health effect</b>	Health/Psychological effects related to the use of technology in the workplace.
<b>Occupation</b>	Employee or worker oriented studies.
<b>Year of publication</b>	Papers published after 2019.
<b>Type of study</b>	Reviews, surveys.

The final selection of papers consisted of 25 studies covering adverse psychosocial or mental effects in relation to digital technology adoption, exclusively dedicated to occupational settings. Of these, 23 are primary studies, one review and one paper which is a combination of review and main study. The primary study includes both qualitative and quantitative elements.

## RESULTS AND DISCUSSION

From some of the literature that we have reviewed, it seems that the term technostress serves as a convenient collective term to express the adverse psychosocial

effects caused by the introduction of the use of new technology systems on employee well being during the COVID-19 outbreak. The details of these specific findings are presented in Table 3 below.

**Table 3: Specific findings from literature**

<b>Authors (year)</b>	<b>Significant findings</b>
Amankwah-Amoah et. al (2021)	Emerging technology adoption may be hindered by external interests, nostalgia, and employer opportunism, as well as negative effects on employee well-being that undermine productivity, work-life balance, and the future of work. In organizational level constraints, productivity is undermined by employee stress caused by job intensification.
Abilleira, Rodicio-Garcia, Rios-de Deus, and Mosquera-Gonzales (2021)	Components of the subjective experience of technostress experienced by workers by grouping them into what they call technostress, namely the unpleasant sensation of technostress produced by an imbalance between humans and the technological environment in which they do their work.
Ashcroft, Sur, Greenblatt, and Donahue (2021)	Social workers have quickly adapted to virtual care and have integrated innovative technologies into practice in astonishing ways. Social workers also experience personal and professional burdens. Stress, fatigue and burnout, increased workload, job loss, and early retirement are just a few of the many medical costs incurred by social workers.
Borle, Boerner-Zobel Voelter-Mahlknecht, Hasselhorn, and Ebener (2021)	Use of ICT, per se, does not negatively impact older workers. Digital work intensification may be associated with poorer mental health and workability.
Bozkurt (2020)	The results show that most people have experienced increased anxiety and depression. As the COVID-19 pandemic has affected everyone, its impact is more negative on people whose jobs are not suitable for online work, private or self-employed employees, and low-income, low-educated, and poor people.
Bregenzer and Jimenez (2021)	The four risk factors for digital work (distributed teamwork, mobile work, constant availability, and inefficient technical support) are associated with higher stress in the workplace. In addition, distributed teamwork and inefficient technical support are associated with lower work-related resources.
Díaz, et.al (2021)	Given the challenges that organizations face regarding digitization and process automation, technological tools play an important role in supporting decision-making. Changes in the workforce go hand in hand with occupational health and occupational health, hence the importance of using algorithms that optimize solutions to address psychosocial risks. The scheme is presented that, based on the detection of psychosocial risk factors in a firm, mapping to the MKP optimization model, and the solution using the SA algorithm, can obtain a subset of risk factors for the firm with the maximum value at the level of care.
Dubosson, Fragniere, Junod, Meier and Varone (2019)	Aims to develop a human risk platform that is accessed via SaaS (Software as a Service). The solution relies on data collection and processing to measure human-related risks, analyze data and provide a unique score for the company.

**Table 3: Specific Findings From Literature (Continued)**

Authors (year)	Significant findings
Galanti, Guidetti, Mazzei, Zappalà and Toscano (2021)	Social isolation and work-family conflict are proven to be important job demands of remote work which can significantly decrease productivity and work engagement on the one hand and increase job stress on the other. Disruptive environments appear to have a negative influence on people's motivational drivers.
Juchnowicz and Kinowska (2021)	Working exclusively remotely has been shown to have a negative impact on well-being in terms of workplace relationships and work-life balance. There is no statistically significant relationship between remote work and subjective health assessments. The results have important implications for managing employee well-being in remote work settings.
Jukic et. al (2020)	Cognitive processes are thought to act as a psychological response to prolonged stress and are usually expressed by negative emotions such as anxiety, depression, and anger. Work stress, has been shown to cause decreased general well-being, psychological tension with increased anxiety and depression, and reduced cognitive abilities, such as concentration and productivity at work, along with increases in biological stress markers.
Karani and Mehta (2021)	The support of supervisors and coworkers contributes positively to the fulfillment of psychological contracts. Furthermore, psychological contract fulfillment contributes positively to job involvement. Along with innovative behavior, four forms of well-being, namely emotional, psychological, workspace and life were studied as outcome variables.
López, Mateos, and Hernández (2021)	Technostress has a high impact on the individual scope of students and there is a significant relationship between user type and techno-anxiety.
Molino et. al (2020)	The literature shows several symptoms associated with technostress, such as anxiety, physical illness, behavioral tension, technophobia, mental fatigue, memory impairment, poor concentration, irritability, feeling tired, and insomnia. Among the main frequent consequences of technostress, recent studies found decreased worker productivity, job performance, job satisfaction and organizational commitment, decreased intention to use ICT and increased turnover intention.
Palumbo (2021)	Digitalization exacerbates psycho-social stress in the workplace. Increasing time pressure and intensive work, digitalization is jeopardizing employee well-being. Occupational health partially mediates the implications of digitization on psycho-social risks. Psycho-social risks in the workplace cannot be ignored, such as time pressure and difficulty in establishing good interpersonal exchanges in the workplace as major sources of strain for employees.
Palumbo, Manna and Cavallone (2021)	The introduction of digital technology in the workforce function does not affect personal performance indicators in any way, but contributes to the efficiency of the entire organization. In addition, most of the employees interviewed did not feel the effect of digitization on their psychological well-being; more often they experience positive emotions and interest in learning new digital technologies.

**Table 3: Specific Findings From Literature (Continued)**

<b>Authors (year)</b>	<b>Significant findings</b>
Pelaez, Erro-Garces, Garcia, and Kiriakou (2021)	COVID-19 has accelerated the digitization process which has resulted in relevant changes in work relationships and, consequently, in corporate organizations. An increase in the number of people working remotely means an increasing number of workers who will be affected by work related risks, social isolation affects mental health. Stress also increases in remote work environments, especially when social care activities are developed while working remotely.
Polents, Fedorova, and Zarubina (2020)	How the competency requirements and job responsibilities of employees are changing, and how these changes affect their psychosocial well-being in the workplace.
Sandoval-Reyes, Acosta-Prado, and Sanchís-Pedregosa (2019)	The results confirmed the negative effect of technology use on psychological detachment from work and the positive correlation between technology and work overload. The permanent connection to the world of work as a result of new technologies increases the likelihood of extended workdays and excessive workloads, which in turn affects the probability of achieving an adequate level of detachment.
Satpathy, Patel and Kumar (2021)	Industrialists claim to have increased employee productivity while working remotely. Our findings show that “technology insecurity” has been considered the greatest stressor among employees in the IT sector while working from home.
Savolainen, Oksa, Savela, Celuch, and Oksanen (2021)	Perceived loneliness, psychological distress, technostress, and neuroticism were identified as strong psychological predictors of COVID-19 anxiety. Increased psychological stress and technostress during the COVID-19 crisis predicts higher COVID-19 anxiety. Increased anxiety is a potential risk factor for well-being in the workplace.
Schreibauer, Hippler, Rieger and Rind (2020)	Employment and working conditions are important determinants of psychological well-being. Research has shown that high employment and adverse psychosocial factors are significantly associated with poorer well-being. Poor psychological well-being is a signal of occurrence and an indication of possible depression.
Spagnoli et. al (2020)	The study indicated that high levels of authoritarian leadership enhanced the positive relationship between workaholism and technostress and that it boosted the effect of workaholism on technostress.
Taser, Aydin, Torgaloz and Rofcanin (2022)	Finding and exploring that the existence of technostress and loneliness are related to the occurrence of digitalization, namely e-working remotely, which most workers in the world experience. Technological stress occurs when there is constant use of electronics, and the loneliness you feel when you work alone.
Zeike, Kyung-Eun, Lindert, Pfaf (2019)	The level of challenging cognitive demands in the workplace increases and negatively affects the psychological well-being of managers.

Based on the analysis of selected papers, we identified various potential side effects. It can be seen that, despite the general term technostress, work stress, work overload, anxiety and burnout are the most frequently explored issues and the scale of

evidence is in most cases limited to a small number of papers. It seems that the term technostress serves as a convenient collective term to express the adverse psychosocial effects caused by digital work during the COVID-19 outbreak. The specific findings of this paper are presented in the following paragraphs.

**Technostress.** Stress due to technology use causes fatigue, anxiety, lack of sleep, depression and decreased performance (Abilleira et al., 2021). There are five creators of technostress: (1) techno-overload, related to the potential of ICT to force users to work faster and longer or to change work habits; (2) techno-invasion, refers to the ability of ICT to invade users' private lives and make the line between work and personal context more blurred; (3) techno-complexity, describing situations where the features and complexity of ICTs make users feel inadequate with respect to their skills; (4) techno-insecurity, related to the feeling of potential users being threatened with losing their jobs, because they are replaced by automation or other people who have better ICT knowledge; and (5) techno uncertainty, related to the continuous improvement and change of ICTs which annoys users and forces them to continuously learn new aspect of ICT (Tarafdar, Tu, Raghu-Nathan & Raghu-Nathan, 2007). Some of the symptoms associated with technostress, such as physical illness, behavioral tension, technophobia, mental fatigue, memory impairment, poor concentration, irritability, feeling tired, and insomnia. Among the main frequent consequences of technostress, recent studies found decreased worker productivity, job performance, job satisfaction and organizational commitment, decreased intention to use ICT and increased turnover intention (Molino et al., 2020). Technostress is also reported to have a high impact on the individual scope of students and there is a significant relationship between user type and techno-anxiety (López, Mateos, & Hernández, 2021). In a quantitative study it was shown that “fear of losing a job due to new ICTs” as being highest weighted seemed to be the most pressing issue while “working outside office hours” had the lowest weight (Satpathy, Patel & Kumar, 2021). A quantitative study showed that “technology insecurity” has been considered the greatest stressor among employees in the IT sector while working from home (Satpathy, Patel & Kumar, 2021). Users/workers perceive that the unpleasant sensation of technostress is generated by an imbalance between humans and the technological environment in which they perform their work (Abilleira et al., 2021).

**Stress.** Work stress, has been shown to cause decreased general well-being, psychological tension with increased anxiety and depression, and reduced cognitive abilities, such as concentration and productivity at work, along with increases in biological stress markers. The impact of digitalization can affect cognitive processes which are considered as psychological responses to prolonged stress and are usually expressed by negative emotions such as anxiety, depression, and anger. (Jukic et. al, 2020). A literature study Amankwah-Amoah et al. (2021) shows that productivity is undermined by employee stress caused by work intensification. Stress also increases in remote work environments, especially when social care activities are developed while working remotely and social isolation affects mental health (Pelaez et al., 2021). In addition, research shows that all four risk factors for digital work (distributed teamwork, mobile work, constant availability, and inefficient technical support) are associated with higher stress in the workplace (Bregenzer & Jimenez, 2021). Psycho-social risks in the workplace cannot be ignored, such as time pressure and difficulty in establishing good interpersonal exchanges at work as the main sources of stress for employees (Palumbo, 2021). The psychosocial demands of the sometimes unattainable impact of digitization on the part of employees constantly exceed their resources and coping capacities, this

can result in perceived stress and, as a long-term consequence, the development of mental disorders and somatic or psychosomatic illnesses (Schreibauer et. al, 2020).

**Workload.** Work overload is characterized by the need to work faster, the need for a faster response, reduced downtime, and the need to perform multiple tasks simultaneously. The permanent connection to the world of work as a result of new technologies increases the likelihood of extended workdays and excessive workloads, which affect the likelihood of achieving an adequate level of detachment (Sandoval-Reyes, et.al, 2019). Survey participants included social workers with 2,470 participants in the quantitative study reported having experienced an increased work-load resulting from the COVID-19 pandemic. One of the reasons for increased work-load was due to working longer hours. This study indicated they were very worried about the emotional impact on their well-being, such that they had increased work load with little additional compensation (Ashcroft et al., 2021).

**Anxiety.** As the COVID-19 pandemic has affected everyone, its impact is more negative on people whose jobs are not suitable for online work, private or self-employed employees, and low-income, low-educated and poor people, point out that most people have experienced increased anxiety and depression (Bozkurt, 2020). A quantitative study showed that perceived loneliness, psychological distress, technostress, and neuroticism were identified as strong psychological predictors of COVID-19 anxiety (Savolainen et al., 2021). In particular, the widespread use of digital tools and ICTs can dictate the extensification of work, which is conducive to irregular working hours and increased time pressure, thereby resulting in greater difficulties in dealing with work-related worries and concerns (Perrons et al., 2005).

**Burnout.** The blurring of boundaries between home and work life has increased stress. It has caused quite a lot and made employees burning-out. Some participants in a survey study on social workers stated that 'Having to be home to take care of my children and the various new stressors that COVID has presented has made me less competent, timely and responsive. It has caused a fair amount of distress and disengagement on my part that feels a little like "burn out".' (Ashcroft et al., 2021).

**Fatigue.** Fatigue is one of the effects of using technology in the workplace. This is described as an activation mechanism that lowers psychological arousal and can include feelings of fatigue (Graveling et. al., 2020). This effect has been found to be a major factor in burnout associated with switching to virtual care in social workers, the survey showed that employees experienced fatigue. One participant stated that they felt 'deep fatigue' another explained, 'I used to feel exhausted for years at work but worked with my Internet problem and subsequent distraction was fatigue' (Ashcroft et al., 2021).

**Isolation.** Isolation is a negative feeling or status. The effect of remote e-working is that when individuals feel stressed due to perceived loneliness and increased use of ICT technology, this may have an impact on their flow rate, a major positive mental experience associated with increased concentration at work (Ozkara, Ozmen, & Kim, 2016). Working virtually from home made many employees feel 'very isolated'. A survey study showed that many participants described feelings of deep stress. One participant described feeling 'demoralized' while the other was 'stressed out'. (Ashcroft et al., 2021). When the coercive circumstances of the pandemic and the proliferation of work from home are combined, loneliness appears to be an unavoidable consequence for employees of the resulting social isolation (Taser et al., 2021). Loneliness is defined as a subjective feeling of a lack of social relationships, whereas social isolation is accepted as an objective lack of social companionship, especially where the quantity of social contact

is important (Gierveld, Tilburg & Dykstra, 2006; Valtorta & Hanratty, 2012). Working exclusively remotely has been shown to have a negative impact on well-being in terms of workplace relationships and work-life balance (Juchnowicz & Kinowska, 2021).

In terms of age difference, the results of a quantitative study of the social and health implications of digital work intensification in cross-sectional data of 3180 participants (born 1959 and 1965) from a representative German IDeA cohort study showed ICT use, per se, had no negative impact on older workers. Meanwhile, in terms of gender differences, the results confirmed that technostress was higher for women (Spagnoli et al., 2020). These results are consistent with previous evidence, where men are generally involved in more complex and technology-based tasks, while women have fewer opportunities to develop technology confidence (Brussevich et al., 2018). According to Morris, Venkatesh and Ackerman (2005) irrelevant gender differences in young employees and dimensions of certain types of technostress. Another recent study showed that there is a higher level of techno complexity and techno uncertainty in women, while men are more susceptible to techno overload and techno invasion (Marchiori, Mainardes & Rodrigues, 2019).

## CONCLUSION AND SUGGESTION

It is clear from the papers identified and selected for inclusion in this review that the potential side effects of new technologies are only now being researched to some extent, although the underlying concept of 'technostress' is not new. Based on the research results, it can be identified adverse psychosocial effects on the well-being of employees affected by digitalization during the COVID-19 outbreak, including: technostress, work stress, work load, anxiety, burnout, fatigue and isolation. In terms of age difference there is no negative impact on older workers in ICT use. Meanwhile, in terms of gender differences, the results confirmed that technostress was higher for women.

The form of digitization is a form where civilization no longer uses traditional things, in other words the community, especially employees, are required to be able to adapt, adapt their work needs to digitalization, and as much as possible minimize the negative impact. Like two blades, we know that not all digital developments that occur in this society bring badness, that there are also some people who have accepted or are even in the process of integrating with advanced technology in this current era.

The practical implications of the results of this meta-analysis, which can be used as input for employees and the wider community, are as follows; for employees who feel burdened by the impact of digitalization advances that should be able to become a supporting role for future work, can adapt by understanding modern technology and learn to manage the time when to work and rest so as not to experience the bad effects of digitalization. For people with digitalization in the modern era, this research is expected to broaden their horizons about the negative impacts of adopting digital technology. In addition, technological advances can facilitate all types of work, more precisely when working, so that work can be completed quickly and precisely, but still must be wise in its use.

This analysis is oriented towards work settings with the main objective of how digitization affects employee well-being, particularly in relation to work, and mental health. It is possible that further important information such as the effects of prolonged smartphone use for mobile work, physical effects and some psychosocial effects (such



as social isolation) could also be investigated in non-work situations, possibly increasing the scale of available data sources. While the results of this meta-analysis provide a meaningful explanation, they must be considered in light of the limitations of the study. A cross-sectional study, self-reported data, and a longitudinal study will provide meaningful research evidence and can have useful practical implications, and a larger collection including multiple sources will strengthen the results.

Moreover, future literature may also emphasize the role of situational factors, for example work context, in exacerbating the impact of digital technology adaptation on the well-being of employees who develop a particular behavior during and after the pandemic, which should be addressed in future studies. Future studies should explore how work engagement might show a similar relationship to technostress and how a positive psychological relationship with one's work might affect this situation. Whereas, engaged employees may also exhibit high levels of technostress, stemming from the blurred boundaries between work and work life due to the greater occurrence of remote work. In the future, research should also investigate the role of gender and age in relation to technology use and technostress in more detail.

## REFERENCES

- Abilleira, M., Rodicio-Garcia, M., Rios-de Deus, M., & Mosquera-Gonzales, M. (2021). Technostress in Spanish University teachers during the COVID-19 pandemic. *Frontiers in Psychology, 12*, 1-11. doi:10.3389/fpsyg.2021.617650.
- Amankwah-Amoah, J., Khan, Z., Wood, G., & Knight, G. (2021). COVID-19 and digitalization: The great acceleration. *Journal of Business Research, 136*(2021), 602-611. doi:10.1016/j.jbusres.2021.08.011.
- Ashcroft, R., Sur, D., Greenblatt, A., & Donahue, P. (2021). The impact of the COVID-19 pandemic on social workers at the frontline: A survey of Canadian social workers. *The British Journal of Social Work, July 2021*(bcab158), 1-23. doi: 10.1093/bjsw/bcab158.
- Ayyagari R., Grover, V., & Purvis, R. (2011). Technostress: Technological antecedents and implications. *MIS Quarterly, 35*(4), 831-858. doi: 10.2307/41409963.
- Barbuto, A., Gilliland, A., Peebles, R., Rossi, N., & Shrout, T. (2020). *Telecommuting: smarter workplaces*. Retrieved from: <http://hdl.handle.net/1811/91648>
- Bordi, L., Okkonen, J., Mäkineniemi, J., & Heikkilä-Tammi, K. (2018). Communication in the digital work environment: Implications for wellbeing at work. *Nordic Journal of Working Life Studies, 8*(S3), 29-48. doi: 10.18291/njwls.v8is3.105275.
- Borle, P., Boerner-Zobel, F., Voelter-Mahlknecht, S., Hasselhorn, H. M., & Ebener, M. (2021). The social and health implications of digital work intensification. Associations between exposure to information and communication technologies, health and work ability in different socio-economic strata. *International Archives of Occupational and Environmental Health, 94*(3), 377–390. doi:10.1007/s00420-020-01588-5.
- Bozkurt, V. (2020). Working during a pandemic: economic concerns, digitalization, and productivity. *The Covid-19 Pandemic and Its Economics, Social and Political Impacts* (pp. 87-106). Istanbul, Turkey: Istanbul University. doi: 10.26650/B/SS46.2020.006.07.
- Bregenzler, A., & Jimenez, P. (2021). Risk factors and leadership in a digitalized working world and their effects on employees' stress and resources: Web-based

- questionnaire study. *Journal of Medical Internet Research*, 23(3). doi: 10.2196/24906.
- Brussevich, M., Dabla-Norris, M. E., Kamunge, C., Karnane, P., Khalid, S., & Kochhar, M. K. (2018). *Gender, technology, and the future of work*. Washington, DC: International Monetary Fund.
- Díaz, M. L., Cruz-Chávez, M. A., Juárez-Pérez, F., Enriquez-Urbano, J., Rivera-López, R., & Acosta-Flores, M. (2021). Optimization method to address psychosocial risks through adaptation of the multidimensional Knapsack Problem. *Mathematics*, 9, 1-23.
- Deci, E. L., Ryan, R. M., Gagné, M., Leone, D. R., Usunov, J., & Kornazheva, B. P. (2001). Need satisfaction, motivation, and well-being in the work organizations of a former Eastern Bloc country: A cross-cultural study of self-determination. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 27(8), 930–942. doi:10.1177/0146167201278002.
- Dubosson, M., Fragniere, E., Junod, N., Meier, S. & Varone, S. (2019). Digitized governance to mitigate human-related risks: A software based on overall early detection. *Proceedings of the 18<sup>th</sup> International Conference on Informatics in Economy. Education, Research and Business Technologies*, (pp. 229-234). doi: 10.12948/ie2019.04.13.
- Galanti, T., Guidetti, G., Mazzei, E., Zappalà, S., & Toscano, F. (2021). Work from home during the COVID-19 outbreak: The impact on employees' remote work productivity, engagement, and stress. *Journal of Occupational and Environmental Medicine*, 63(7), e426–e432. doi:10.1097/JOM.0000000000002236.
- Gierveld, J. d., Tilburg, T. G., & Dykstra, P. A. (2006). Loneliness and social isolation. In A. Vangelisti, & D. Perlman (Eds.), *The Cambridge handbook of personal relationships* (pp. 485–500). Cambridge, UK: Cambridge University Press.
- Goetz, T.M., & Boehm, S. A. (2020). Am I outdated? The role of strengths use support and friendship opportunities for coping with technological insecurity. *Computers in Human Behavior*, 107(2020), 106265. doi:10.1016/j.chb.2020.106265.
- Johnson, J., Hall, L.H., Berzins, K., Baker, J., Melling, K., & Thompson, C. (2018). Mental healthcare staff well-being and burnout: A narrative review of trends, causes, implications, and recommendations for future interventions. *International Journal of Mental Health Nursing*, 27(1), 20–32.
- Juchnowicz, M., & Kinowska, H. (2021). Employee well-being and digital work during the COVID-19 Pandemic. *Information*, 12(8), 1-13. doi:10.3390/info12080293.
- Jukic, T., Ihan, A., Strojnik, V., Stubljarić, D., & Starc, A. (2020). The effect of active occupational stress management on psychosocial and physiological wellbeing: a pilot study. *BMC Medical Informatics and Decision Making*, 20(231), 1-8. doi:10.1186/s12911-020-01347-z.
- Karani, A., & Mehta, S.A. (2021). “I am OK when you are with me” – Understanding the well-being and innovative behavior in the digitized workspace. *International Journal of Sociology and Social Policy*. Vol. ahead-of-print No. ahead-of-print. doi:10.1108/IJSSP-05-2021-0127.
- Köffer, S. (2015). Designing the digital workplace of the future – what scholars recommend to practitioners. *Proceeding of Thirty Six International Conference on Information Systems-Exploring the Information Frontier*, Fort Worth, Texas, USA, December 13-16, 2015.

- Marchiori, D. M., Mainardes, E. W., & Rodrigues, R. G. (2019). Do individual characteristics influence the types of technostress reported by workers?. *International Journal of Human Computer Interaction*, 35(3), 218–230. doi: 10.1080/10447318.2018.1449713.
- Misselbrook, D. (2014). W is for Wellbeing and the WHO definition of health. *British Journal General Practice*, 64(628), 582.
- Molino, M., Ingusci, E., Signore, F., Manuti, A., Giancaspro, M.L, Russo, V., Zito, M., & Cortese, C.G. (2020). Wellbeing costs of technology use during covid-19 remote working: an investigation using the Italian translation of the technostress creators scale. *Sustainability*, 12(15), 1-20. doi:10.3390/su12155911
- Morris, M. G., Venkatesh, V., & Ackerman, P. L. (2005). Gender and age differences in employee decisions about new technology: an extension to the theory of planned behavior. *IEEE Transaction on Engineering Managemenet*, 52(1), 69–84. doi: 10.1109/TEM.2004.839967.
- Ozkara, B. Y., Ozmen, M., & Kim, J. W. (2016). Exploring the relationship between information satisfaction and flow in the context of consumers' online search. *Computers in Human Behavior*, 63(2016), 844–859. doi:10.1016/j.chb.2016.06.038.
- Palumbo, R. (2020). Let me go to the office! an investigation into the side effects of working from home on work-life balance. *International Journal of Public Sector Management*, 33(6/7), 771-790.
- Palumbo, R. (2021). Curbing the drawbacks of digitization on psycho-social risks at work in educational institutions. Preliminary evidence from Europe. *Quality Assurance in Education*, 29(2/3), 84-100. doi: 10.1108/QAE-02-2021-0019.
- Palumbo, R., Manna, R. & Cavallone, M. (2020). Beware of side effects on quality! investigating the implications of home working on work-life balance in educational services. *The TQM Journal*, 33(4), 915-929. doi:10.1108/TQM-05-2020-0120.
- Pelaez, A.L., Erro-Garces, A., Garcia, F.J.V., & Kiriakou, D. (2021). Working in the 21st century. The coronavirus crisis: A driver of digitalisation, teleworking, and innovation, with unintended social consequences. *Information*, 12, 377. doi:0.3390/info12090377.
- Perrons, D. (2005). The new economy and earnings inequality: Explaining social, spatial and gender divisions in the UK and London. *London School of Economics (LSE) Research Online Working Paper*, 17, 1-46.
- Polents, I., Fedorova, A., & Zarubina, A. (2020). The impact of labour process digitalization on conditions and quality of work life. *The 14th International Days of Statistics and Economics* (pp. 845-854). Prague, Czech Republic. Retrieved from: [https://msed.vse.cz/msed\\_2020/article/268-Polents-Ilona-paper.pdf](https://msed.vse.cz/msed_2020/article/268-Polents-Ilona-paper.pdf)
- Ryff, C.D. (1989). Happiness is everything, or is it? Explorations on the meaning of psychological well-being. *J. Pers. Soc. Psychol.*, 57(6), 1069–1081.
- Salanova, M., Llorens, S., & Cifre, E. (2013). The dark side of technologies: technostress among users of information and communication technologies. *Int. J. Psychol*, 48(3), 422–436. doi: 10.1080/00207594.2012.680460.
- Sandoval-Reyes, J., Acosta-Prado, J. C., & Sanchís-Pedregosa, C. (2019). Relationship amongst technology use, work overload, and psychological detachment from work. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 16(23), 1-11. doi:10.3390/ijerph16234602.

- Satpathy, S., Patel, G. & Kumar, K. (2021). Identifying and ranking techno-stressors among IT employees due to work from home arrangement during Covid-19 pandemic. *Decision*, 48(4), 391-402. doi:10.1007/s40622-021-00295-5.
- Savolainen, I., Oksa, R., Savela, N., Celuch, M., Oksanen, A. (2021). COVID-19 Anxiety—a longitudinal survey study of psychological and situational risks among Finnish workers. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(2), 1-13. doi:10.3390/ijerph18020794.
- Schreibauer, E., Hippler, M., Burgess, S., Rieger, M. A., & Rind, E. (2019). Work-related psychosocial stress in small and medium-sized enterprises: an integrative review. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(20), 1-23. doi:10.3390/ijerph17207446.
- Shu, Q., Tu, Q., & Wang, K. (2011). The impact of computer self-efficacy and technology dependence on computer-related technostress: A social cognitive theory perspective. *International Journal of Human-Computer Interaction*, 27(10), 923–939. doi: 10.1080/10447318.2011.555313.
- Spagnoli, P., Molino, M., Molinaro, D., Giancaspro, M.L., Manuti, A., & Ghislieri, C. (2020). Workaholism and technostress during the COVID-19 emergency: The crucial role of the leaders on remote working. *Front. Psychol*, 11, 1-9. doi: 10.3389/fpsyg.2020.620310.
- Tarafdar, M., Tu, Q., Ragu-Nathan, B.S., & Ragu-Nathan, T.S. (2007). The impact of technostress on role stress and productivity. *Journal of Management Information System*, 24(1), 301–328. doi:10.2753/MIS0742-1222240109.
- Tarafdar, M., Tu, Q., & Ragu-Nathan, T. S. (2010). Impact of technostress on end-user satisfaction and performance. *Journal of Management Information System*, 27(3), 303–334. doi: 10.2753/MIS0742-1222270311.
- Thulin, E., Vilhelmson, B., & Johansson, M. (2020). New telework, time pressure, and time use control in everyday life. *Sustainability*, 11(11), 1-17. doi: 10.3390/su11113067.
- Taser, D., Aydin, E., Torgaloz., A., O., & Rofcanin, Y. (2022). An examination of remote e-working and flow experience: The role of technostress and loneliness. *Computers in Human Behaviour*. 1-10. doi:10.1016/j.chb.2021.107020.
- Valtorta, N., & Hanratty, B. (2012). Loneliness, isolation and the health of older adults: Do we need a new research agenda?. *Journal of the Royal Society of Medicine*, 105(12), 518–522. doi:10.1258/jrsm.2012.120128.
- Vanhercke, B., Ghailani, D., & Sabato, S. (2018). *Social policy in the european union: State of play 2018*, (Nineteenth annual report) . Brussels: European Trade Union Institute (ETUI).
- Weil, M., & Rosen, L. (2017) *Technostress: Coping with technology at work, home, and play*. USA: John Wiley & Sons Inc.
- Zeike, S., Kyung-Eun, C., Lindert, L. & Pfaff, H. (2019). Managers' well-being in the digital era: is it associated with perceived choice overload and pressure from digitalization? an exploratory study. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 16(10), 1-15. doi:10.3390/ijerph16101746.
- Zhang, X., Wang, Y., Liu, X. & Xu, S. (2016). The relationship between interpersonal relationship and the subjective wellbeing of Chinese primary and secondary teachers: A mediated moderation model. *International Journal of Educational and Pedagogical Sciences*, 10(5), 1472-1476.

# PENGARUH KETIDAKSETARAAN GENDER PADA PENDIDIKAN TERHADAP KEMISKINAN DI PROVINSI BANTEN

<sup>1</sup>Sukma Direja, <sup>2</sup>Nurina Paramitasari

<sup>1,2</sup>BPS Provinsi Banten

Jl. Syech Nawawi Al Bantani KP3B, Serang, 42171, Banten

<sup>1</sup>sukma.direja@gmail.com, <sup>2</sup>nurina@bps.go.id

\*Corresponding author: <sup>1</sup>sukma.direja@gmail.com

## Abstrak

*Ketidaksetaraan gender membatasi peran perempuan dalam mengakses berbagai sumber daya. Pendidikan merupakan hak asasi manusia yang universal dan merupakan komponen penting dari pemberdayaan perempuan. Perempuan terdidik, dengan tingkat produktivitas yang tinggi, mempunyai peluang lebih besar untuk dapat berpartisipasi di pasar tenaga kerja. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh ketidaksetaraan gender dalam pendidikan terhadap kemiskinan di Provinsi Banten. Untuk menjawab tujuan, penelitian ini menggunakan data Survei Sosial Ekonomi Nasional (SUSENAS) Maret tahun 2020 dari Badan Pusat Statistik (BPS) dengan metode regresi logistik biner. Temuan empiris menunjukkan bahwa rasio rata-rata lama sekolah perempuan terhadap laki-laki dalam rumah tangga memiliki dampak negatif yang signifikan terhadap kemiskinan. Ini berarti semakin tinggi rata-rata lama sekolah perempuan akan berdampak pada menurunnya tingkat kemiskinan. Hubungan terbalik antara variabel ketidaksetaraan gender dalam pendidikan dan kemiskinan menunjukkan pentingnya kebijakan-kebijakan pengarusutamaan gender terutama dibidang pendidikan sebagai salah satu solusi mengentaskan kemiskinan.*

**Kata Kunci:** Banten kemiskinan, ketidaksetaraan gender, pendidikan

## Abstract

*Gender inequality limits the role of women in accessing various resources. Education is a universal human right and an important component of women's empowerment. Educated women, with high levels of productivity, have a greater chance of being able to participate in the labor market. The purpose of this study was to determine the effect of gender inequality in education on poverty in Banten Province. To answer the objectives, this research uses Survei Sosial Ekonomi Nasional (SUSENAS) March 2020 data from Badan Pusat Statistik (BPS) with the binary logistic regression method. Empirical findings show that the ratio of the average length of schooling of women to men in the household has a significant negative impact on poverty. This means that the higher the average length of schooling for women, the lower the poverty rate. The inverse relationship between the variables of gender inequality in education and poverty shows the importance of gender mainstreaming policies, especially in the field of education as a solution to alleviating poverty.*

**Keywords:** Banten, education, gender inequality, poverty

## PENDAHULUAN

World Bank (2005) mendefinisikan kemiskinan sebagai kondisi dimana seseorang kehilangan kesejahteraan (*deprivation of wellbeing*). Dalam teori ekonomi, semakin banyak barang yang dikonsumsi atau semakin mudah mengakses sumber daya maka seseorang dapat dikatakan lebih sejahtera. Demikian pula sebaliknya, kemiskinan dapat diartikan sebagai ketidakmampuan mengakses sumber daya yang tersedia untuk memenuhi kebutuhan hidup. Mengakhiri kemiskinan dalam segala bentuknya merupakan tujuan utama bangsa-bangsa di dunia yang tertuang dalam *Sustainable Development Goals/SDGs* dan menjadi agenda kebijakan publik hampir di setiap negara di dunia.

Pendidikan merupakan investasi penting bagi modal manusia (Becker, 2009). Sejumlah manfaat dari pendidikan seperti difusi pengetahuan (Lucas, 1988) dan inovasi teknologi (Acemoglu & Angrist, 2000) akan meningkatkan produktivitas pekerja (Tansel & Güngör, 2012). Produktivitas yang tinggi dimaknai dengan tingkat pendapatan yang lebih baik. Semakin tinggi pendapatan individu maka standar hidup juga akan meningkat. Peningkatan standar hidup diharapkan dapat mengeluarkan seseorang dari lingkaran kemiskinan. Investasi di bidang pendidikan seringkali diasosiasikan dengan program-program pengentasan kemiskinan (Wicaksono, 2016).

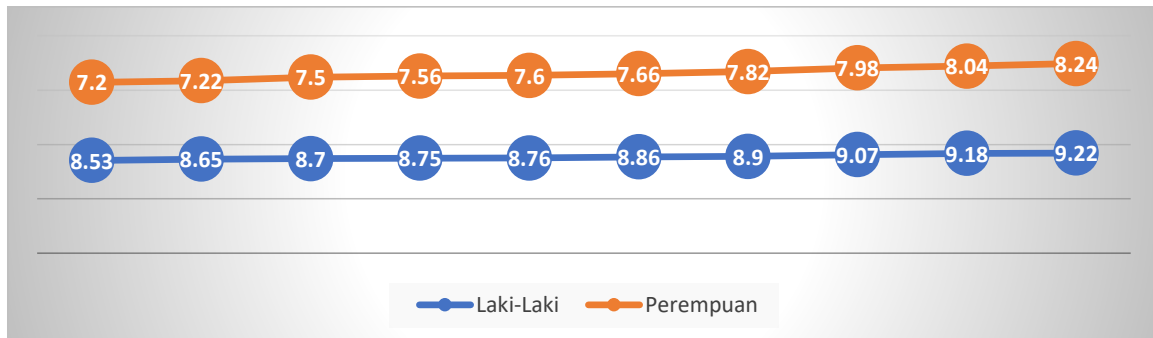
Di sisi lain, pendidikan merupakan hak asasi manusia yang universal dan merupakan komponen penting dari pemberdayaan perempuan. Individu, baik laki-laki maupun perempuan, memiliki kesempatan yang sama dalam memperoleh kehidupan yang layak, mencapai kesejahteraan yang merata dan memberikan kontribusi bagi pembangunan (Winter, 1994). Mengeliminasi ketidaksetaraan gender dalam pendidikan dapat memberikan insentif bagi perempuan untuk berpartisipasi lebih aktif dalam perekonomian. Tercapainya kesetaraan hak antara laki-laki dan perempuan akan meningkatkan pendapatan perempuan sebesar US\$ 2 triliun atau meningkatkan PDB global sebesar US\$ 6 triliun (ILO, 2017); (PWC, 2018).

Konferensi dunia tentang 'Pendidikan untuk Semua' yang diadakan di Jomtien, Thailand pada tahun 1991, menyatakan bahwa pendidikan formal bagi perempuan terbukti menjadi cara terbaik untuk mencapai pembangunan berkelanjutan dan pertumbuhan ekonomi yang cepat. Pandangan ini juga didukung oleh World Bank (2001) yg menyatakan bahwa negara dengan penduduk perempuan yang lebih terdidik tidak hanya lebih sehat, tetapi juga lebih kaya. Terintegrasinya perempuan terdidik di pasar tenaga kerja menjadi salah satu cara efektif untuk mengurangi kemiskinan (Hill & King, 1995). Tidak hanya itu, pendidikan pada perempuan dapat memutus siklus kemiskinan antar generasi dengan menekan angka kelahiran, mengurangi angka kematian bayi dan meningkatkan status gizi anak (Klasen, 1999).

Kesetaraan gender dan pemberdayaan perempuan tidak hanya menjadi isu global (*SDGs*) tetapi juga menjadi prioritas pemerintah Indonesia seperti tertuang dalam Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional (RPJMN) 2020-2024. Merujuk pada RPJMN 2020-2024, pengarusutamaan gender juga menjadi isu sentral Visi Misi Gubernur Banten yang dijabarkan dalam Rencana Pembangunan Jangka Menengah Daerah (RPJMD) 2017-2022. Keseriusan pemerintah Provinsi Banten terhadap pengarusutamaan gender dibuktikan dengan telah diraihnya penghargaan APE (Anugerah Parahita Ekapraya), sebagai bentuk apresiasi atas kinerja pemberdayaan serta perlindungan perempuan dan anak, sebanyak 6 (enam) kali.

Keberhasilan pembangunan gender di Provinsi Banten tidak hanya dibuktikan melalui diraihnya penghargaan APE, tetapi juga capaian indeks pembangunan gender

(IPG) Provinsi Banten yang terus meningkat selama kurun waktu 2010-2019. Pada tahun 2019, angka IPG Provinsi Banten sebesar 91,67, meningkat 1,45 poin dibandingkan tahun 2010 atau meningkat 0,37 poin dibandingkan tahun 2018. Peningkatan IPG sejalan dengan peningkatan indeks pembangunan manusia (IPM) yang berarti bahwa perbedaan perlakuan terhadap perempuan cenderung menurun seiring dengan meningkatnya capaian pembangunan manusia (Badan Pusat Statistik Provinsi Banten, 2019).



**Gambar 1: Rata-Rata Lama Sekolah Menurut Gender Provinsi Banten 2010-2019**

Sumber: Badan Pusat Statistik Provinsi Banten (2019)

Meskipun secara keseluruhan angka IPG meningkat, tetapi tidak begitu halnya dengan masing-masing komponennya. Ketidaksetaraan gender dalam pendidikan di Provinsi Banten masih terjadi. Kualitas pendidikan perempuan lebih rendah daripada laki-laki. Kondisi ini terlihat dari rata-rata lama sekolah penduduk perempuan usia 25 tahun ke atas yang lebih singkat dibandingkan laki-laki. Pada tahun 2019, penduduk laki-laki usia 25 tahun ke atas rata-rata mengenyam pendidikan selama 9,22 tahun atau lulus SMP, sementara penduduk perempuan usia 25 tahun ke atas rata-rata tidak tamat SMP (8,24 tahun).

Penelitian ini dilakukan untuk melengkapi *gap* literatur tentang pengaruh ketidaksetaraan gender dalam pendidikan terhadap kemiskinan dengan menambahkan beberapa variabel prediktor yang belum pernah digunakan pada penelitian serupa. Provinsi Banten menjadi lokus penelitian karena posisinya yang strategis sebagai salah satu daerah penyangga Ibu Kota DKI Jakarta. Meskipun mempunyai persentase penduduk miskin terendah kedua se-Pulau Jawa (5,09 persen), tetapi Provinsi Banten mempunyai nilai indeks ketimpangan gender (IKG) yang tertinggi se-Pulau Jawa dan masuk pada kriteria menengah atas yaitu sebesar 0,452 (Badan Pusat Statistik Provinsi Banten, 2019). Jika kesetaraan gender dapat lebih ditingkatkan, bukan tidak mungkin Provinsi Banten dapat menekan tingkat kemiskinan lebih baik lagi.

Dari uraian tersebut, penelitian ini bertujuan untuk menguji pengaruh ketidaksetaraan gender dalam pendidikan terhadap kemiskinan di Provinsi Banten dengan menggunakan data Susenas tahun 2020. Analisis *cross-sectional* dengan tahun data terbaru merupakan langkah awal untuk menjawab pertanyaan penelitian. Analisis lanjutan, seperti hubungan kausalitas, dapat dijelaskan menggunakan analisis longitudinal (Nurdini, 2006). Ketidaksetaraan gender dalam pendidikan diproksi menggunakan rasio lama sekolah perempuan dengan laki-laki pada masing-masing rumah tangga. Selain deprivasi pendidikan, penelitian ini juga akan menganalisis beberapa karakteristik rumah tangga lainnya. Karakteristik yang digunakan adalah rasio gender, umur kepala rumah tangga (KRT) dalam bentuk linier maupun kuadrat, status kerja KRT bekerja atau tidak, lama sekolah KRT, lapangan kerja KRT dan jumlah

anggota rumah tangga (ART). Karakteristik finansial rumah tangga yang terdiri dari kepemilikan kredit rumah tangga dan aset yang dimiliki rumah tangga juga akan digunakan untuk mengukur kemiskinan. Klasifikasi wilayah (perkotaan/pedesaan) juga menjadi faktor penentu kemiskinan terutama di negara berkembang yang biasanya didominasi oleh sektor pertanian.

## **KERANGKA TEORI**

### **Gender**

Hanim dan Apriliana, (2020) mengatakan secara teoritis, gender merupakan bentuk turunan dari modal manusia yang dikembangkan dalam Solow Augmented Model, dikenal sebagai teori endogen yang menegaskan bahwa modal manusia dapat menjamin keberlangsungan pertumbuhan ekonomi dalam jangka panjang. Ketidaksetaraan gender merupakan sesuatu yang sangat kompleks dalam hal sebab maupun akibat, baik dalam aspek sosial, budaya, maupun ekonomi (Cavalcanti & Tavares, 2008). Ketidaksetaraan gender merupakan salah satu isu penting dalam pembangunan di banyak negara, terutama di negara-negara berkembang maupun terbelakang.

### **Pendidikan**

Pendidikan merupakan salah satu aspek untuk mengukur ketidaksetaraan gender. Meningkatkan kesetaraan gender dalam pendidikan sangat penting dalam mencapai tujuan pembangunan (Dauda, 2012). Rendahnya ketidaksetaraan gender dalam pendidikan berarti pencapaian pendidikan yang lebih tinggi bagi perempuan. Kesempatan kerja perempuan akan meningkat sehingga pendapatan rumah tangga untuk memenuhi kebutuhan dasar bertambah dan taraf hidup menjadi lebih baik. Peningkatan pendidikan perempuan memiliki efek tidak langsung dalam membantu memenuhi kebutuhan dasar seperti air dan sanitasi yang layak, pemanfaatan perawatan kesehatan, dan perumahan (Jeffery & Basu, 1996).

### **Kemiskinan**

Kemiskinan adalah sebuah permasalahan yang kompleks dan multi dimensi. Tidak hanya berhubungan dengan ekonomi tetapi juga dimensi-dimensi kehidupan lainnya. Menurut World Bank, kemiskinan adalah kondisi dimana seseorang tidak dapat menikmati segala macam pilihan dan kesempatan dalam pemenuhan kebutuhan dasarnya seperti tidak dapat memenuhi kesehatan, standar hidup layak, kebebasan, harga diri, dan rasa dihormati (World Bank, 2005). Konsep yang dipakai BPS, kemiskinan merupakan ketidakmampuan secara ekonomi untuk memenuhi kebutuhan dasar makanan dan bukan makanan (*basic needs approach*) yang diukur dari sisi pengeluaran. Angka kemiskinan dihitung dengan menggunakan metode Garis Kemiskinan (GK), adalah sejumlah uang untuk membeli makanan yang mengandung 2.100 kkal per hari dan keperluan mendasar bukan makanan. Penduduk miskin adalah penduduk yang memiliki rata-rata pengeluaran per kapita per bulan di bawah GK (Badan Pusat Statistik Provinsi Banten, 2020).

Komponen GK terdiri dari Garis Kemiskinan Makanan (GKM) dan Garis Kemiskinan Non Makanan (GKNM). Garis Kemiskinan Makanan setara dengan pemenuhan kebutuhan kalori 2.100 kkal per kapita per hari. Pemenuhan kebutuhan kalori 2.100 kkal per kapita per hari dihitung berdasarkan 1 basket komoditi yang terdiri dari 52 jenis komoditi. Garis Kemiskinan Non Makanan setara dengan kebutuhan minimum bukan makanan seperti perumahan, sandang, pendidikan dan kesehatan. Untuk mengukur



kebutuhan dasar bukan makanan diwakili oleh 51 jenis komoditi di perkotaan dan 47 jenis komoditi di pedesaan (Badan Pusat Statistik, 2020).

### **Ketimpangan Gender dalam Pendidikan dan Kemiskinan**

Ketimpangan gender dalam pendidikan memiliki dampak signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi dan juga memiliki dampak tidak langsung terhadap pengentasan kemiskinan. Oleh karena itu mengurangi disparitas gender dalam pendidikan merupakan salah satu strategi yang penting untuk mencapai tujuan pembangunan yaitu mendorong pertumbuhan ekonomi dan mengurangi angka kemiskinan. Penelitian yang dilakukan Chaudry dan Rahman (2009) di Pakistan menemukan bahwa ketidaksetaraan gender dalam pendidikan memiliki dampak yang signifikan terhadap kemiskinan di wilayah pedesaan. Variabel-variabel yang digunakan adalah rasio lama sekolah antara laki-laki dan perempuan dalam rumah tangga, melek huruf, lama sekolah, pendidikan kepala rumah tangga, pendapatan, usia kepala rumah tangga, aset yang dimiliki, dan kepemilikan tanah.

Penelitian yang serupa dilakukan oleh Rahman et al. (2018) dengan menganalisis dampak ketidaksetaraan gender dalam pendidikan terhadap kemiskinan pedesaan di Pakistan. Temuan mereka mendukung penelitian sebelumnya yaitu rasio lama sekolah memiliki pengaruh negatif terhadap kemungkinan kemiskinan rumah tangga. Rumah tangga dengan ketimpangan gender yang lebih tinggi dalam pendidikan cenderung lebih miskin daripada rumah tangga dengan ketimpangan gender yang lebih rendah. Sedangkan di Indonesia, Wicaksono (2016) juga menemukan bahwa rasio perbandingan antara lama sekolah perempuan dan laki-laki memberikan pengaruh negatif terhadap kemiskinan. Semakin tinggi lama sekolah perempuan akan berdampak pada penurunan kemiskinan rumah tangga.

Berdasarkan kajian pustaka dan penelitian-penelitian sebelumnya, maka diperoleh hipotesis penelitian sebagaimana berikut:

- H1 : Rasio lama sekolah berpengaruh terhadap kemiskinan
- H2 : Rasio jumlah perempuan dan laki-laki berpengaruh terhadap kemiskinan
- H3 : Umur kepala rumah tangga berpengaruh terhadap kemiskinan
- H4 : Umur kepala rumah tangga kuadrat berpengaruh terhadap kemiskinan
- H5 : Status kerja kepala rumah tangga berpengaruh terhadap kemiskinan
- H6 : Lama sekolah kepala rumah tangga berpengaruh terhadap kemiskinan
- H7 : Lapangan usaha kepala rumah tangga berpengaruh terhadap kemiskinan
- H8 : Jumlah anggota rumah tangga berpengaruh terhadap kemiskinan
- H9 : Status kredit rumah tangga berpengaruh terhadap kemiskinan
- H10 : Kepemilikan aset berpengaruh terhadap kemiskinan
- H11 : Lokasi tempat tinggal berpengaruh terhadap kemiskinan

Rasio lama sekolah antara perempuan dan laki-laki, umur kepala rumah tangga, status kerja kepala rumah tangga, lama sekolah kepala rumah tangga kepemilikan kredit rumah tangga dan aset yang dimiliki rumah tangga diharapkan berpengaruh negatif terhadap kemiskinan yang artinya semakin bertambah tinggi nilainya maka akan menurunkan kemungkinan rumah tangga tersebut menjadi miskin. Sedangkan rasio jumlah anggota rumah tangga perempuan dengan laki-laki, umur kepala rumah tangga yang dikuadratkan, lapangan usaha atau lapangan kerja kepala rumah tangga, jumlah anggota rumah tangga dan lokasi tempat tinggal rumah tangga diharapkan memberikan

pengaruh yang positif yang artinya semakin bertambah tinggi nilainya maka akan meningkatkan kemungkinan rumah tangga tersebut menjadi miskin.

## METODE PENELITIAN

Dalam penelitian ini digunakan metode analisis deskriptif dan analisis inferensia yang berupa analisis regresi logistik biner. Model regresi logistik biner digunakan untuk menganalisis hubungan antara satu variabel respon dan beberapa variabel prediktor, dengan variabel responnya berupa data kualitatif dikotomi yaitu bernilai satu untuk menyatakan keberadaan sebuah karakteristik dan bernilai nol untuk menyatakan ketidakberadaan sebuah karakteristik, dengan model sebagai berikut:

$$\pi(x) = \frac{\exp(\beta_0 + \beta_1 x_1 + \dots + \beta_p x_p)}{1 + \exp(\beta_0 + \beta_1 x_1 + \dots + \beta_p x_p)} \quad (1)$$

dimana:

$\pi(x)$  = peluang kejadian sukses ( $y=1$ )

$\beta_j$  = nilai parameter, dimana  $j=1,2,\dots,p$

$\beta_0$  = nilai intersep

Model dalam persamaan (1) merupakan model yang berbentuk tidak linear sehingga perlu ditransformasi sehingga dapat digunakan untuk mengetahui hubungan variabel independen terhadap variabel dependen. Transformasi yang dilakukan yaitu transformasi logit, sehingga bentuk logit dari  $\pi(x)$  yaitu:

$$g(x) = \ln \left[ \frac{\pi(x)}{1 - \pi(x)} \right] = \beta_0 + \beta_1 x_1 + \dots + \beta_p x_p \quad (2)$$

Dalam regresi logistik variabel independen dengan syarat  $x$  dilambangkan dengan:

$$y = \pi(x) + \varepsilon \quad (3)$$

Dimana  $\varepsilon$  mempunyai kemungkinan bernilai  $\varepsilon = 1 - \pi(x)$  dengan peluang  $\pi(x)$  jika  $y=1$  dan

$\varepsilon = -\pi(x)$  dengan peluang  $1 - \pi(x)$  jika  $y=0$ .

Model empiris dalam penelitian ini yaitu:

$$\begin{aligned} \text{MISKIN}_i = & a_0 + a_1 \text{RGPend}_i + a_2 \text{RG}_i + a_3 \text{UmurKRT}_i + a_4 \text{UmurKRTSQ}_i + \\ & a_5 \text{KERJAKRT}_i + a_6 \text{LMSKLHKRT}_i + a_7 \text{LUKRT}_i + a_8 \text{JART}_i + \\ & a_9 \text{KREDIT}_i + a_{10} \text{ASET}_i + a_{11} \text{LOK}_i + \varepsilon_i \end{aligned} \quad (4)$$

Berikut ini pada Tabel 1. berisi penjelasan definisi operasional variabel yang digunakan dalam penelitian ini.

**Tabel 1. Definisi Operasional Variabel yang Digunakan**

Variabel	Definisi	Sumber Data	Satuan
MISKIN	Status miskin rumah tangga berkode 1 jika miskin, 0 lainnya	Susenas	
RGPend	Rasio lama sekolah perempuan dan laki-laki usia 15 tahun keatas dalam rumah tangga	Susenas	
RG	Rasio jumlah perempuan dan laki-laki dalam suatu rumah tangga	Susenas	
UmurKRT	Umur Kepala Rumah Tangga (KRT)	Susenas	Tahun
UmurKRTSQ	Umur KRT dikuadratkan	Susenas	
KERJAKRT	Status kerja KRT berkode 1 jika bekerja, 0 lainnya	Susenas	
LMSKHKRT	Lama sekolah KRT	Susenas	Tahun
LUKRT	Lapangan usaha KRT berkode 1 jika pertanian, 0 lainnya	Susenas	
JART	Jumlah anggota rumah tangga	Susenas	Orang
Kredit	Status kredit berkode 1 jika memiliki kredit, 0 lainnya	Susenas	
Aset	Aset (tanah) berkode 1 jika memiliki, 0 lainnya	Susenas	
LOK	Klasifikasi tempat tinggal sampel berkode 1 jika pedesaan, 0 lainnya	Susenas	

Uji parameter secara simultan dilakukan untuk melihat apakah variabel independen secara bersama-sama berpengaruh terhadap variabel dependen di dalam suatu model atau menguji signifikansi dari koefisien  $\beta$  secara keseluruhan di dalam model. Statistik uji yang digunakan adalah Uji *Likelihood Ratio*, dengan hipotesis sebagai berikut:

$H_0: \beta_0 = \beta_1 = \dots = \beta_p = 0$  (Tidak ada pengaruh yang signifikan antara variabel independen secara simultan terhadap variabel dependen).

$H_1 =$  minimal terdapat satu  $\beta_j \neq 0$  (Minimal terdapat satu variabel independen yang berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen).

Dimana  $j=1,2,\dots,p$  dan  $p$ =jumlah variabel independen.

Statistik uji G atau Likelihood Ratio Test ( $G^2$ ) yaitu:

$$G^2 = -2 \left( \frac{L_0}{L_1} \right) = [-2 \ln(L_0)] - [-2 \ln(L_1)] \quad (5)$$

Dimana:

$L_0$  = model tanpa variabel independen atau model yang berupa konstanta saja.

$L_1$  = model yang terdiri dari semua variabel independen.

Statistik uji  $G^2$  mengikuti distribusi *chi-square* dengan derajat bebas  $p$ . Hipotesis akan ditolak apabila nilai  $G^2 > \chi^2_{(\alpha;p)}$  atau  $p - value < \alpha$  yang menunjukkan bahwa terdapat minimal satu variabel independen yang berpengaruh terhadap variabel dependen.

Setelah dilakukan uji secara simultan serta mendapatkan hasil keputusan tolak  $H_0$ , kemudian dilakukan uji parsial. Dimana uji parsial dilakukan untuk memeriksa variabel independen mana saja yang berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen. Pengujian ini menggunakan statistik uji Wald dengan hipotesis:

$H_0: \beta_j = 0$  (Tidak terdapat pengaruh yang signifikan variabel independen ke-j terhadap variabel dependen).

$H_1 = \beta_j \neq 0$  (Terdapat pengaruh yang signifikan dari variabel dependen ke-j terhadap variabel dependen).

dimana  $j = 1, 2, \dots, p$  dan  $p =$  jumlah variabel independen.

Penghitungan statistik uji Wald yaitu:

$$W^2 = \left[ \frac{\widehat{\beta}_j}{se(\widehat{\beta}_j)} \right]^2; j = 1, 2, \dots, p^2 \quad (6)$$

Statistik uji Wald diasumsikan mengikuti sebaran  $\chi^2$  dengan derajat bebas sama dengan satu. Dalam penghitungannya,  $H_0$  akan ditolak jika nilai  $W^2 > \chi^2_{(\alpha; p)}$  atau  $p - value < \alpha$  yang menandakan jika variabel independen ke-j berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen.

Untuk mengetahui seberapa besar tingkat resiko dari perbandingan antara dua kejadian yang masuk dalam kategori sukses atau gagal maka digunakan *Odds Ratio*. *Odds* pada saat  $x=1$  didefinisikan sebagai  $\frac{\pi(1)}{1-\pi(1)}$  dan *odds* untuk  $x=0$  didefinisikan sebagai  $\frac{\pi(0)}{1-\pi(0)}$ . *Odds Ratio* merupakan perbandingan antara *odds* untuk variabel dependen untuk variabel independent  $x=0$  dan  $x=1$ . Persamaan *odds ratio*-nya yaitu:

$$\begin{aligned} OR &= \frac{\frac{\pi(1)}{1-\pi(1)}}{\frac{\pi(0)}{1-\pi(0)}} \\ &= \frac{\frac{\exp(\beta_0 + \beta_1)}{1 + \exp(\beta_0 + \beta_1)} / \frac{1}{1 + \exp(\beta_0 + \beta_1)}}{\frac{\exp(\beta_0)}{1 + \exp(\beta_0)} / \frac{1}{1 + \exp(\beta_0)}} \\ &= \frac{\exp(\beta_0 + \beta_1)}{\exp(\beta_0)} \\ &= \exp(\beta_0 + \beta_1 - \beta_0) \\ &= \exp(\beta_1) \end{aligned} \quad (7)$$

Menurut Hosmer dan Lemeshow (2000) untuk regresi logistik dengan variabel independen dikotomi nol dan satu, hubungan antara *odds ratio* dengan koefisien regresi ditunjukkan dengan  $OR = \exp(\beta_1)$  dengan *estimator*  $\widehat{OR} = \exp(\widehat{\beta}_1)$ .

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Dapat dilihat pada Tabel 2, secara rata-rata terdapat sebanyak 5,2 persen rumah tangga dengan status miskin di Provinsi Banten. Rasio lama sekolah antara perempuan dan laki-laki yang berusia lima belas tahun keatas dalam rumah tangga sudah hampir mendekati angka satu. Sedangkan rasio jumlah anggota rumah tangga antara perempuan dan laki-laki dalam rumah tangga sebesar 1,127 yang menunjukkan jika di Provinsi Banten dalam satu rumah tangga jumlah perempuan sedikit lebih banyak daripada jumlah laki-laki. Kepala Rumah Tangga (KRT) di Banten rata-rata berumur 49,95 tahun. Kemudian sebanyak 84,2 persen KRT di Banten bekerja dengan rata-rata lama sekolah 8,612 tahun atau tidak lulus Sekolah Menengah Pertama (SMP). Hanya 16,1 persen diantara mereka yang bekerja di sektor pertanian. Sejalan dengan angka nasional (Badan Pusat Statistik, 2021), rata-rata jumlah anggota rumah tangga di Provinsi Banten juga terdiri dari tiga sampai empat orang. Dalam hal karakteristik finansial, sebanyak 18,1 persen rumah tangga memiliki akses kredit dan sebanyak 74,3 persen rumah tangga

memiliki aset berupa tanah. Jika dilihat dari tempat tinggal sebanyak 35 persen rumah tangga di Provinsi Banten berdomisili di daerah pedesaan.

Tabel 3 menyajikan keterangan tentang model kemiskinan rumah tangga di Provinsi Banten. Hasilnya menunjukkan bahwa variabel umur KRT baik dalam bentuk linier maupun kuadrat, status pekerjaan KRT, lama sekolah KRT, jumlah anggota rumah tangga, kepemilikan aset dan lokasi, berpengaruh signifikan pada alpha 1 persen atau pada tingkat kepercayaan 99 persen. Untuk variabel rasio perempuan dan laki-laki dalam rumah tangga dan kredit berpengaruh signifikan pada alpha 5 persen atau pada tingkat kepercayaan 95 persen. Rasio lama sekolah perempuan dan laki-laki dalam rumah tangga yang menjadi fokus dalam penelitian ini berpengaruh pada alpha 10 persen atau pada tingkat kepercayaan 90 persen.

**Tabel 2. Statistik Deskriptif Variabel**

Variabel	Mean	Standar Deviasi
Rumah Tangga Miskin	0,052	0,221
Rasio Lama Sekolah Perempuan dan Laki-laki Rata usia 15 tahun keatas	0,999	1,279
Rasio Perempuan dan Laki-laki dalam Rata	1,127	0,911
Umur KRT	48,950	12,478
Umur KRTSQ	2.551,756	1.292,452
Status Kerja KRT	0,842	0,365
Lama Sekolah KRT	8,612	4,495
Lapangan Usaha KRT	0,161	0,367
JART	3,906	1,611
Kredit	0,181	0,385
Aset	0,743	0,437
Lokasi	0,350	0,477

Sumber: Badan Pusat Statistik-Susenas Maret 2020, diolah

**Tabel 3. Koefisien Logit Kemiskinan**

Variabel	Rumah Tangga (RT) Miskin	
	Koefisien	Standar Error
Rasio Lama Sekolah Perempuan dan Laki-laki RT	-0,074*	0,045
Rasio Perempuan dan Laki-laki dalam Rumah Tangga	0,124**	0,058
Umur KRT	-0,126***	0,026
Umur KRTSQ	0,001***	0,000
Status Kerja KRT	-0,465***	0,172
Lama Sekolah KRT	-0,136***	0,015
Lapangan Usaha KRT	1,050***	0,147
JART	0,350***	0,030
Kredit	-0,390**	0,166
Aset	-0,331***	0,128
Lokasi	-0,346***	0,131
Konstanta	0,100	0,686
Observasi (n)		6.964
Prob>chi2		0,000
Pseudo R <sup>2</sup>		11,79

Sumber: Badan Pusat Statistik-Susenas Maret 2020, diolah.

Keterangan: Signifikan pada \*\*\* $\alpha=1\%$ , \*\* $\alpha=5\%$ , \* $\alpha=10\%$

Pada Tabel 4. terlihat bahwa variabel rasio lama sekolah perempuan dan laki-laki dalam rumah tangga menunjukkan tanda negatif. Artinya, semakin tinggi rasio lama sekolah perempuan dan laki-laki dalam rumah tangga, maka akan mengurangi kemungkinan rumah tangga tersebut menjadi miskin. Peningkatan 1 poin rasio lama sekolah perempuan dan laki-laki akan mengurangi peluang sebuah rumah tangga menjadi miskin sebesar 0,928 kali. Pendidikan anggota rumah tangga perempuan berbanding lurus dengan kesejahteraan rumah tangga. Temuan ini mendukung hasil penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Chaudry dan Rahman (2009) dan Wicaksono (2016).

**Tabel 4. Marginal Effect dan Odds Ratio**

Variabel	ME	SE	ODDS RATIO	SE
<b>Rasio Lama Sekolah Perempuan dan Laki-laki</b>	-0,003*	0,002	0,928*	0,042
<b>RT</b>	0,006**	0,003	1,133**	0,066
<b>Rasio Perempuan dan Laki-laki RT</b>	-0,006***	0,001	0,882***	0,023
<b>Umur KRT</b>	0,000***	0,000	1,001***	0,000
<b>Umur KRTSQ</b>	-0,021***	0,008	0,628***	0,108
<b>Status Kerja KRT</b>	-0,006***	0,001	0,873***	0,014
<b>Lama Sekolah KRT</b>	0,048***	0,007	2,857***	0,421
<b>Lapangan Usaha KRT</b>	0,016***	0,001	1,418***	0,042
<b>JART</b>	-0,018**	0,008	0,677**	0,113
<b>Kredit</b>	-0,015***	0,006	0,718***	0,091
<b>Aset</b>	-0,016***	0,006	1,413***	0,186
<b>Lokasi</b>				

Sumber: Badan Pusat Statistik-Susenas Maret 2020, diolah

Keterangan: Signifikan pada \*\*\* $\alpha=1\%$ , \*\* $\alpha=5\%$ , \* $\alpha=10\%$

Variabel rasio perempuan dan laki-laki dalam rumah tangga memberikan pengaruh positif. Kenaikan rasio perempuan atau dengan kata lain semakin banyak perempuan dalam suatu rumah tangga akan meningkatkan peluang rumah tangga tersebut menjadi miskin. Hasil yang sama juga ditunjukkan oleh penelitian Wicaksono (2016).

Penelitian ini menunjukkan umur KRT dan bentuk kuadratnya signifikan memengaruhi kemiskinan rumah tangga. Sejalan dengan penelitian Chaudry dan Rahman (2009) dan Wicaksono (2016), setiap penambahan umur KRT akan memperkecil peluang rumah tangga menjadi miskin. Tetapi hal tersebut tidak berlangsung lama. Sampai dengan batas umur tertentu, penambahan umur KRT justru memperbesar peluang rumah tangga menjadi miskin. Temuan ini juga sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Okojie (2002). Anyanwu (2014) menyatakan bahwa kegiatan ekonomi yang dimanfaatkan dengan baik di usia produktif akan berbanding lurus dengan status kemiskinan rumah tangga. Pendapatan yang diterima KRT cukup untuk membiayai kebutuhan rumah tangga.

Demikian juga untuk variabel status kerja KRT, lama sekolah KRT, kepemilikan kredit, kepemilikan aset, dan lokasi tempat tinggal menunjukkan tanda negatif. KRT yang bekerja akan mengurangi kemungkinan menjadi miskin dengan peluang 0,628 kali lebih kecil dari pada KRT yang tidak bekerja. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Rini dan Sugiharti (2016). Variabel rata-rata lama sekolah KRT yang berbanding terbalik dengan peluang sebuah rumah tangga menjadi miskin juga ditemukan oleh Wicaksono (2016). Rumah tangga yang memiliki kredit berpeluang kecil menjadi miskin sebesar 0,667 kali. Rumah tangga yang mempunyai tanggungan cicilan hampir dipastikan mempunyai penghasilan yang cukup. Pihak pemberi kredit juga tidak akan sembarangan

memberikan kredit tanpa melihat struktur ekonomi sebuah rumah tangga. Kepemilikan aset berupa tanah juga akan mengurangi kemungkinan miskin sebuah rumah tangga sebesar 0,718 kali, mendukung penelitian yang telah dilakukan oleh Chaudry dan Rahman (2009) serta Rini dan Sugiharti (2016).

Selanjutnya KRT yang bekerja pada sektor pertanian akan meningkatkan peluang miskin rumah tangga tersebut 2,857 kali lebih besar daripada KRT yang bekerja di sektor non pertanian. Arah yang sama ditunjukkan juga oleh penelitian Geda, De Jong, Kimenyi, Mwabu (2005). Variabel jumlah anggota rumah tangga juga mempunyai korelasi positif dengan status miskin rumah tangga. Artinya penambahan anggota rumah tangga akan memperbesar peluang rumah tangga tersebut menjadi miskin. Hasil ini memperkuat penelitian Wicaksono (2016) serta Majeed dan Malik (2015).

Lokasi tempat tinggal juga mempunyai pengaruh terhadap kemiskinan. Rumah tangga yang tinggal di daerah pedesaan mempunyai peluang masuk ke jurang kemiskinan lebih rendah 1,413 kali dibanding rumah tangga yang tinggal di daerah perkotaan. Hasil ini diperkuat dengan berita resmi statistik BPS Banten (2020), yang menyatakan bahwa pada periode Maret 2020 terjadi kenaikan jumlah dan persentase penduduk miskin dimana persentase kenaikan penduduk miskin di perkotaan lebih besar daripada penduduk di wilayah pedesaan. Persentase penduduk miskin perkotaan di Provinsi Banten meningkat dari 4 persen pada September 2019 menjadi 5,03 persen pada Maret 2020 atau terjadi kenaikan sebesar 1,03 persen. Penduduk miskin di pedesaan hanya meningkat sebesar 0,87 persen pada periode yang sama. Pandemi *Covid-19* ternyata juga berdampak pada kondisi kemiskinan masyarakat di Provinsi Banten.

## **SIMPULAN DAN SARAN**

Model logit digunakan untuk mengetahui pengaruh ketidaksetaraan gender pada pendidikan terhadap kemiskinan di Provinsi Banten. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa variabel rasio lama sekolah perempuan dan laki-laki dalam rumah tangga memberikan pengaruh negatif signifikan terhadap peluang rumah tangga menjadi miskin. Demikian pula variabel umur KRT, status kerja KRT, lama sekolah KRT, kredit, aset, dan lokasi juga menunjukkan tanda negatif. Sementara itu, variabel lainnya yaitu rasio perempuan dan laki-laki dalam rumah tangga, umur KRT yang dikuadratkan, lapangan usaha KRT dan jumlah anggota rumah tangga memberikan pengaruh positif secara signifikan. Penelitian ini menggunakan data Susenas Maret 2020 yang berasal dari BPS dengan objek sampel rumah tangga. Penelitian mendatang disarankan melakukan modifikasi variabel yang sudah ada atau menambahkan variabel kontrol lain yang lebih beragam.

Ketidaksetaraan gender khususnya pada bidang pendidikan menjadi faktor penting yang memengaruhi kondisi kemiskinan di Provinsi Banten. Idealnya setiap kebijakan program, perencanaan, maupun evaluasi harus memperhitungkan pengarusutamaan gender. Beberapa rekomendasi yang disarankan adalah: (1) menambah dan memperbaiki fasilitas pendidikan serta fasilitas penunjang pendidikan secara merata di seluruh wilayah Provinsi Banten, (2) menyesuaikan biaya pendidikan pada level SMA/SMK ke atas dengan kondisi ekonomi masyarakat dan (3) mengubah mindset para orang tua tentang pentingnya kesetaraan gender di bidang pendidikan bahwa menyekolahkan anak perempuan akan memberikan keuntungan yang sama atau bahkan lebih baik dibanding menyekolahkan anak laki-laki.

## DAFTAR PUSTAKA

- Acemoglu, D., & Angrist, J. D. (2000). How large are human capital externalities. *NBER Macro Annual*, 15(2000), 9–59.
- Nurdini, A. (2006). "Cross-sectional vs longitudinal": Pilihan rancangan waktu dalam penelitian perumahan permukiman. *DIMENSI TEKNIK ARSITEKTUR*, 34(1), 52–58. <http://puslit2.petra.ac.id/ejournal/index.php/ars/article/view/16457>
- Anyanwu, J. C. (2014). Marital status, household size and poverty in Nigeria: Evidence from the 2009/2010 survey data. *African Development Review*, 26(1), 118–137. doi: 10.1111/1467-8268.12069
- Badan Pusat Statistik. (2020). *Survei Sosial Ekonomi Nasional (SUSENAS) Kor, 2020*. Retrived from: <https://sirusa.bps.go.id/sirusa/index.php/dasar/view?kd=1558&th=2020>
- Badan Pusat Statistik. (2021). *Statistik Indonesia 2021*. Retrieved from: <https://www.bps.go.id/publication/2020/04/29/e9011b3155d45d70823c141f/statistik-indonesia-2020.html>
- Badan Pusat Statistik Provinsi Banten. (2020). *Berita resmi statistik: Profil kemiskinan di Banten*. 39, No. 61/11/36/Th.XIV.
- Badan Pusat Statistik Provinsi Banten. (2019). *Indeks pembangunan gender Provinsi Banten tahun 2019*. Retrieved from: <https://banten.bps.go.id/publication/2020/11/17/6ddcec0a7dcb932b9830a624/indeks-pembangunan-gender-provinsi-banten-2019.html>
- Becker, G. S. (2009). *Human capital: A theoretical and empirical analysis, with Special Reference to Education* (3<sup>rd</sup> ed). Chicago: University of Chicago Press.
- Chaudry, I. S., & Rahman, S. ur. (2009). The Impacts of gender inequality in education on rural poverty in Pakistan: An empirical analysis. *European Journal of Economics, Finance and Administrative Sciences*, 15(2009) 174-188.
- Dauda, R. O. S. (2012). Does female education promote economic performance? Evidence from Nigeria. *International Journal of Economics and Finance*, 5(1), 201–209. doi.org/10.5539/ijef.v5n1p201
- Cavalcanti, T. V. V., & Tavares, J. (2008). Assessing the “Engines of liberation”: Home appliances and female Labor Force Participation. *Review of Economics and Statistics*, 90(1), 81–88. doi.org/10.1162/rest.90.1.81
- Geda, A., De Jong, N., Kimenyi, M. S., & Mwabu, G. (2005). Determinants of poverty in Kenya : A household level analysis. *Economics Working Paper*, 200544. Retrieved from [https://opencommons.uconn.edu/econ\\_wpapers/200544](https://opencommons.uconn.edu/econ_wpapers/200544).
- Hanim, W., & Apriliana, T. (2020). How important gender inequality in education on poverty reduction? Indonesian Case. *International Journal of Psychosocial Rehabilitation*, 24(02), 3288–3292. doi: 10.37200/ijpr/v24i2/pr200639
- Hill, M. A., & King, E. M. (1995). Women’s education and economic well-being. *Feminist Economics*, 1(2), 21–46. doi: 10.1080/714042230
- Hosmer, D. W., & Lemeshow, S. (2000). *Applied logistic regression* (2<sup>nd</sup> ed.). John Wiley & Sons, Inc. doi: 10.1002/0471722146.
- ILO. (2017). *World Employment and Social Outlook: Trends for Women 2017* (Issue January). doi: 10.13140/RG.2.2.35034.34248
- Jeffery, R. & Basu, M.A. (1996). *Girls' schooling, women's autonomy and fertility change in South Asia*. New Delhi: Sage Publications.
- Klasen, S. (1999). Does gender inequality reduce growth and development? Evidence



- from cross-country regression. *World Bank Policy Research Report Working Paper No. 7*, 1–38.
- Lucas, R. E. (1988). On the mechanics of economic development. *Journal of Monetary Economics*, 22(1988), 3–42.
- Majeed, M. T., & Malik, M. N. (2015). Determinants of household poverty: Empirical evidence from Pakistan. *Pakistan Development Review*, 54(4), 701–717. doi: 10.30541/v54i4i-iipp.701-718
- Okojie, C. E. E. (2002). Gender and education as determinants of household poverty in Nigeria. *WIDER (World Institute for Development Economics Research) Discussion Paper No. 2002/37* (Issue February 2002), 1-31.
- PWC. (2018). Women in work index: Closing the gender pay gap. *Pricewaterhouse Coopers AG, March*, 1–44.
- Rahman, S. ur, Chaudhry, I. S., & Farooq, F. (2018). Gender inequality in education and household poverty in Pakistan: A case of Multan District. *Review of Economics and Development Studies*, 4(1), 115–126. doi: 10.26710/reads.v4i1.286
- Rini, A. S., & Sugiharti, L. (2016). Faktor-faktor penentu kemiskinan di Indonesia. *Jurnal Ilmu Ekonomi Terapan*, 1(2), 88–104. doi: 10.20473/jiet.v1i2.3252
- Tansel, A., & Güngör, N.D. (2012). Gender effects of education on economic development in Turkey. *Journal of Economic Studies*, 40(6), 794-821. doi: 10.2139/ssrn.2046583
- Wicaksono, F. (2016). Indonesia impact of gender inequality in education on poverty in Indonesia. Proceeding of *The 13th Indonesian Regional Science Association (IRSA) International Conference At : Malang*, 1–6.
- Winter, S. M. (1994). Special challenges in education diversity: A program for all Children. *Childhood Education*, 71(2), 91–95. doi: 10.1080/00094056.1995.10522585
- World Bank. (2001). *Through Gender Inequality In Right, Resources, and Voice*.
- World Bank. (2005). Introduction to Poverty Analyses. *Poverty Manual, August*, 1–218.

# DETERMINAN LOYALITAS PENGGUNA *e-HEALTH* DENGAN MEDIASI VARIABEL KEPUASAN

<sup>1</sup>Sonia Adeliyani\*, <sup>2</sup>Iman Murtono Soenhadji

<sup>1,2</sup>Fakultas Ekonomi Universitas Gunadarma

Jl. Margonda Raya No. 100, Depok 16424, Jawa Barat

<sup>2</sup>imanms@staff.gunadarma.ac.id

\*Corresponding author: <sup>1</sup>soniaadeliani@student.gunadarma.ac.id

## Abstrak

*Tujuan dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh kualitas sistem aplikasi, e-service quality, kemudahan transaksi, dan manfaat kegunaan, dengan loyalitas pengguna sebagai variabel terikat dan kepuasan sebagai variabel intervening, serta mengetahui variabel yang berpengaruh secara dominan. Metode analisis pada penelitian ini menggunakan data primer kuantitatif, tahap uji yang dilakukan adalah uji validitas, uji reliabilitas, analisis faktor, uji asumsi klasik, regresi linear berganda, koefisien determinasi, uji t, uji F dan analisis jalur. Teknik pengumpulan data yang digunakan pada penelitian ini menggunakan kuesioner dan data yang berhasil dikumpulkan sebanyak 216 responden. Metode untuk melakukan penentuan pengambilan jumlah sampel pada penelitian ini menggunakan purposive sampling. Hasil penelitian menunjukkan bahwa variabel e-service quality, kemudahan transaksi, dan manfaat kegunaan memiliki pengaruh terhadap kepuasan sedangkan kualitas sistem aplikasi tidak berpengaruh. Variabel kemudahan transaksi dan kepuasan berpengaruh terhadap loyalitas sedangkan kualitas sistem aplikasi, e-service quality, dan manfaat kegunaan tidak berpengaruh. Variabel dominan yang menjelaskan kepuasan adalah e-service quality, sedangkan variabel dominan yang menjelaskan loyalitas pengguna adalah kepuasan.*

**Kata Kunci:** *e-service quality, kemudahan transaksi, kepuasan, kualitas sistem aplikasi, loyalitas, manfaat kegunaan*

## Abstract

*The purpose of this study was to determine the effect of application system quality, e-service quality, perceived ease of use, and perceived usefulness, with user loyalty as the dependent variable and satisfaction as the intervening variable, as well as knowing the dominant influencing variable. The analysis method in this study uses quantitative primary data, the test stages carried out are validity test, reliability test, factor analysis, classical assumption test, multiple linear regression, coefficient of determination, t test, F test and path analysis. The data collection technique used in this study used a questionnaire and the data collected were 216 respondents. The method for determining the number of samples in this study used purposive sampling. The results show that the variables of e-service quality, perceived ease of use, and perceived usefulness have an effect on satisfaction while the application system quality has no effect. The variables of perceived ease of use and satisfaction have an effect on loyalty, while the quality of the application system, e-service quality, and perceived usefulness have no effect. The dominant variable that explains satisfaction is e-service quality, while the dominant variable that explains user loyalty is satisfaction.*

**Keywords:** *e-service quality, perceived ease of use, satisfaction, application system quality, loyalty, perceived usefulness*

## PENDAHULUAN

Awal pandemi Covid-19 di Indonesia dimulai pada bulan Maret 2020, pemerintah telah berupaya melakukan pembatasan mobilitas guna melindungi masyarakat. Pandemi Covid-19 berdampak sangat luas terutama pada sektor perekonomian dan sektor layanan kesehatan. Dengan adanya Covid-19 ini menuntut perusahaan pada bidang *e-Health* untuk melakukan inovasi pada produk ataupun jasanya, guna memenuhi kebutuhan penggunaannya. Menurut Amelia (2020), *Electronic Health* atau *e-Health* diartikan sebagai pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi (TIK) yang dapat menghemat biaya serta aman untuk menunjang berbagai kegiatan dalam bidang kesehatan, hal ini disebutkan oleh Badan Kesehatan Dunia (WHO). *E-Health* dapat diakses melalui *website* ataupun dengan mengunduh aplikasi *mobile e-Health* di *smartphone*, kemudahan yang ditawarkan pada pengguna menjadi pilihan bagi yang membutuhkan aplikasi tersebut dengan fasilitas yang diinginkan penggunaannya, seperti pelayanan konsultasi secara online dengan dokter, melakukan pembelian produk kesehatan hanya dengan menggunakan aplikasi, serta informasi seputar kesehatan yang tersedia dan diperbaharui setiap harinya.

Dilihat dari banyaknya kemudahan yang ada pada aplikasi *e-Health*, memungkinkan jika para pengguna aplikasi tersebut akan menggunakannya kembali, bahkan menggunakan secara terus-menerus atau loyal pada produk tersebut. Loyalitas sendiri merupakan kesetiaan dari penggunaannya untuk selalu menggunakan produk yang sama dari suatu perusahaan dan perilaku loyal sangat diharapkan oleh perusahaan terhadap produk atau jasanya. Loyalitas pengguna dikatakan tinggi apabila suatu produk atau jasa milik perusahaan mampu menyesuaikan dengan harapan penggunaannya dengan maksimal sehingga pengguna tidak akan mencari produk atau jasa serupa dari perusahaan yang berbeda. Pengguna yang loyal merupakan aset penting bagi perusahaan. Dengan adanya loyalitas dari pengguna, perusahaan akan terus mengembangkan produk dan jasanya mengikuti perkembangan kebutuhan dari penggunaannya, hal ini untuk terus melakukan peningkatan kepuasan terhadap pengguna sehingga pengguna akan tetap menggunakan produk dan jasa dari perusahaan tersebut. Adapun faktor-faktor yang memengaruhi loyalitas, diantaranya: a) kualitas sistem aplikasi; b) *e-service quality*; c) kemudahan transaksi; d) manfaat kegunaan; dan e) kepuasan.

Hasil penelitian terdahulu milik Tulodo dan Solichin (2019) menyebutkan kualitas sistem tidak berpengaruh terhadap kepuasan pengguna, kualitas informasi berpengaruh terhadap kepuasan pengguna, *perceived usefulness* berpengaruh terhadap kepuasan pengguna dan kepuasan pengguna berpengaruh terhadap kinerja individu. Kemudian menurut Rizan, Haro, dan Rahmadhina (2019) *perceived ease of use* berpengaruh signifikan terhadap *trust*, *service quality* berpengaruh signifikan terhadap *trust*, *trust* berpengaruh signifikan terhadap *customer satisfaction*, *perceived ease of use* berpengaruh signifikan terhadap *customer satisfaction*, *service quality* berpengaruh signifikan terhadap *customer satisfaction*, *perceived ease of use* berpengaruh signifikan terhadap *customer satisfaction* melalui *trust* sebagai intervening, dan *service quality* berpengaruh signifikan terhadap *customer satisfaction* melalui *trust* sebagai intervening untuk pengguna Grab di Jakarta. Menurut Napitupulu, Pangastuti, dan Hoediono (2019), kualitas sistem berpengaruh signifikan terhadap kepuasan, kualitas layanan berpengaruh signifikan terhadap kepuasan, kualitas sistem berpengaruh secara simultan terhadap loyalitas, dan kepuasan berpengaruh signifikan terhadap loyalitas. Menurut Zahara (2020) kualitas layanan memiliki pengaruh terhadap kepuasan pelanggan, kualitas layanan memiliki pengaruh terhadap loyalitas, dan kepuasan tidak memiliki pengaruh

signifikan terhadap loyalitas. Menurut Anugrah (2020) promosi berpengaruh positif dan signifikan terhadap kepuasan pengguna, promosi berpengaruh positif dan signifikan terhadap loyalitas pengguna, kemudahan berpengaruh positif dan signifikan terhadap kepuasan pengguna, dan kemudahan berpengaruh positif dan signifikan terhadap loyalitas pengguna. Kemudian menurut Daud, Farida, Andriyansah, dan Razak (2018), bahwa persepsi kemudahan berpengaruh terhadap persepsi manfaat, persepsi kemudahan berpengaruh terhadap kepercayaan, kepercayaan berpengaruh terhadap persepsi manfaat, kepercayaan berpengaruh terhadap kepuasan, persepsi manfaat berpengaruh terhadap kepuasan, kepercayaan berpengaruh terhadap loyalitas, persepsi manfaat berpengaruh terhadap loyalitas, dan kepuasan berpengaruh terhadap loyalitas.

Tujuan dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh dari kualitas sistem aplikasi, *e-service quality*, kemudahan transaksi, dan manfaat kegunaan, dengan loyalitas pengguna sebagai variabel terikat dan kepuasan sebagai variabel intervening, serta mengetahui variabel yang berpengaruh secara dominan. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat bagi ilmu pengetahuan dalam lingkup manajemen, yaitu memperkaya model penelitian yang menganalisis kualitas sistem aplikasi terhadap loyalitas pengguna serta sebagai sarana informasi dalam pengembangan penelitian dan sebagai acuan untuk penelitian selanjutnya.

## **KERANGKA TEORI**

### **Kepuasan**

Kotler, dan Keller (2014) serta Maharani, Wijayanto, dan Abrianto (2020) menjelaskan bahwa kepuasan pengguna merupakan perasaan senang ataupun kecewa seseorang yang timbul setelah melakukan perbandingan kinerja jasa yang diperkirakan terhadap kinerja yang diharapkan. Tjiptono (2012) serta Rizan, Haro, dan Rahmadhina (2019) mendefinisikan kepuasan sebagai keadaan yang ditunjukkan oleh pengguna saat mereka memahami bahwa kebutuhan dan keinginannya sudah sesuai dari yang diharapkan dan terpenuhi dengan baik. Sementara itu, Bachtiar (2011) dan Rizan et al. (2019) menyebutkan bahwa kepuasan pengguna merupakan respon positif dari pengguna yang berkaitan dengan produk atau jasa selama menggunakan ataupun sesudah menggunakan suatu jasa atau produk. Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian terdahulu milik Vicramaditya (2021) bahwa kepuasan berpengaruh terhadap loyalitas pelanggan.

### **Loyalitas Pengguna**

Griffin (2012) serta Novianti, Endri, dan Darlius (2018) secara umum mendefinisikan loyalitas sebagai kesetiaan seseorang atas suatu produk, baik barang maupun jasa tertentu yang ditunjukkan dengan adanya perilaku pembelian. Kotler dan Keller (2014) serta Vicramaditya (2021) menjelaskan bahwa loyalitas adalah komitmen yang dipegang teguh untuk kembali membeli atau berlangganan pada produk pilihan atau jasa di masa yang akan datang meskipun pengaruh situasional serta upaya pemasaran memiliki potensi untuk menyebabkan konsumen beralih ke produk lain. Kotler dan Keller (2014) dan Zahara (2020) mengartikan loyalitas sebagai komitmen dari pelanggan untuk kemudian melakukan pembelian kembali produk ataupun layanan jasa tertentu di masa yang akan datang, bahkan apabila kondisi serta usaha pemasaran dari pesaing memiliki potensi menjadikan pelanggan beralih pada perusahaan lain.

## **Kualitas Sistem Aplikasi**

Tumarni (2015) serta Tulodo dan Solichin (2019) menjelaskan bahwa suatu sistem yang sukses diterapkan merupakan sistem yang mempunyai performa yang baik, hal ini mengungkapkan bahwa sistem tersebut mempunyai ketangkasan *hardware* dan *software* saat mendukung sistem dan kemudahan dalam penggunaannya yang memiliki pengaruh untuk pengembangan performa individu maupun organisasi. Popoola, Chinomona, dan Chinomona (2014) serta Tulodo dan Solichin (2019) menyatakan bahwa kualitas sistem yaitu suatu sistem dapat digunakan menjadi tumpuan atas sistem yang dimiliki oleh sebuah perusahaan yang dapat digunakan untuk mengatur kualitas pelayanan barang ataupun jasa. Buanawati, Sopa, Harun, dan Amalia (2019) mendefinisikan kualitas sistem sebagai pengukuran kualitas dari sistem informasi, apakah telah diberikan kemudahan untuk penggunaannya sehingga pengguna dapat menggunakannya sesuai dengan harapan dan dapat memberikan hasil informasi yang akurat, tepat waktu, relevan dan lengkap serta meningkatkan kinerja secara totalitas. Hasil penelitian ini mendukung penelitian terdahulu milik Tulodo dan Solichin (2019) yang menyatakan bahwa kualitas sistem tidak berpengaruh terhadap kepuasan pengguna aplikasi *Care*, dan hasil penelitian ini tidak mendukung penelitian terdahulu milik Napitupulu, Pangastuti, dan Hoediono (2019) yang menyatakan bahwa kualitas sistem berpengaruh signifikan terhadap loyalitas pengguna.

## ***e-Service Quality***

Rizan, Haro, dan Rahmadhina (2019) dan Tjiptono (2012) menjelaskan bahwa kualitas pelayanan memaparkan sebuah komparasi antara tingkat layanan yang diberikan perusahaan dibandingkan dengan harapan pelanggan. Kualitas layanan dilaksanakan dengan pemenuhan, kebutuhan dan keinginan pengguna serta ketepatan penyampaiannya guna mengimbangi ataupun melampaui harapan dari pengguna. Chase, Jacobs, dan Aquilano (2006), Jonathan (2013), serta Salmah, Suhada, dan Damayanti (2021) mendeskripsikan *e-service quality* sebagai penambahan kemampuan suatu situs untuk menyediakan fasilitas aktivitas belanja, pembelian dan distribusi dengan efektif dan efisien. Tjiptono (2012) dan Buanawati et al. (2019) menjelaskan bahwa kualitas pelayanan mencerminkan perbandingan antara tingkat layanan yang disampaikan perusahaan dibanding ekspektasi pelanggan. Kualitas layanan diwujudkan melalui pemenuhan kebutuhan dan keinginan pelanggan serta ketepatan penyampaiannya dalam mengimbangi atau melampaui harapan pelanggan. Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian terdahulu milik Vicramaditya (2021) yang menyatakan bahwa kualitas layanan elektronik berpengaruh terhadap kepuasan pelanggan, dan hasil penelitian ini tidak mendukung penelitian terdahulu milik Zahara (2020) yang menyatakan bahwa kualitas layanan memiliki pengaruh terhadap loyalitas.

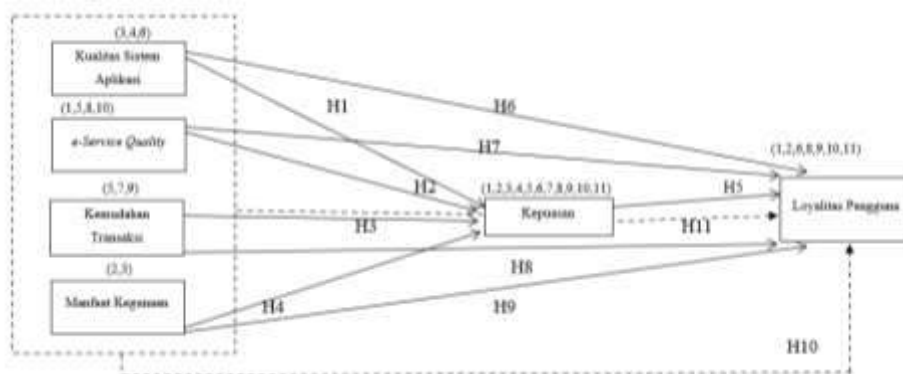
## **Kemudahan Transaksi**

Wardoyo dan Andini (2017) serta Sari dan Oswari (2020) menyebutkan bahwa kemudahan merupakan hal yang paling penting untuk diperhatikan oleh penyedia ataupun penjual *online*. Kemudahan beragam tergantung dari pengguna atau pembelinya, akan tetapi pada dasarnya hal ini memiliki standar kemudahan yang levelnya sama untuk semua pengguna. Diharapkan aspek kemudahan ini akan memiliki dampak terhadap perilaku yaitu semakin tingginya persepsi. Ishaya, Wibowo, dan Yoeliastuti (2020) mendefinisikan kemudahan sebagai suatu kepercayaan mengenai proses dalam pengambilan keputusan. Apabila seseorang memiliki kepercayaan jika sistem informasi

mudah untuk digunakan maka dia akan menggunakannya. Turban, King, Lee, Ting-Peng, dan Turban (2010) dan Lestari dan Iriani (2018) menjelaskan bahwa kemudahan transaksi sebisa mungkin dapat digunakan dengan mudah tanpa melalui proses yang bisa mempersulit para penggunanya dalam melakukan proses transaksi. Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian terdahulu milik Sari dan Oswari (2020) yang menjelaskan bahwa variabel kemudahan berpengaruh signifikan terhadap kepuasan pengguna aplikasi toko *online* Tokopedia, dan hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian terdahulu milik Anugrah (2020) yang menyatakan bahwa kemudahan berpengaruh signifikan terhadap loyalitas.

### Manfaat Kegunaan

Jogiyanto (2008) dan Hermawan, Komariah, dan Danial (2020) mendefinisikan persepsi manfaat sebagai sebuah tahap kepastian individu saat menggunakan suatu sistem tertentu yang kemudian akan meningkatkan kemampuan pekerjaannya. Ginting dan Marlina (2017), serta Tulodo dan Solichin (2019) mendeskripsikan manfaat sebagai suatu tingkatan di mana individu meyakini bahwa menggunakan sistem dapat meningkatkan performa yang akan berpengaruh pada meningkatnya produktivitas dan efektifitas individu. Irmadhani (2012) dan Hermawan et al. (2020) menjelaskan bahwa persepsi manfaat merupakan tingkat kepercayaan pengguna bahwa teknologi yang digunakan dapat meningkatkan performa mereka. Hasil penelitian ini mendukung penelitian terdahulu milik Tulodo, dan Solichin (2019) yang menyatakan bahwa *perceived usefulness* berpengaruh terhadap kepuasan pengguna aplikasi *Care*, dan hasil penelitian ini tidak mendukung penelitian terdahulu milik Daud, Farida, Andriyansah, dan Razak (2018) yang menyatakan bahwa *perceived usefulness* berpengaruh positif terhadap loyalitas. **Gambar 1** menunjukkan model penelitian ini.



**Gambar 1. Model Penelitian**

### METODE PENELITIAN

Subjek dalam penelitian ini adalah subjek yang merupakan pengguna aplikasi *mobile e-Health*. Populasi yang dibutuhkan dalam penelitian ini adalah responden yang memiliki kriteria berusia di atas 15 tahun dan berdomisili di Jabodetabek.

Teknik pengumpulan data yang digunakan pada penelitian ini menggunakan kuesioner, pada penelitian ini ukuran populasi tak terhingga, maka besar sampel yang digunakan menggunakan rumus Rao Purba dan didapatkan responden sebanyak 216. Kuesioner didapatkan dari dimensi dan indikator yang telah dikumpulkan. Penyebaran kuesioner dilakukan pada bulan Maret 2020 menggunakan *Google Form* melalui media

sosial Twitter. Metode analisis pada penelitian ini menggunakan data primer kuantitatif, tahap uji yang dilakukan adalah uji validitas, uji reliabilitas, analisis faktor, uji normalitas, uji multikolinearitas, uji heteroskedastisitas, regresi linear berganda, koefisien determinasi, uji t, uji F, dan analisis jalur. Variabel operasional beserta dimensi selengkapnya dapat dilihat pada Tabel 1.

**Tabel 1. Variabel Operasional**

Variabel	Dimensi	Elemen Kompetensi	Skala
Kualitas Sistem Aplikasi	Keandalan	• Membuat akun di aplikasi <i>e-Health</i> sangat mudah	Ordinal
	Kecepatan Akses	• Fitur dalam aplikasi <i>e-Health</i> dapat dibuka atau diakses dengan cepat	Ordinal
	Fleksibilitas	• Aplikasi <i>e-Health</i> dapat digunakan dimana saja dan kapan saja	Ordinal
	Kemudahan Penggunaan	• Aplikasi mudah digunakan	Ordinal
<i>e-Service Quality</i>	Keandalan	• Aplikasi <i>e-Health</i> memudahkan saya untuk melakukan konsultasi atau pembelian produk kesehatan • Saya merasa menu yang terdapat pada aplikasi <i>e-Health</i> membantu saya dalam pencarian informasi	Ordinal
	Jaminan	• Aplikasi <i>e-Health</i> menjaga kerahasiaan identitas pengguna, sehingga aman digunakan	Ordinal
	Daya Tanggap	• Aplikasi <i>e-Health</i> menyediakan kontak seperti telepon, email dan lain-lain untuk mengatasi masalah atau keluhan	Ordinal
Kemudahan Transaksi	Mudah Digunakan	• Proses transaksi pada aplikasi <i>e-Health</i> mudah untuk dilakukan	Ordinal
	Tidak Memerlukan Pemikiran Panjang	• Tahap transaksi pada aplikasi <i>e-Health</i> dapat diselesaikan dalam waktu yang relatif singkat	Ordinal
	Mudah Menjadi Terampil	• Sistem pembayaran pada aplikasi <i>e-Health</i> tidak rumit	Ordinal
	Fleksibel	• Transaksi pada aplikasi <i>e-Health</i> dapat dilakukan kapan saja dan dimana saja	Ordinal
Manfaat Kegunaan	Bekerja Dengan Lebih Cepat	• Aplikasi <i>e-Health</i> dapat menghemat waktu saya dalam berkonsultasi mengenai kesehatan	Ordinal
	Berguna	• Saya merasa aplikasi <i>e-Health</i> efektif untuk membantu proses konsultasi ataupun pembelian produk kesehatan di masa pandemi	Ordinal

<b>Tabel 1. (Lanjutan)</b>			
Variabel	Dimensi	Elemen Kompetensi	Skala
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Menggunakan pelayanan konsultasi pada aplikasi <i>e-Health</i> dapat menghemat biaya</li> </ul>	Ordinal
	Meningkatkan Produktivitas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Saya dapat melakukan kegiatan lain selagi menggunakan aplikasi <i>e-Health</i></li> </ul>	Ordinal
Kepuasan	Kesesuaian Pelayanan yang Diberikan Dengan Harapan	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pelayanan dan produk pada aplikasi <i>e-Health</i> sesuai dengan harapan saya</li> </ul>	Ordinal
	Kesesuaian Fasilitas yang Disediakan Dengan Harapan	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Saya merasa puas dengan kemudahan sistem pada aplikasi <i>e-Health</i></li> <li>• Saya merasa puas menggunakan aplikasi <i>e-Health</i> di masa pandemi</li> </ul>	Ordinal
	Kesesuaian Produk yang Dibeli Dengan Harapan	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Saya merasa puas dengan layanan dan produk pada aplikasi <i>e-Health</i></li> </ul>	Ordinal
Loyalitas	Pembelian Ulang	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Saya akan melakukan pembelian produk kesehatan atau layanan konsultasi menggunakan aplikasi <i>e-Health</i></li> </ul>	Ordinal
	Frekuensi Kunjungan Yang Lebih Sering	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Saya akan terus menggunakan aplikasi <i>e-Health</i> di masa pandemi</li> </ul>	Ordinal
	Menunjukkan Daya Tahan Dari Pesaing	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Saya akan tetap menggunakan aplikasi <i>e-Health</i> yang saya pilih</li> </ul>	Ordinal
	Pemberian Rekomendasi Kepada Orang Lain	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Saya akan merekomendasikan aplikasi <i>e-Health</i> yang saya gunakan kepada orang terdekat</li> </ul>	Ordinal

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Data karakteristik dalam penelitian ini meliputi jenis kelamin, usia, pekerjaan, penghasilan, domisili, dan aplikasi *mobile e-Health* yang digunakan. Adapun jumlah responden dalam penelitian yaitu 216 orang.

Berdasarkan jenis kelamin, responden dalam penelitian ini terdiri dari perempuan dengan total sebanyak 171 orang (79,2%) dan laki-laki sebanyak 45 orang (20,8%). Lalu berdasarkan usia, sebanyak 144 orang (66,7%) berusia 21-25 tahun, 57 orang (26,4%) berusia 15-20 tahun, 10 orang (4,6%) berusia 26-30 tahun, dan 5 orang (2,3%) berusia >30 tahun. Kemudian berdasarkan pekerjaan, sebanyak 168 orang (77,8%) adalah pelajar/mahasiswa, pegawai swasta sebanyak 40 orang (18,5%), wirausaha sebanyak 7 orang (3,2%) dan PNS 1 orang (0,5%). Lalu dilihat dari penghasilan, sebanyak 116 orang



(53,7%) memiliki penghasilan sebesar <Rp. 1.000.000, 59 orang (27,3%) memiliki penghasilan sebesar Rp 1.000.000 - Rp. 3.000.000, 31 orang (14,4%) memiliki penghasilan sebesar Rp. 3.000.000 - Rp. 5.000.000, dan 10 orang (4,6%) memiliki penghasilan sebesar >Rp. 5.000.000. Selanjutnya dilihat dari domisili, sebanyak 36 orang (16,7%) berasal dari Jakarta, 44 orang (20,4%) berasal dari Bogor, 11 orang (5,1%) berasal dari Depok, 101 orang (46,8%) berasal dari Tangerang, dan 24 orang (11,1%) berasal dari Bekasi. Adapun berdasarkan aplikasi *mobile e-Health* yang digunakan, sebanyak 57 orang (26,4%) menggunakan aplikasi Alodokter, 1 orang (0,5%) menggunakan aplikasi Good Doctor, 1 orang (0,5%) menggunakan aplikasi Grab Health, 144 orang (66,7%) menggunakan aplikasi Halodoc, 3 orang (1,4%) menggunakan aplikasi K24Klik, 6 orang (2,8%) menggunakan aplikasi Klikdokter, 2 orang (0,9%) menggunakan aplikasi SehatQ, dan 2 orang (0,9%) menggunakan aplikasi YesDok.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa semua pernyataan atau instrumen terbukti valid karena semua pernyataan memiliki nilai *r* hitung lebih besar dari nilai *r* tabel yang bernilai 0,1381, dan hasil penelitian ini menunjukkan bahwa pernyataan-pernyataan yang diajukan dalam kuesioner reliabel atau konsisten, sehingga memenuhi uji validitas dan reliabilitas. Penelitian ini memenuhi uji kelayakan faktor pada setiap variabel yang diuji, dan memenuhi uji asumsi klasik yang terdiri dari uji normalitas, uji multikolinearitas, dan uji heteroskedastisitas.

**Tabel 2. Uji F (Simultan) Variabel X terhadap Z**

ANOVA <sup>a</sup>						
Model		Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	709,200	4	177,300	63,489	<b>,000<sup>b</sup></b>
	Residual	589,240	211	2,793		
	Total	1298,440	215			
a. Dependent Variable: Kepuasan						
b. Predictors: (Constant), Manfaat Kegunaan, Kualitas Sistem Aplikasi, e-Service Quality, Kemudahan Transaksi						

Dengan sampel 216, jumlah variabel bebas sebanyak 4 variabel, maka nilai *F* tabel = (*k*; *n-k*) dengan *k*=4 dan *n*=216, maka *F* tabel (4;212) sebesar 2,41. Hasil uji *F* pada Tabel 2. diperoleh nilai signifikan adalah sebesar 0,000 < 0,05, dan *F* hitung 63,489 > 2,41. Hal ini menyatakan bahwa *H*<sub>0</sub> ditolak dan *H*<sub>1</sub> diterima, artinya ada pengaruh secara bersama-sama antara variabel kualitas sistem aplikasi, *e-service quality*, kemudahan transaksi dan manfaat kegunaan terhadap kemudahan. Hasil lengkap ada di Tabel 2 dan Tabel 3.

**Tabel 3. Uji F (Simultan) Variabel X terhadap Y**

ANOVA <sup>a</sup>						
Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	781,979	5	156,396	50,077	<b>,000<sup>b</sup></b>
	Residual	655,854	210	3,123		
	Total	1437,833	215			
a. Dependent Variable: Loyalitas						
b. Predictors: (Constant), Kepuasan, Kualitas Sistem Aplikasi, Kemudahan Transaksi, e-Service Quality, Manfaat Kegunaan						

Sampel berjumlah 216, jumlah variabel bebas sebanyak 4 variabel, maka nilai F tabel = (k;n-k) dengan k=4 dan n=216, maka F tabel (4;212) sebesar 2,41. Hasil uji F pada Tabel 3. diperoleh nilai signifikan adalah sebesar  $0,000 < 0,05$ , dan F hitung  $50,077 > 2,41$ . Hal ini menyatakan bahwa H0 ditolak dan H1 diterima, artinya ada pengaruh secara bersama-sama antara variabel kualitas sistem aplikasi, *e-service quality*, kemudahan transaksi, manfaat kegunaan dan kemudahan terhadap loyalitas.

Berdasarkan hasil uji yang telah dilakukan, variabel yang memiliki kontribusi terbesar dalam menjelaskan pengaruh kepuasan adalah variabel *e-service quality* dengan nilai 0,326, dan variabel yang memiliki kontribusi terbesar dalam menjelaskan pengaruh loyalitas adalah variabel kepuasan dengan nilai 0.447. Hasil lengkap uji parsial ada pada Tabel 4 dan Tabel 5.

**Tabel 4. Hasil Uji t (Parsial) Variabel X terhadap Z**

		Coefficients <sup>a</sup>				
		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients		
Model		B	Std. Error	Beta	t	Sig.
1	(Constant)	1,179	,980		1,203	<b>,230</b>
	Kualitas Sistem Aplikasi	-,025	,063	-,025	-,389	<b>,698</b>
	<i>e-Service Quality</i>	,365	,074	,326	4,912	<b>,000</b>
	Kemudahan Transaksi	,274	,066	,277	4,154	<b>,000</b>
	Manfaat Kegunaan	,287	,077	,265	3,729	<b>,000</b>

a. Dependent Variable: Kepuasan

Diketahui jumlah sampel 216, jumlah variabel bebas yang digunakan sebanyak 4 variabel. Maka, nilai t tabel didapatkan dengan  $t \text{ tabel} = (\alpha/2; n-k-1)$  dimana  $\alpha=5\%$ ,  $k=4$  dan  $n=216$ , diperoleh  $t \text{ tabel} = (0,025; 211)$  sebesar 1,972.

Hasil uji t pada Tabel 4. terlihat nilai signifikan untuk variabel kualitas sistem aplikasi (X1) adalah sebesar  $0,698 > 0,05$ , dan t hitung  $-0,389 < 1,972$ , maka H1 ditolak dan H0 diterima, artinya kualitas sistem aplikasi tidak memiliki pengaruh yang signifikan terhadap kepuasan. Hal ini menunjukkan bahwa walaupun dengan kemudahan pembuatan akun pada aplikasi *e-Health*, fitur yang dapat dibuka atau diakses dengan cepat, penggunaan aplikasi yang dapat digunakan kapan saja dan dimana saja serta kemudahan untuk menggunakan aplikasi *e-Health* tidak menutup kemungkinan untuk beberapa orang terutama di kalangan usia lebih dari 30 tahun merasa kesulitan dan tidak puas menggunakan teknologi ini, sehingga lebih memilih untuk melakukan konsultasi ataupun membeli produk kesehatan dengan cara datang langsung ke rumah sakit, puskesmas ataupun apotek terdekat. Hasil penelitian ini mendukung penelitian terdahulu milik Tulodo dan Solichin (2019) yang menyatakan bahwa kualitas sistem tidak berpengaruh terhadap kepuasan pengguna aplikasi *Care*.

Hasil uji t pada Tabel 4 diperoleh bahwa nilai signifikan untuk variabel *e-service quality* (X2) adalah sebesar  $0,000 < 0,05$ , dan t hitung  $4,912 > 1,972$ , maka H0 ditolak dan H1 diterima, artinya ada pengaruh *e-service quality* terhadap kepuasan. Hal ini menunjukkan bahwa pengguna merasa terbantu dengan pelayanan aplikasi *e-Health* dengan tersedianya kontak seperti telepon, email dan lain-lain untuk mengatasi masalah atau keluhan dari pengguna, sehingga pengguna merasa puas menggunakan aplikasi *e-Health*. Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian terdahulu milik Vicramaditya (2021)

yang menyatakan bahwa kualitas layanan elektronik berpengaruh positif dan signifikan terhadap kepuasan pelanggan.

Sesuai hasil uji t pada Tabel 4 diperoleh nilai signifikan untuk variabel kemudahan transaksi (X3) adalah sebesar  $0,000 < 0,05$ , dan t hitung  $4,154 > 1,972$ , maka  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima, artinya ada pengaruh kemudahan transaksi terhadap kepuasan. Hal ini menunjukkan bahwa transaksi pada aplikasi *e-Health* yang dapat dilakukan kapan saja dan dimana saja membuat penggunanya merasa puas menggunakan aplikasi *e-Health* yang dipilih. Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian terdahulu milik Sari & Oswari (2020) yang menjelaskan bahwa variabel kemudahan berpengaruh terhadap kepuasan pengguna aplikasi toko *online* Tokopedia.

Selanjutnya hasil uji t pada Tabel 4 diperoleh nilai signifikan untuk variabel manfaat kegunaan (X4) adalah sebesar  $0,000 < 0,05$ , dan t hitung  $3,729 > 1,972$  maka  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima, artinya ada pengaruh manfaat kegunaan terhadap kepuasan. Hal ini menunjukkan bahwa pengguna merasakan manfaat kegunaan dari aplikasi *e-Health* karena pengguna dapat melakukan kegiatan lain selagi menggunakan aplikasi *e-Health*, sehingga tercipta kepuasan dalam benak pengguna aplikasi *e-Health*. Hasil penelitian ini mendukung penelitian terdahulu milik Tulodo dan Solichin (2019) yang menyatakan bahwa *perceived usefulness* berpengaruh terhadap kepuasan pengguna aplikasi *Care*.

**Tabel 5. Hasil Uji t (Parsial) Variabel X terhadap Y**

		Coefficients <sup>a</sup>				
		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients		
Model		B	Std. Error	Beta	t	Sig.
1	(Constant)	,915	1,040		,879	<b>,380</b>
	Kualitas Sistem Aplikasi <i>e-Service Quality</i>	-,028	,067	-,027	-,425	<b>,671</b>
	Kemudahan Transaksi	,092	,083	,078	1,103	<b>,271</b>
	Manfaat Kegunaan	,282	,073	,270	3,882	<b>,000</b>
	Kepuasan	,067	,084	,059	,798	<b>,426</b>
		,470	,073	,447	6,456	<b>,000</b>

a. Dependent Variable: Loyalitas

Diketahui jumlah sampel 216, jumlah variabel bebas yang digunakan sebanyak 4 variabel. Maka, nilai t tabel didapatkan dengan  $t_{tabel} = (α/2; n-k-1)$  dimana  $α=5%$ ,  $k=4$  dan  $n=216$ , diperoleh  $t_{tabel} = (0,025; 211)$  sebesar 1,972.

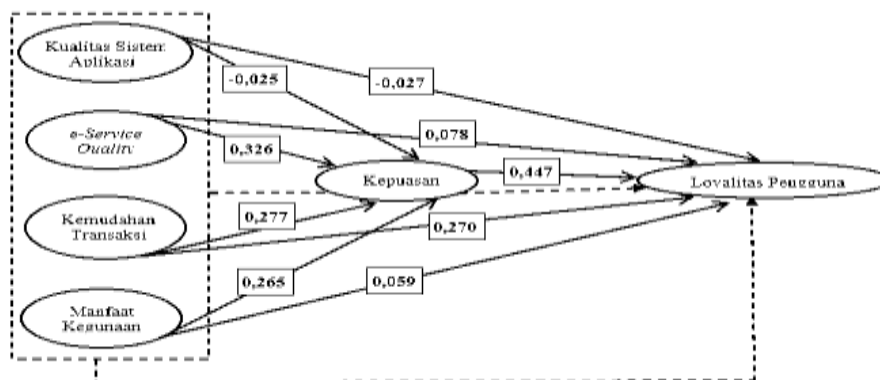
Berdasarkan hasil uji t pada Tabel 5 diperoleh nilai signifikan untuk variabel kualitas sistem aplikasi (X1) adalah sebesar  $0,671 > 0,05$ , dan t hitung  $-0,425 < 1,972$  maka  $H_1$  ditolak dan  $H_0$  diterima, artinya tidak ada pengaruh kualitas sistem aplikasi terhadap loyalitas. Hal ini menunjukkan bahwa walaupun dengan kemudahan pembuatan akun pada aplikasi *e-Health*, fitur yang dapat dibuka atau diakses dengan cepat tidak menutup kemungkinan penggunanya hanya menggunakan aplikasi ini saat dibutuhkan atau tidak secara terus menerus bahkan langsung menghapus aplikasi setelah digunakan. Kemungkinan ini disebabkan oleh beberapa pengguna dengan *smarthpone* yang memiliki memori sedikit ataupun pengguna dengan intensitas penggunaan aplikasi yang jarang, mengakibatkan pengguna tidak loyal terhadap aplikasi *e-Health* yang dipilihnya. Hasil penelitian ini tidak mendukung penelitian terdahulu milik Napitupulu, Pangastuti, dan Hoediono (2019) yang menyatakan bahwa kualitas sistem berpengaruh signifikan terhadap loyalitas pengguna.

Hasil uji t pada Tabel 5 diperoleh nilai signifikan untuk variabel *e-service quality* (X2) adalah sebesar  $0,271 > 0,05$ , dan t hitung  $1,103 < 1,972$  maka H1 ditolak dan H0 diterima, artinya tidak ada pengaruh *e-service quality* terhadap loyalitas. Hal ini menunjukkan bahwa walaupun aplikasi *e-Health* memudahkan konsultasi dan pembelian produk kesehatan, membantu melakukan pencarian informasi dengan menu yang terdapat pada aplikasi *e-Health*, menjaga kerahasiaan identitas pengguna dan menyediakan kontak seperti telepon, email dan kontak lainnya untuk mengatasi keluhan memiliki potensi pengguna menjadi tidak loyal terhadap aplikasi *e-Health* yang dipilihnya. Beberapa pengguna akan merasakan pelayanan yang memuaskan adalah pelayanan secara tatap muka langsung, tidak secara jarak jauh. Karena pengguna akan merasa pelayanan secara jarak jauh terasa terbatas sehingga pengguna yang menggunakan aplikasi *e-Health* hanya akan menggunakan aplikasi tersebut saat dalam keadaan yang mendesak, untuk tidak pergi secara langsung ke rumah sakit, puskesmas ataupun apotek. Hasil penelitian ini tidak mendukung penelitian terdahulu milik Zahara (2020) yang menyatakan bahwa kualitas layanan memiliki pengaruh terhadap loyalitas.

Pada Tabel 5 terlihat bahwa nilai signifikan untuk variabel kemudahan transaksi (X3) adalah sebesar  $0,000 < 0,05$ , dan t hitung  $3,882 > 1,972$  maka H0 ditolak dan H1 diterima, artinya ada pengaruh kemudahan transaksi terhadap loyalitas. Hal ini menunjukkan bahwa transaksi pada aplikasi *e-Health* yang dapat dilakukan kapan saja dan dimana saja membuat penggunanya merasa puas menggunakan aplikasi *e-Health*, sehingga pengguna pun akan loyal terhadap aplikasi yang dipilihnya. Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian terdahulu milik Anugrah (2020) yang menyatakan bahwa kemudahan berpengaruh signifikan terhadap loyalitas.

Hasil uji t pada Tabel 5 diperoleh nilai signifikan untuk variabel manfaat kegunaan (X4) adalah sebesar  $0,426 > 0,05$ , dan t hitung  $0,798 < 1,972$  maka H1 ditolak dan H0 diterima, artinya tidak ada pengaruh manfaat kegunaan terhadap loyalitas. Hal ini menunjukkan bahwa walaupun aplikasi *e-Health* dapat menghemat waktu dalam berkonsultasi, membantu proses konsultasi ataupun pembelian produk kesehatan di masa pandemi, dapat digunakan selagi melakukan kegiatan lain, dan pelayanan konsultasi yang dapat menghemat biaya, namun tidak menutup kemungkinan pengguna tidak menjadi loyal karena yang pengguna butuhkan adalah konsultasi secara tatap muka secara langsung (untuk beberapa pengguna aplikasi *e-Health*), sehingga aplikasi hanya akan digunakan ketika pengguna merasa membutuhkan konsultasi ataupun pembelian produk kesehatan saat pengguna tidak dapat pergi secara langsung. Dari segi biaya yang relatif lebih murah tentu menjadi pertimbangan bagi sebagian pengguna untuk tetap loyal menggunakan aplikasi *e-Health* yang dipilih. Hasil penelitian ini tidak mendukung penelitian terdahulu milik Daud, Farida, Andriyansah, dan Razak (2018) yang menyatakan bahwa *perceived usefulness* berpengaruh positif terhadap loyalitas.

Terakhir tentang variabel kepuasan. Hasil uji t pada Tabel 5 diperoleh nilai signifikan untuk variabel kepuasan (Z) adalah sebesar  $0,000 < 0,05$ , dan t hitung  $6,456 > 1,972$  maka H0 ditolak dan H1 diterima, artinya ada pengaruh kepuasan terhadap loyalitas. Hal ini menunjukkan bahwa pengguna merasakan kepuasan dari aplikasi *e-Health*, pengguna merasa puas menggunakan aplikasi *e-Health* di masa pandemi, sehingga pengguna akan terus menggunakan aplikasi *e-Health* yang sesuai dengan pilihannya. Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian terdahulu milik Vicramaditya (2021) bahwa kepuasan berpengaruh positif dan signifikan terhadap loyalitas pelanggan.



**Gambar 2. Interpretasi Analisis Jalur**

Berdasarkan hasil interpretasi analisis jalur seperti yang terlihat pada Gambar 2., maka dapat ditentukan hubungan pengaruh langsung dan tidak langsung seperti pada Tabel 6. berikut ini.

**Tabel 6. Ringkasan Pengaruh Langsung, Tidak Langsung dan Total**

Variabel	Pengaruh Langsung	Pengaruh Tidak Langsung	Pengaruh Total	Keterangan
Kualitas Sistem Aplikasi	-0,027	-0,011	-0,027+(-0,011)= -0,038	Pengaruh Tidak Langsung
<i>e-Service Quality</i>	0,078	0,146	0,078+0,146= 0,224	Pengaruh Tidak Langsung
Kemudahan Transaksi	0,270	0,124	0,270+0,124= 0,394	Pengaruh Langsung dan Tidak Langsung
Manfaat Kegunaan	0,059	0,118	0,059+0,118= 0,177	Pengaruh Tidak Langsung
Kepuasan	0,447		0,447	Pengaruh Langsung

Berdasarkan hasil pemodelan dapat dijelaskan bahwa kualitas sistem aplikasi menunjukkan nilai pengaruh tidak langsung lebih besar, yang artinya semakin mudah kualitas sistem pada aplikasi *e-Health* digunakan maka semakin memengaruhi tingkat loyalitas melalui kepuasan dari pengguna. *E-service quality* menunjukkan nilai pengaruh tidak langsung lebih besar, yang artinya *e-service quality* membantu pencarian informasi pada aplikasi *e-Health* memengaruhi loyalitas pengguna dengan melalui kepuasan dari pengguna. Kemudahan transaksi menunjukkan nilai pengaruh langsung lebih besar, yang artinya kemudahan transaksi pada sistem pembayaran aplikasi *e-Health* tidak terlalu rumit sehingga hal ini berpengaruh langsung dan tidak langsung terhadap loyalitas melalui kepuasan pengguna. Manfaat kegunaan menunjukkan nilai pengaruh tidak langsung yang lebih besar, yang artinya pengguna dapat melakukan kegiatan lain selagi menggunakan aplikasi *e-Health*, hal ini memengaruhi loyalitas melalui kepuasan dari pengguna dan terakhir adalah kepuasan memiliki peran penting pada loyalitas pengguna.

## SIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian mengenai pengaruh kualitas sistem aplikasi, *e-service quality*, kemudahan transaksi, manfaat kegunaan terhadap loyalitas pengguna aplikasi *e-Health* dengan kepuasan sebagai variabel intervening maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut (1) Secara bersama-sama kualitas sistem aplikasi, *e-service quality*, kemudahan transaksi, dan manfaat kegunaan berpengaruh terhadap loyalitas pengguna secara langsung; (2) Secara bersama-sama kualitas sistem aplikasi, *e-service quality*, kemudahan transaksi, dan manfaat kegunaan berpengaruh terhadap loyalitas pengguna secara tidak langsung melalui mediasi kepuasan; (3) Variabel dominan atau yang memiliki kontribusi paling besar menjelaskan kepuasan adalah variabel *e-service quality*. Variabel dominan dalam menjelaskan loyalitas pengguna *e-Health* adalah variabel kepuasan.

Saran untuk penelitian selanjutnya agar menambahkan variabel lain yang tidak dicantumkan dalam penelitian ini seperti kualitas informasi, kemudahan penggunaan dan kepercayaan pengguna agar mengetahui hasil pengaruh dan tidak pengaruh variabel lain dengan variabel kepuasan.

## DAFTAR PUSTAKA

- Amelia, F. (2020). Ketahui jenis-jenis e-health dan kegunaannya. Retrieved from: <https://www.klikdokter.com/info-sehat/read/2664643/ketahui-jenis-jenis-e-health-dan-kegunaannya>
- Anugrah, F. T. (2020). Effect of promotion and ease of use on customer satisfaction and loyalty on ovo application users. *Quantitative Economics and Management Studies*, 1(2), 44–50. doi:10.35877/454ri.qems77
- Bachtiar, D. I. (2011). Analisa faktor-faktor yang mempengaruhi kepuasan mahasiswa dalam memilih Politeknik Sawunggalih Aji Purworejo. *JDSE: Jurnal Dinamika Sosial Ekonomi*, 7(1), 102–112.
- Buanawati, B., Sopa, H., Harun, N., & Mita Amalia, R. (2019). Peran kualitas layanan dan kualitas sistem enterprise resource planning (ERP) dalam meningkatkan kepuasan pengguna di lingkungan Universitas Padjadjaran. *Dharmakarya: Jurnal Aplikasi Ipteks Untuk Masyarakat*, 8(1), 20–28. doi:10.24198/dharmakarya.v8i1.19564
- Chase, R. B., Jacobs, F. R., & Aquilano, N. J. (2006). *Operations management for competitive advantage* (11th ed.). New York: McGraw Hill.
- Daud, A., Farida, N., Andriyansah, & Razak, M. (2018). Impact of customer trust toward loyalty: the mediating role of perceived usefulness and satisfaction. *Journal of Business and Retail Management Research*, 13(2), 235–242. doi:10.24052/jbrmr/v13is02/art-21
- Ginting, D. B., & Marlina, M. R. (2017). Analisis pengaruh kualitas sistem, kualitas layanan, kualitas informasi, kemudahan penggunaan, dan persepsi manfaat terhadap kepuasan pengguna fasilitas e-filing. *Media Informatika*, 16(1), 20–31.
- Griffin, J. (2012). *Customer Loyalty: How to earn it, how to keep it*. San Francisco: Jossey-Bass Publishing.
- Hermawan, L. D., Komariah, K., & Danial, R. D. M. (2020). Analisis minat menggunakan BRI mobile (survei pada nasabah Bank Rakyat Indonesia (persero) tbk. Kota Sukabumi). *E-Jurnal Ekonomi Dan Bisnis Universitas Udayana*, 9(6), 525–538. doi:

10.24843/eeb.2020.v09.i06.p03

- Irmadhani. (2012). Pengaruh persepsi kebermanfaatan, persepsi kemudahan penggunaan dan *computer self efficacy*, terhadap penggunaan *online banking* pada mahasiswa S1 fakultas ekonomi Universitas Negeri Yogyakarta. *Kajian Pendidikan Akuntansi Indonesia*, 3(1), 1–20.
- Ishaya, S. R., Wibowo, E. W., & Yoeliastuti, Y. (2020). Analisis pengaruh persepsi kemudahan transaksi dan nilai pelanggan terhadap kepuasan penumpang kereta moda raya terpadu (MRT) Jakarta. *JURNAL LENTERA BISNIS*, 9(1). doi: 10.34127/jrlab.v9i1.350
- Jogiyanto. (2008). *Sistem informasi keperilakuan*. Yogyakarta: Andi Offset.
- Jonathan, H. (2013). Analisis pengaruh *e-service quality* terhadap customer satisfaction yang berdampak pada customer loyalty PT Bayu Buana Travel tbk. *Binus Journal Publishing*, 14(2), 104–112. doi:10.21512/tw.v14i2.650
- Kotler, & Keller. (2014). *Manajemen Pemasaran*. Jakarta: Erlangga.
- Lestari, N. A., & Iriani, S. S. (2018). Pengaruh kepercayaan dan kemudahan transaksi terhadap keputusan pembelian secara online pada situs Mataharimall.com. *Jurnal Ilmu Manajemen*, 6(1), 1–8.
- Maharani, O. R., Wijayanto, H., & Abrianto, T. H. (2020). Pengaruh citra merek dan kualitas produk pada kepuasan konsumen dimoderasi oleh loyalitas (study kasus pada lipstick Wardah). *ISOQUANT: Jurnal Ekonomi, Manajemen Dan Akuntansi*, 4(1), 97–111.
- Napitupulu, P. E. E., Pangastuti, R. D., & Hoediono, C. R. (2019). Effect of system and service quality to customer loyalty through m-BCA user satisfaction in Surabaya, Indonesia. *The International Journal of Business & Management*, 7(4), 59–70. doi: 10.24940/theijbm/2019/v7/i4/bm1904-020
- Novianti, Endri, & Darlius. (2018). Kepuasan pelanggan memediasi pengaruh kualitas pelayanan dan promosi terhadap loyalitas pelanggan. *Mix: Jurnal Ilmiah Manajemen*, 7(1), 90–108. doi: 10.22441/mix.2018.v8i1.006
- Popoola, B. A., Chinomona, R., & Chinomona, E. (2014). The influence of information quality, system quality and service quality on student's self-efficacy at institutions of higher learning in South Africa. *Mediterranean Journal of Social Sciences*, 5(27), 974–984. doi: 10.5901/mjss.2014.v5n27p974
- Rizan, M., Haro, A., & Rahmadhina, B. (2019). Pengaruh perceived ease of use dan service quality terhadap customer satisfaction dengan trust sebagai intervening (studi kasus pada pengguna Grab di wilayah Jakarta). *Jurnal Riset Manajemen Sains Indonesia (JRMSI)*, 10(2), 337–355. doi: 10.21009/JRMSI.010.2.06
- Salmah, N. N. A., Suhada, S., & Damayanti, R. (2021). Peran e-satisfaction dalam memediasi pengaruh e-service quality terhadap e-loyalty pelanggan pada toko online Cilufio. *Ekonomis: Journal of Economics and Business*, 5(1), 132–140. doi: 10.33087/ekonomis.v5i1.191
- Sari, N. E., & Oswari, T. (2020). Pengaruh kemudahan, kepercayaan, dan keamanan terhadap kepuasan pelanggan melalui keputusan pembelian pada toko online Tokopedia. *Creative Research Management Journal*, 3(2), 34–46.
- Tjiptono, F. (2012). *Pemasaran Strategik*. Yogyakarta: Andi Offset.
- Tulodo, B. A. R., & Solichin, A. (2019). Analisis pengaruh kualitas sistem, kualitas informasi dan *perceived usefulness* terhadap kepuasan pengguna aplikasi care dalam upaya peningkatan kinerja karyawan (Studi kasus PT Malacca Trust Wuwungan Insurance, tbk.). *Jurnal Riset Manajemen Sains Indonesia (JRMSI)*, 10(1), 25–43.

doi: 10.21009/JRMSI.010.1.02

- Tumarni. (2015). Pengaruh kualitas sistem, kualitas informasi dan penggunaan nyata terhadap kepuasan pemakai laporan keuangan (Studi pada satuan kerja perangkat daerah pemerintah Provinsi Jambi). *Journal of Chemical Information and Modeling*, 53, 1689–1699. doi: 10.1017/CBO9781107415324.004
- Turban, E., King, D., Lee, J., Ting-Peng, & Turban, D. C. (2010). *Electronic commerce. Managerial perspective Global* (6th ed.). New Jersey: Pearson.
- Vicramaditya, P. B. (2021). Pengaruh kualitas layanan elektronik, kualitas informasi dan persepsi nilai terhadap loyalitas pelanggan melalui kepuasan pelanggan ojek online. *Journal of Business and Banking*, 10(2), 325–341. doi: 10.14414/jbb.v10i2.2379
- Wardoyo, & Andini, I. (2017). Faktor-faktor yang berpengaruh terhadap keputusan pembelian secara online pada mahasiswa Universitas Gunadarma. *Jurnal Ekonomi Manajemen Sumber Daya*, 19(1), 12–26.
- Zahara, R. (2020). Pengaruh kualitas layanan terhadap loyalitas pelanggan dengan kepuasan pelanggan sebagai variabel intervening. *Jurnal Manajemen Strategi Dan Aplikasi Bisnis*, 3(1), 31–38. doi: 10.36407/jmsab.v3i1.121



# PENGARUH ORIENTASI ETIKA IDEALISME TERHADAP PENCIPTAAN SENJANGAN ANGGARAN DI BAWAH TEKANAN KETAATAN

<sup>1</sup>Nyoman Ayu Wulan Trisna Dewi\*, <sup>2</sup>Ni Luh Gede Erni Sulindawati

<sup>1,2</sup>Fakultas Ekonomi Universitas Pendidikan Ganesha

Jalan Udayana Nomor 11 Singaraja, Bali

<sup>2</sup>erni.sulindawati@undiksha.ac.id

\*Corresponding author: <sup>1</sup>ayu.wulan@undiksha.ac.id

## Abstrak

Setiap individu memiliki karakter yang berbeda-beda, sehingga ketika menghadapi tekanan dari atasan untuk melakukan penyimpangan berupa senjangan anggaran, individu akan menanggapinya secara berbeda dan mengambil keputusan yang berbeda pula sesuai dengan orientasi etika masing-masing. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui bagaimana pengaruh orientasi etika idealisme (tinggi dan rendah) dalam kecenderungan penciptaan senjangan anggaran ketika dihadapkan dalam kondisi tekanan ketaatan. Penelitian ini menggunakan desain eksperimen 2x2 between subject. Pengujian hipotesis dalam penelitian ini menggunakan teknik Analysis of Variance (ANOVA). Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa tekanan ketaatan dapat memengaruhi penciptaan senjangan anggaran. Selain itu, penciptaan senjangan anggaran juga dipengaruhi oleh orientasi etika idealisme. Dalam kondisi adanya tekanan ketaatan, individu dengan orientasi etika idealisme yang rendah akan cenderung menciptakan senjangan anggaran dibandingkan dengan individu dengan orientasi etika idealisme yang tinggi. Dengan demikian, individu yang memiliki orientasi etika idealisme yang tinggi cenderung untuk bersikap etis dan melakukan tindakan jujur, walaupun dihadapkan pada tekanan sosial dalam organisasi.

**Kata Kunci:** etika idealism, senjangan anggaran, tekanan ketaatan

## Abstract

Each individual has a different character, so when facing pressure from superiors to make deviations in the form of budgetary slack, individuals will respond differently and make different decisions according to their respective ethical orientations. This study aims to determine how the influence of ethical idealism orientation (high and low) in the tendency to create budgetary slack when faced with conditions of obedience pressure. This study uses a 2x2 between subject experimental design. Hypothesis testing in this study used the Analysis of Variance (ANOVA) technique. The results of this study indicate that obedience pressure can affect the creation of budgetary slack. In addition, the creation of budgetary slack is also influenced by the ethical orientation of idealism. In conditions of obedience pressure, individuals with a low ethical idealism orientation will tend to create budgetary slack compared to individuals with a high idealistic ethical orientation. Thus, individuals who have a high idealistic ethical orientation tend to behave ethically and act honestly, even though they are faced with social pressures within the organization.

**Keywords:** idealism, obedience pressure, budgetary slack creation

## PENDAHULUAN

Anggaran merupakan sebuah dokumen dalam suatu organisasi yang fungsi utamanya adalah sebagai alat perencanaan, koordinasi, dan alokasi sumber daya. Proses penganggaran memegang peranan penting dalam perencanaan dan pengawasan organisasi (Abdullah, 2013). Keberhasilan proses perencanaan anggaran dan pelaksanaan anggaran salah satunya dipengaruhi oleh kebijakan manajerial dari pimpinan organisasi dalam meningkatkan motivasi individu (Radu, 2011). Peningkatan desain proses anggaran dengan mempertimbangkan *budget variety*, *autonomy*, *task identity*, dan *feedback* akan menghasilkan kepuasan kerja karyawan yang lebih besar (Yuen, 2006). Prosedur anggaran berupa penyusunan anggaran dan pelaksanaan anggaran merupakan suatu proses panjang yang kadang-kadang memunculkan berbagai perdebatan serta selalu dihadapkan dengan resistensi yang lebih besar (Radu, 2011; Atkinson, Kaplan, Matsumura, & Young, 2012). Hal ini dipicu karena adanya faktor-faktor individu yang terlibat dalam proses penyusunan anggaran. Adanya keterlibatan ini dapat mempengaruhi perilaku pihak-pihak penyusun anggaran dalam proses penganggaran (Atkinson, et al, 2012).

Pelaksanaan proses penyusunan anggaran dengan melibatkan banyak pihak sering kali dapat disalahgunakan dengan cara melakukan manipulasi anggaran. Manipulasi anggaran dilakukan melalui penciptaan senjangan anggaran yang merupakan perbedaan antara target kinerja yang direncanakan dan kemampuan kinerja aktual (Douglas & Wier, 2000). Partisipasi dalam penyusunan anggaran telah memberikan kesempatan bagi pihak-pihak yang terlibat untuk mempengaruhi anggaran dengan cara yang mungkin tidak selalu bermanfaat bagi kepentingan organisasi (Atkinson, et al, 2012). Penilaian kinerja berdasarkan tercapai atau tidaknya target anggaran akan mendorong bawahan untuk menciptakan senjangan anggaran (Erina & Suartana, 2016). Kesenjangan anggaran terjadi karena adanya perbedaan potensi dengan target anggaran pendapatan. Perbedaan potensi pendapatan dengan target anggaran pendapatan mengindikasikan terjadinya perilaku individu merendahkan target pendapatan untuk memudahkan dalam pencapaian anggaran pemerintah. Permasalahan penyusunan anggaran RAPBD Pemerintah Provinsi DKI Jakarta tahun 2015 merupakan salah satu fenomena senjangan anggaran di sektor pemerintahan Indonesia. Pada kasus tersebut, penyusun anggaran memasukkan anggaran biaya yang tidak terdapat dalam kebutuhan anggaran tahun 2015, yakni ditemukan banyak ketidaksesuaian anggaran versi R-ABPD Pemerintah Provinsi DKI dan R-APBD DPRD, sehingga model pembahasan anggaran seperti ini rentan untuk di *mark-up* (Indonesia Corruption Watch, 2015). Beberapa contoh lainnya sebagai indikasi bentuk senjangan anggaran pemerintah, yakni pembiaran atas piutang pajak hiburan, pengelolaan retribusi parkir yang tidak baik, dan lain sebagainya. Fenomena senjangan anggaran merupakan sebuah fenomena pegawai tidak mau bekerja secara optimal bahkan berperilaku disfungsi, dan menyembunyikan informasi untuk kepentingan mereka sendiri dengan mengupayakan membuat anggaran yang dirasa lebih mudah untuk dapat dicapai, serta aman ketika anggaran tersebut dipertanggungjawabkan (Malang Corruption Watch, 2018).

Banyak penelitian telah menguji pengaruh keterlibatan individu terhadap penyusunan anggaran (Douglas & Wier, 2000; Maiga & Jacobs, 2008; Maiga & Jacobs, 2007; Chandrasekhar, 2008; Baerdemaeker & Bruggeman, 2015; Liessem, Schedlinsky, Schwering & Sommer 2015). Terdapat keterkaitan hubungan antara partisipasi anggaran, keadilan, kepercayaan, dan komitmen pada tujuan anggaran yang dapat

mengurangi kecenderungan manajer melakukan *budgetary slack* (Maiga & Jacobs, 2007). Adanya komitmen organisasi dan *autonomous motivation*, peningkatan partisipasi dalam perencanaan strategis dapat menurunkan penciptaan *budgetary slack* (Baerdemaeker & Bruggeman, 2015). Skema pemberian insentif mempengaruhi keputusan penciptaan senjangan anggaran (Candra & Helmayunita, 2019; Mirza & Adi, 2020). Ketika manajer memiliki kompensasi insentif yang terikat langsung dengan anggaran dan pencapaian tujuan, maka hal tersebut dapat memicu perilaku disfungsional dengan mencoba memanipulasi informasi dan target untuk mencapai bonus setinggi mungkin (Atkinson et al, 2012).

Perilaku rekan kerja yang tidak etis juga memainkan peran penting dalam mempengaruhi perilaku dan pengambilan keputusan yang tidak etis, dimana perilaku tidak etis tersebut dapat diminimalisasi dengan pembelajaran sosial, identitas sosial, dan proses perbandingan sosial (O'Fallon & Butterfield, 2012). Penelitian Su dan Ni (2013) menunjukkan bahwa niat manajer untuk menciptakan *budgetary slack* lebih didasarkan pada *Theory of Reasoned Action* (TRA) daripada *Theory Planned Behavior* (TPB). Beberapa penelitian sebelumnya telah membuktikan bahwa perilaku disfungsional yakni penciptaan *budgetary slack* secara garis besar disebabkan karena adanya motivasi finansial dan non-finansial (Abdullah, 2013). Gabungan dari adanya sebuah tujuan, kesempatan dan sarana menciptakan *ethical hazard* yang dapat meningkatkan kemungkinan perilaku yang tidak etis (Pendse, 2012). Dari hasil penelitian-penelitian terdahulu menyiratkan bahwa telah banyak usaha-usaha yang dilakukan untuk meminimalisasi kecenderungan perilaku disfungsional, akan tetapi penciptaan *budgetary slack* masih kerap kali dilakukan. Anggaran memiliki dampak langsung terhadap perilaku manusia. Tekanan dari anggaran yang ketat dan kegelisahan atas laporan kinerja yang buruk sehingga anggaran sering kali dipandang sebagai penghalang kemajuan karier seseorang (Erina & Suartana, 2016).

Beberapa penelitian terdahulu telah menunjukkan bahwa tekanan sosial dapat mempengaruhi pertimbangan etis dalam pengambilan keputusan akuntansi. Pengaruh tekanan sosial sering digunakan dalam penelitian terkait *audit judgement*, yang mana auditor di bawah tekanan sosial (*obedience pressure* dan *peer pressure*) dapat mempengaruhi *judgement* auditor (Ponemon, 1992). Ketika dihadapkan pada tekanan sosial, cenderung menimbulkan kesalahan auditor dalam pembuatan *judgement* yang melanggar integritas dan profesionalisme auditor (Nasution & Ostermark, 2012). Tekanan ketaatan (*obedience pressure*) cenderung mendorong individu untuk melakukan senjangan anggaran dibandingkan ketika menerima *peer pressure* (Mirza & Adi, 2020). Pada konteks lainnya, Mahmudi & Supriyadi (2019) menjelaskan bahwa individu di bawah tekanan ketaatan cenderung melakukan manajemen laba. Dalam konteks senjangan anggaran, beberapa penelitian terdahulu telah membuktikan bahwa keputusan penciptaan senjangan anggaran dipengaruhi oleh tekanan dari atasan (Davis, DeZoort, & Kopp, 2006; Hartmann & Maas, 2010; Grediani & Sugiri, 2010; Ones & Agustina, 2016; Fitriyani, 2017; Tantri, 2018; Mirza & Adi 2020). Hartmann dan Maas (2010) menjelaskan bahwa keterlibatan dalam manajemen, tekanan dari manajer unit bisnis, dan kepribadian harus dipertimbangkan secara bersama-sama untuk memahami keterlibatan individu dalam penciptaan *budgetary slack*. Akan tetapi, penelitian-penelitian sebelumnya terkait penciptaan senjangan anggaran belum menguji pengaruh karakteristik personal berupa orientasi etika individu dalam pengambilan keputusan penciptaan senjangan anggaran di bawah tekanan ketaatan. Sebagai kebaruan dari penelitian sebelumnya, penelitian ini ingin menguji orientasi etika individu terhadap

penciptaan senjangan anggaran di bawah kondisi tekanan ketaatan. Tantri (2018) menjelaskan bahwa karakteristik individual penting untuk dianalisis karena setiap individu memiliki karakter yang berbeda-beda, sehingga ketika menghadapi tekanan dari atasan, individu dapat menaggapinya secara berbeda dan mengambil keputusan yang berbeda pula, khususnya dalam memberikan rekomendasi anggaran. Sejalan dengan yang dipaparkan, Greenfield et al (2008) bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara karakteristik personal berupa orientasi etika individu dan pengambilan keputusan.

Penciptaan *budgetary slack* dapat diminimalisasi melalui institusionalisasi konteks etika yang efektif dengan nilai-nilai bisnis yang positif (Valentine, Fleischman & Bateman, 2015). *Ethical judgement* manajer dapat memoderasi hubungan antara partisipasi anggaran dan *budgetary slack* (Maiga & Jacobs, 2008). Reputasi dan Etika merupakan dua faktor yang dapat mengendalikan perilaku oportunistik atas *self-interest*, dimana reputasi merupakan *socially mediated control* dan etika merupakan *internally mediated control* (Stevens, 2002). Douglas, Hassabelnaby, Norman, dan Wier (2007) menemukan bahwa orientasi etika dapat memitigasi perilaku penciptaan senjangan anggaran. Nazaruddin (2013) dan Nasir, Sallem, dan Othman (2014) menemukan bahwa orientansi etika individu ke arah idealis dapat menurunkan perilaku tidak etis seperti manajemen laba. Orientasi etika idealis juga mempengaruhi perilaku etis auditor (Widiastuti & Nugroho, 2015). Secara khusus penelitian ini akan menganalisis pengaruh orientasi etika idealisme sebagai salah satu bentuk karakteristik personal seperti pada penelitian Godos-Diez, Fernández-Gago, Cabeza-García (2015) karena orientasi etika idealisme yang tinggi cenderung untuk berperilaku etis dan menghindari tindakan yang membahayakan orang lain (Forsyth, 1992) sehingga diharapkan dapat memitigasi penciptaan senjangan anggaran. Individu yang memiliki posisi etika idealisme tinggi akan cenderung untuk bersikap etis dan melakukan tindakan jujur, walaupun dihadapkan pada tekanan sosial dalam organisasi.

Berdasarkan paparan yang melatarbelakangi kecenderungan untuk berperilaku tidak etis dalam hal ini penciptaan senjangan anggaran, penelitian ini bertujuan untuk menguji pengaruh orientansi etika idealisme individu terhadap penciptaan senjangan anggaran di bawah tekanan ketaatan dengan menggunakan studi eksperimen dan *setting* pada organisasi sektor publik. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat dalam pengembangan literatur terkait faktor-faktor yang dapat meminimalisasi kecenderungan individu dalam melakukan senjangan anggaran, terutama dalam hal adanya tekanan dari atasan. Penelitian ini juga diharapkan dapat memberikan kontribusi bagi para manajer publik sebagai bahan pertimbangan untuk memperhatikan dan melihat tingkat orientasi etika idealisme karyawan yang akan diberikan tanggungjawab dalam melakukan proses penganggaran berupa penyusunan anggaran dan pelaksana anggaran.

## **KERANGKA TEORI**

### **Anggaran dan Senjangan Anggaran**

Anggaran dapat berfungsi sebagai alat untuk perencanaan, koordinasi, dan alokasi sumber daya, dimana proses penyusunan anggaran merupakan suatu proses yang panjang dan kadang-kadang memunculkan berbagai perdebatan, hal ini dikarena terdapat faktor individu yang ikut terlibat dalam proses penyusunan anggaran (Atkinson, et al, 2012). Pelaksanaan proses penyusunan anggaran melibatkan banyak

pihak yang cenderung dapat disalahgunakan dengan melakukan manipulasi anggaran. Manipulasi anggaran dilakukan dengan menciptakan *budgetary slack*. *Budgetary Slack* merupakan perbedaan antara target kinerja yang direncanakan dan kemampuan kinerja aktual (Douglas & Wier, 2000). Partisipasi telah memberikan kesempatan bagi pihak-pihak yang terlibat untuk mempengaruhi anggaran dengan cara yang mungkin tidak selalu bermanfaat bagi kepentingan organisasi (Atkinson, et al, 2012). Jika dapat memberikan manfaat terbaik, manajer divisi akan cenderung untuk meningkatkan senjangan, hal ini berarti bahwa peningkatan *slack* selama kondisi bisnis yang baik memungkinkan para manajer untuk memenuhi tujuan pribadi yang mungkin atau tidak mungkin juga selalu bermanfaat bagi organisasi (Onsi, 1973).

### **Tekanan Ketaatan**

Tekanan ketaatan merupakan jenis tekanan pengaruh sosial yang dihasilkan ketika individu memperoleh perintah langsung dari orang lain yang memiliki otoritas untuk melakukan tindakan tertentu (Lord & Dezoort, 2001). Beberapa penelitian terdahulu telah menunjukkan bahwa tekanan sosial dapat mempengaruhi pertimbangan etis dalam pengambilan keputusan akuntansi. Tekanan sosial memiliki pengaruh yang kuat terhadap *budgetary slack* (Stevens, 1996). Penelitian terdahulu menjelaskan bahwa auditor di bawah tekanan sosial (*obedience pressure* dan *peer pressure*) dapat mempengaruhi *judgement* auditor (Ponemon, 1992). Auditor yang berhadapan dengan tekanan sosial cenderung menimbulkan kesalahan dalam pembuatan *judgement* yang dapat melanggar integritas dan profesionalisme auditor (Nasution & Ostermark, 2012). Tekanan sosial dapat mengakibatkan kesalahan dalam mengambil keputusan sehingga menimbulkan perilaku yang tidak etis. Mirza dan Adi (2020) menemukan bahwa tekanan ketaatan (*obedience pressure*) cenderung mendorong individu untuk melakukan senjangan anggaran dibandingkan ketika menerima *peer pressure*. Pada konteks manajemen laba, Mahmudi & Supriyadi (2019) menjelaskan bahwa individu di bawah tekanan ketaatan cenderung melakukan manajemen laba. Penelitian terdahulu menemukan bahwa keputusan penciptaan senjangan anggaran dipengaruhi oleh tekanan dari atasan, yakni ketika dihadapkan pada kondisi tekanan dari atasan untuk melaksanakan suatu tindakan tertentu, individu akan bersedia melakukan tindakan tersebut sebagai bentuk kepatuhan terhadap perintah atasan (Davis, et al, 2006; Hartmann & Maas, 2010; Grediani & Sugiri, 2010; Ones & Agustina, 2016; Fitriyani, 2017; Tantri, 2018; Mirza & Adi 2020). Su dan Ni (2013) menunjukkan bahwa niat manajer untuk menciptakan *budgetary slack* lebih didasarkan pada *Theory of Reasoned Action* (TRA) daripada *Theory Planned Behavior* (TPB). Berdasarkan teori ini, maka adanya kondisi tekanan ketaatan mendorong individu untuk melakukan penciptaan senjangan anggaran. Berdasarkan uraian tersebut, dalam kondisi adanya tekanan ketaatan, individu akan cenderung untuk menciptakan senjangan anggaran dibandingkan dalam kondisi tidak ada tekanan ketaatan. Dengan demikian, hipotesis pertama pada penelitian adalah sebagai berikut:

**H1: Kecenderungan melakukan senjangan anggaran akan lebih tinggi pada kondisi tekanan ketaatan daripada tidak ada tekanan ketaatan**

### **Orientasi Etika Idealisme**

Terdapat variasi dalam penilaian moral individu meskipun seseorang memiliki kesamaan karakteristik dalam menilai sesuatu, akan tetapi keputusan mereka bergantung pada moral yang dimiliki individu (Sharp, 1898). Forsyth (1980) mengajukan tipologi

ideologi etis untuk menjelaskan variasi antara penilaian moral individu berdasarkan pernyataan bahwa pada umumnya orang mengambil sikap tertentu mengenai etika dan bahwa posisi yang diambil akan mempengaruhi pencapaian *keputusan*. Pada tipologi Forsyth (1980), posisi etika individu didasarkan atas dua faktor, yakni relativisme dan idealisme. Relativisme berkaitan dengan tingkat kebergantungan pada prinsip-prinsip moral universal atau aturan dalam mengarahkan respon yang benar untuk isu etika. Individu dengan relativisme yang tinggi akan menolak gagasan yang bertumpu pada kaidah universal. Kelompok individu dengan relativisme yang tinggi percaya bahwa ada perspektif alternatif lainnya yang dapat mendukung untuk mencapai penilaian moral. Faktor kedua tipologi Forsyth (1980) adalah idealisme. Idealisme berkaitan dengan keyakinan seseorang dalam hubungan antara tindakan moral dan hasil. Seorang yang idealis percaya bahwa tindakan yang benar secara moral selalu menghasilkan hasil yang positif dan tindakan yang salah secara moral selalu menghasilkan hasil negatif. Sebaliknya, orang yang kurang idealis percaya bahwa tindakan yang bermoral dapat menghasilkan kombinasi hasil yang positif dan negatif. Penelitian sebelumnya telah memverifikasi bahwa ideologi etis mempengaruhi keputusan untuk membuat *slack anggaran*, dimana hasilnya menunjukkan bahwa posisi etika dalam penciptaan *budgetary slack* dapat menjelaskan perilaku penciptaan senjangan anggaran oleh individu (Douglas & Wier, 2000; Abdullah 2013). Douglas et al. (2007) menemukan bahwa orientasi etika dapat memitigasi perilaku penciptaan senjangan anggaran. Nazaruddin (2013) dan Nasir et al. (2014) menemukan bahwa orientasi etika individu ke arah idealis dapat menurunkan perilaku tidak etis seperti manajemen laba. Orientasi etika idealis juga mempengaruhi perilaku etis auditor (Widiastuti & Nugroho, 2015). Idealisme adalah suatu sikap yang menganggap bahwa tindakan yang tepat atau benar akan menimbulkan konsekuensi hasil yang diinginkan (Forsyth, 1992). Individu yang memiliki posisi etika idealisme cenderung untuk bersikap etis dan melakukan tindakan jujur. Individu dengan orientasi etika idealisme yang tinggi mengarahkan pada tindakan yang etis sehingga menghindari tindakan penciptaan senjangan anggaran karena menganggap senjangan anggaran merupakan perilaku yang tidak etis. Berdasarkan uraian tersebut, individu dengan etika posisi idealisme yang tinggi, kecenderungan untuk melakukan *budgetary slack* adalah rendah. Dengan demikian, hipotesis kedua dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

**H2: Individu dengan orientasi etika idealisme yang rendah lebih cenderung melakukan senjangan anggaran daripada individu dengan orientasi etika idealisme yang tinggi**

### **Interaksi antara Tekanan Ketaatan dan Orientasi Etika Idealisme**

Karakteristik individual penting untuk dianalisis karena setiap individu memiliki karakter yang berbeda-beda, sehingga ketika menghadapi tekanan dari atasan, individu dapat menanggapi secara berbeda dan mengambil keputusan yang berbeda pula, khususnya dalam memberikan rekomendasi anggaran (Tantri, 2018). Penciptaan *budgetary slack* dapat diminimalisasi melalui institusionalisasi konteks etika yang efektif dengan nilai-nilai bisnis yang positif (Valentine, et al, 2015). Hasil penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa tekanan ketaatan mengakibatkan kesalahan dalam mengambil keputusan sehingga menimbulkan perilaku yang tidak etis. Di bawah tekanan sosial, yakni adanya tekanan dari atasan maupun individu pada tingkatan tertentu untuk melakukan *budgetary slack*, maka individu akan cenderung mengambil keputusan untuk menciptakan *budgetary slack* (Davis, et al, 2006; Hartmann & Maas,

2010; Grediani & Sugiri, 2010; Ones & Agustina, 2016; Fitriyani, 2017; Tantri, 2018; Mirza & Adi 2020). Namun, ketika dihadapkan pada posisi etika masing-masing individu, maka diduga akan menimbulkan respon yang berbeda. Individu dengan posisi etika yang idealisme yang tinggi akan cenderung tidak melakukan *budgetary slack* meskipun dalam kondisi tekanan sosial yang tinggi, namun sebaliknya individu dengan posisi etika idealisme yang rendah akan cenderung melakukan *budgetary slack* untuk mengikuti perintah agar tidak kehilangan pekerjaannya tanpa terlalu memperdulikan tindakan yang dilakukan etis atau tidak etis. Berdasarkan uraian tersebut, individu yang memiliki posisi etika idealisme yang tinggi cenderung untuk bersikap etis dan melakukan tindakan jujur, walaupun dihadapkan pada tekanan sosial dalam organisasi. Dengan demikian, hipotesis ketiga dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

**H3: Ketika berada pada kondisi tekanan ketaatan, individu dengan orientasi etika idealisme yang rendah akan cenderung menciptakan senjangan anggaran dibandingkan dengan individu dengan orientasi etika idealisme yang tinggi**

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan desain eksperimen *between-subject 2x2*. Tekanan Ketaatan dimanipulasi dalam dua level yakni ada tekanan ketaatan dan tidak ada tekanan ketaatan, sedangkan orientasi etika idealisme dibedakan menjadi orientasi etika idealisme tinggi dan rendah. Pemilihan sampel dilakukan dengan metode *non-probability sampling* yakni *purposive sampling* dengan menggunakan kriteria tertentu. Kriteria dalam penentuan sampel ini adalah mahasiswa Program Studi S1 Akuntansi yang telah menempuh mata kuliah Akuntansi Manajemen, Penganggaran, Etika Bisnis dan Profesi, Akuntansi Pemerintah, dan Akuntansi Sektor Publik. Sampel yang digunakan adalah 120 partisipan dengan memberikan *treatment* yang berbeda-beda dan penempatan kelompok manipulasinya akan diacak.

Berikut ini adalah uraian variabel dan pengukurannya. (a) **Kondisi Tekanan Ketaatan**, dalam *social pressure treatment*, partisipan disajikan sumber daya yang sesungguhnya dibutuhkan dan alternatif usulan anggaran yang disarankan oleh pihak-pihak tertentu (misalnya perintah oleh atasan), sedangkan untuk kelompok kontrol tidak mendapatkan tekanan dari atasan (Davis, et al, 2006; Hartmann & Maas, 2010). Apabila terdapat kenaikan jumlah usulan anggaran dari jumlah sumber daya yang dibutuhkan, maka dikatakan cenderung untuk melakukan *budgetary slack*; (b) **Orientasi Etika Individu**, dalam mengukur orientasi etika idealisme individu menggunakan 10 pernyataan untuk menggambarkan tingkat orientasi etika idealisme individu. Dalam penelitian ini partisipan akan menilai tingkat posisi etika mereka dengan menggunakan 9 poin skala Likert mulai dari 1 yang sama dengan "sepenuhnya setuju", sedangkan untuk 9 menunjukkan "benar-benar tidak setuju." Penelitian ini mengadaptasi perhitungan skor rata-rata yang juga dilakukan dalam penelitian Abdullah (2013). Nilai partisipan dikelompokkan menjadi kelompok idealisme tinggi dan kelompok idealisme rendah yang relatif tinggi atau rendah terhadap rata-rata; (c) **Penciptaan Budgetary Slack**, pengukuran senjangan anggaran pada penelitian ini berfokus pada rekomendasi anggaran sesuai dengan skenario dalam tugas eksperimen ini yaitu apakah rekomendasi anggaran yang dibuat melebihi estimasi anggaran awal sebesar Rp 50.000.000.000 (Grediani & Sugiri, 2010).

Penelitian ini menggunakan tugas eksperimen yang melibatkan suatu organisasi pemerintahan dengan praktek terkait penggelembungan perkiraan anggaran untuk

mencapai target kinerja. Para partisipan diasumsikan berperan sebagai seorang akuntan manajemen pemerintahan baru yang bertanggung jawab untuk membuat rekomendasi anggaran dan menegakkan kebijakan fiskal organisasi. Setelah menerima pengeluaran perkiraan untuk tahun 2021, para partisipan diberitahu bahwa perhitungan untuk belanja daerah adalah Rp 50.000.000.000,-. Setelah pertemuan rapat, pimpinan memperkenalkan kebijakan organisasi baru yang menyatakan bahwa anggaran harus ditetapkan seakurat mungkin, para partisipan diberitahu oleh atasan langsung mereka bahwa mereka harus mengubah perkiraan awal sebesar Rp Rp 50.000.000.000,- menjadi sama dengan jumlah anggaran tahun sebelumnya sebesar Rp Rp 55.000.000.000,-. Atasan menyatakan bahwa merekomendasikan sesuatu yang lebih kecil dari anggaran tahun lalu akan sangat meningkatkan kemungkinan anggaran aktual di atas anggaran yang diusulkan. Ketika hal ini terjadi, maka kinerja akan dinilai buruk. Atasan juga menegaskan bahwa percakapan ini akan dirahasiakan. Setelah membaca latar belakang skenario dan perlakuan tekanan, para partisipan diminta mengisi rekomendasi pengeluaran anggaran (Rp).

Pertanyaan manipulasi cek pertama berkaitan dengan peran partisipan dalam skenario eksperimen, pertanyaan kedua tentang tekanan ketaatan. Para partisipan menjawab serangkaian pertanyaan tentang tingkat tekanan yang mereka rasakan. Pertanyaan ketiga tentang jumlah anggaran awal yang diusulkan. Partisipan dikatakan paham jika mampu menjawab dengan benar.

Penelitian ini menggunakan teknik *Analysis of Variance* (ANOVA) dalam menganalisis data yang telah terkumpul. Kriteria pengujian ANOVA untuk mengetahui diterima atau ditolaknya hipotesis yakni dengan menggunakan *f-hitung* dan *p-value*. Jika *f-hitung* > *f-tabel* maka dinyatakan signifikan dan hipotesis diterima, selanjutnya dengan menggunakan *p-value*, jika *p-value* < 0,05 maka dinyatakan signifikan dan hipotesis diterima.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Cek manipulasi dilakukan dengan menguji partisipan untuk menentukan benar atau salah dengan dua pertanyaan. Pertanyaan manipulasi cek pertama berkaitan dengan peran partisipan dalam skenario eksperimen, pertanyaan kedua tentang tekanan ketaatan. Para partisipan menjawab serangkaian pertanyaan tentang tingkat tekanan yang mereka rasakan. Pertanyaan ketiga tentang jumlah anggaran awal yang diusulkan. Hasil analisis cek manipulasi menunjukkan bahwa dari 120 partisipan, hanya sebanyak 101 partisipan (84,167%) yang lolos cek manipulasi, sehingga partisipan yang tidak lolos cek manipulasi adalah sebanyak 19 orang (15,83%).

Penelitian ini menggunakan dua jenis uji validitas. Uji validitas pertama adalah dengan teknik *face validity*. Teknik *face validity* digunakan pada variabel tekanan kepatuhan dan senjangan anggaran, dengan cara meminta orang profesional untuk membaca kasus dan isi instrumen tersebut. Peneliti menggunakan teknik *face validity* karena instrumen kasus yang digunakan peneliti hanya mengadopsi dan memodifikasi instrumen terdahulu yang telah diuji validitasnya. Uji validitas kedua menggunakan uji *content validity*. Berdasarkan hasil uji validitas untuk variabel orientasi etika idealisme sebanyak 10 butir pernyataan dinyatakan valid. Pada penelitian ini, variabel orientasi etika idealisme mempunyai jumlah partisipan ( $n = 101$ ), sehingga besarnya  $df$  dapat dihitung:  $101 - 2 = 99$ , maka dapat diketahui  $r$  tabel sebesar 0,1956. Nilai *Pearson Correlation* masing-masing item yakni 0.572; 0,604; 0.634; 0.740; 0.605; 0.741; 0.469;



0.658; 0.567; dan 0.608. selanjutnya, dalam menguji reliabilitas variabel orientasi etika idealisme dengan melihat nilai *cronbach's alpha*. Berdasarkan hasil uji reliabilitas diketahui bahwa nilai *cronbach's alpha* instrumen variabel orientasi etika individu sebesar 0,818 dari 10 pertanyaan lebih besar dari 0,6 sehingga dapat disimpulkan bahwa semua item tersebut reliabel.

Sebelum melakukan pengujian hipotesis menggunakan ANOVA, terlebih dahulu dilakukan pengujian asumsi normalitas dan homogenitas. Hasil pengujian normalitas dengan *Kolmogorov-Smirnov Test* menunjukkan nilai *Monte Carlo. Sig* 0,064 (di atas 0,05) dengan hasil tersebut dapat dikatakan bahwa data terdistribusi dengan normal sehingga memenuhi salah satu asumsi ANOVA. Selanjutnya, berdasarkan hasil uji homogenitas dengan test Levene, nilai signifikansi tes Levene nilai *Levene Statistic* = 2.400 dan *Sig.* = 0,072. Hal ini memperlihatkan bahwa setiap kelompok partisipan memenuhi varian yang sama ( $0,072 > 0,05$ ). Oleh sebab itu, dapat disimpulkan bahwa data telah memenuhi syarat untuk uji ANOVA.

Teknik analisis data untuk menguji hipotesis pada penelitian eksperimen ini menggunakan *two way anova*. Kriteria signifikansi dapat dilihat jika  $P_{value}$  kurang dari sama dengan 0,05 atau jika  $F_{hitung}$  lebih besar dari  $F_{tabel}$ , maka hipotesis yang diajukan dapat diterima atau terdukung. Jika  $P_{value}$  signifikansi lebih dari 0,05 atau jika  $F_{hitung}$  lebih kecil dari  $F_{tabel}$ , maka hipotesis ditolak atau tidak terdukung. Tabel 1 menunjukkan bahwa pada grup 1, terdapat 22 subjek penelitian yang memilih untuk merekomendasi jumlah anggaran dengan nilai rata-rata Rp 54.477.272.727,00. Pada grup 1 ini terdapat nilai *mean* tertinggi apabila dibandingkan dengan grup yang lain, sehingga grup 1 dengan kondisi adanya tekanan kepatuhan dan orientasi etika idealism yang rendah merupakan kondisi di mana subjek penelitian paling besar memilih untuk merekomendasikan nilai anggaran jauh dari perhitungan awal yakni Rp 50.000.000.000,00 dan mendekati rekomendasi anggaran yang diperintahkan atasan sebesar Rp 55.000.000.000,00. Grup 3 terdapat 27 subjek penelitian yang memilih untuk merekomendasi jumlah anggaran dengan nilai rata-rata Rp 51.018.518.518,00. Grup 3 ini terdapat kondisi adanya tekanan kepatuhan dan memiliki orientasi etika idealism yang tinggi, namun subjek penelitian memilih untuk merekomendasikan nilai anggaran sedikit lebih besar dari perhitungan awal yakni Rp 50.000.000.000,00. Hal tersebut menunjukkan bahwa dengan orientasi idealism yang tinggi walaupun terdapat tekanan kepatuhan, subjek penelitian tidak merekomendasi anggaran seperti yang diperintahkan atasan untuk menaikkan anggaran menjadi Rp 55.000.000.000,00.

**Tabel 1. Deskriptif Statistik Kelompok**

Descriptive Statistics				
Dependent Variable: Rekomendasi_Anggaran				
Tekanan	Idealisme	Mean	Std. Deviation	N
Ada	Rendah	54477272727.2727	1358196219.14397	22
	Tinggi	51018518518.5185	1637783924.19030	27
	Total	52571428571.4286	2298097038.85628	49
Tidak Ada	Rendah	52833333333.3333	1880487140.09375	24
	Tinggi	50750000000.0000	1506160190.19177	28
	Total	51711538461.5385	1973714905.42668	52
Total	Rendah	53619565217.3913	1832377880.14705	46
	Tinggi	50881818181.8182	1563364239.10352	55
	Total	52128712871.2871	2169854217.85259	101

Grup 2 terdapat 24 subjek penelitian yang memilih untuk merekomendasi jumlah anggaran dengan nilai rata-rata Rp 52.833.333.333,00. Grup 2 ini terdapat kondisi tidak adanya tekanan atasan dan memiliki orientasi etika idealism yang rendah, namun subjek penelitian memilih untuk merekomendasikan nilai anggaran lebih besar dari perhitungan awal yakni Rp 50.000.000.000,00. Hal tersebut menunjukkan bahwa dengan orientasi etika yang rendah namun tidak ada tekanan atasan, subjek penelitian tetap tidak merekomendasikan anggaran sebesar Rp 55.000.000.000,00 seperti jumlah anggaran periode sebelumnya. Grup 4 dengan 28 subjek penelitian yang memilih untuk merekomendasikan nilai anggaran mendekati dari nilai perhitungan awal yakni Rp 50.000.000.000,00 dengan nilai rata-rata Rp 5.075.000.000,00, nilai ini terendah apabila dibandingkan dengan grup yang lain. Grup 4 dengan kondisi tidak adanya tekanan kepatuhan dan memiliki orientasi etika idealism yang tinggi merupakan kondisi di mana subjek penelitian merekomendasikan nilai anggaran mendekati dengan perhitungan anggaran sebesar Rp 50.000.000.000,00.

**Tabel 2. Hasil Uji Hipotesis**

Tests of Between-Subjects Effects					
Dependent Variable: Rekomendasi_Anggaran					
Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	2197640222355575 30000.000 <sup>a</sup>	3	7325467407851917 0000.000	28.303	.000
Intercept	2734308326919692 70000000.000	1	2734308326919692 70000000.000	105642.09 5	.000
Tekanan	2287757099641262 0000.000	1	2287757099641262 0000.000	8.839	.004
Idealisme	1921201433920497 60000.000	1	1921201433920497 60000.000	74.227	.000
Tekanan * Idealisme	1183306805044298 1000.000	1	1183306805044298 1000.000	4.572	.035
Error	2510627104377105 30000.000	97	2588275365337222 100.000		
Total	2749285000000000 40000000.000	101			
Corrected Total	4708267326732680 60000.000	100			

a. R Squared = .467 (Adjusted R Squared = .450)

Hipotesis pertama menyatakan bahwa individu akan cenderung melakukan senjangan anggaran saat berada dalam kondisi terdapat tekanan ketaatan daripada dalam kondisi tidak terdapat tekanan ketaatan. Dari Tabel 2 dapat dilihat bahwa terdapat pengaruh tekanan ketaatan terhadap niat untuk melakukan senjangan anggaran, dengan nilai  $F = 8.839$  dan  $p\text{-value} = 0,004$  (lebih kecil dari 0,05). Perbedaan niat individu untuk melakukan senjangan anggaran dapat dilihat dari nilai rata-rata (*mean*) pada Tabel 1. Total nilai rata-rata rekomendasi anggaran pada kondisi terdapat tekanan ketaatan adalah 52.571.428.571 (kelompok 1 dan kelompok 3) lebih besar daripada total nilai rata-rata rekomendasi anggaran pada kondisi tidak adanya tekanan ketaatan yaitu 51.711.538.461 (kelompok 2 dan kelompok 4). Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa hipotesis pertama dapat diterima.

Hipotesis kedua menyatakan bahwa individu dengan orientasi etika idealisme yang rendah lebih cenderung melakukan senjangan anggaran daripada individu dengan orientasi etika idealisme yang tinggi. Dari Tabel 1 dapat dilihat total nilai rata-rata (*mean*) rekomendasi anggaran pada kelompok dengan etika idealism yang tinggi yaitu 50.881.818.181 (kelompok 3 dan kelompok 4) lebih rendah daripada nilai rata-rata kelompok dengan etika idealism yang rendah yaitu 53.619.565.217 (kelompok 1 dan kelompok 2). Secara statistik Tabel 2 juga menunjukkan bahwa nilai *p-value* untuk variabel penghargaan finansial signifikan yaitu dengan nilai  $F= 74.227$  dan *p-value* 0,000 (lebih kecil dari 0,05). Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa hipotesis kedua dapat diterima.

Hipotesis ketiga menyatakan bahwa Ketika berada pada kondisi tekanan ketaatan, individu dengan orientasi etika idealisme yang rendah akan cenderung menciptakan senjangan anggaran dibandingkan dengan individu dengan orientasi etika idealisme yang tinggi. Untuk melihat pengaruh interaksi tersebut terlebih dahulu dilihat apakah terdapat pengaruh interaksi antara tekanan ketaatan dan orientasi etika idealisme terhadap penciptaan senjangan anggaran. Hasil perhitungan secara statistik pada Tabel 2 menunjukkan terdapat pengaruh interaksi antara tekanan ketaatan dan orientasi etika idealisme terhadap penciptaan senjangan anggaran.. Hal ini dapat dilihat dari nilai *p-value* sebesar 0,035 (lebih kecil dari 0,05). Nilai rata-rata rekomendasi anggaran dengan kondisi adanya tekanan ketaatan dan etika idealism yang rendah (kelompok 1) yaitu 54.477.272.727 paling tinggi diantara kelompok lainnya, sehingga dapat disimpulkan bahwa hipotesis ketiga dapat diterima, yakni dalam kondisi adanya tekanan atasan dan etika idealism yang rendah, maka individu akan memiliki niat yang tinggi untuk merekomendasikan nilai anggaran diatas nilai hasil perhitungan yang sesungguhnya.

Hasil pengujian hipotesis pertama ditemukan bahwa terdapat pengaruh adanya tekanan ketaatan terhadap penciptaan senjangan anggaran. Nilai rata-rata rekomendasi anggaran dengan adanya tekanan ketaatan adalah 52.571.428.571 lebih tinggi daripada estimasi awal yakni sebesar 50.000.000.000. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa dalam kondisi adanya tekanan ketaatan, individu cenderung akan meningkatkan rekomendasi anggaran melebihi nilai estimasi di awal sebagai bentuk kepatuhan terhadap perintah atasannya. Akuntan manajemen organisasi akan menghasilkan rekomendasi anggaran yang lebih tinggi dari perhitungan estimasi anggaran di awal ketika berada di bawah tekanan dari atasan langsung untuk melakukan senjangan anggaran. Sejalan dengan *social influenced theory* (Kelman, 1958) individu akan merubah perilakunya menyesuaikan dengan permintaan lingkungan sosialnya, salah satunya adalah perintah dari atasannya dengan harapan untuk memperoleh *reward* dan menghindari hukuman. Tekanan sosial dalam hal ini tekanan ketaatan dapat mempengaruhi pertimbangan etis dalam pengambilan keputusan akuntansi khususnya penyusunan anggaran. Hasil penelitian ini mendukung pemaparan teori ketaatan (Milgram, 1974), yakni dengan adanya kekuasaan, individu memiliki pengaruh sosial untuk memerintahkan seseorang agar bertindak sesuai dengan arahnya, dalam hal ini perintah atasan kepada bawahannya, sehingga bawahan akan menampilkan perilaku yang bertentangan dengan nilai personalnya ketika memperoleh tekanan dari seseorang yang memiliki kewenangan. Ketika dihadapkan dengan dilema etika untuk melakukan senjangan anggaran, akuntan manajemen yang menerima tekanan dari atasan menetapkan anggaran yang lebih longgar daripada akuntan manajemen yang tidak menerima tekanan dari atasannya (Tantri, 2018). Dalam hal ini, tekanan ketaatan

mampu merubah rekomendasi anggaran awal para responden yang ditugaskan sebagai akuntan manajemen publik menjadi lebih tinggi dari nilai estimasi anggaran awal, sehingga seiring dengan teori ketaatan tersebut responden cenderung merekomendasikan nilai anggaran yang lebih tinggi dari estimasi awal sebagai bentuk kepatuhan atas perintah atasannya. Hasil penelitian ini mendukung secara langsung beberapa penelitian sebelumnya yaitu Ones dan Agustina (2016), Baihaqi, Madani, Maisyarah, dan Lucky (2017), Tantri (2018), dan Mirza et al (2020) dengan hasil bahwa ketika dihadapkan dengan tekanan ketaatan yang berasal langsung dari atasan, individu cenderung untuk melanggar kebijakan dan menciptakan senjangan anggaran.

Hasil pengujian hipotesis kedua ditemukan bahwa terdapat pengaruh orientasi etika idealism terhadap penciptaan senjangan anggaran. Nilai rata-rata rekomendasi anggaran dengan individu yang memiliki orientasi etika idealism yang tinggi adalah 50.881.818.181 lebih rendah daripada individu yang memiliki orientasi etika idealisme rendah yakni 53.619.565.217. Hasil penelitian ini menunjukkan individu yang memiliki orientasi etika idealism yang rendah cenderung melakukan senjangan anggaran daripada individu yang memiliki orientasi etika idealism yang tinggi. Hasil penelitian ini mendukung pemaparan tipologi ideologi etis Forsyth (1980) yang menyatakan bahwa tipologi orientasi etika idealisme berkaitan dengan keyakinan seseorang dalam hubungan antara tindakan moral dan hasil. Seorang yang idealis percaya bahwa tindakan yang benar secara moral selalu menghasilkan hasil yang positif dan tindakan yang salah secara moral selalu menghasilkan hasil negatif. Sebaliknya, orang yang kurang idealis percaya bahwa tindakan yang bermoral dapat menghasilkan kombinasi hasil yang positif dan negatif. Individu dengan orientasi etika idealisme yang tinggi mengarahkan pada tindakan yang etis sehingga menghindari tindakan penciptaan senjangan anggaran karena menganggap senjangan anggaran merupakan perilaku yang tidak etis. Hasil penelitian sejalan dengan penelitian Douglas dan Wier (2000) serta Abdullah (2013) bahwa ideologi etis mempengaruhi keputusan untuk membuat senjangan anggaran. Hasil penelitian ini memperkuat penelitian Douglas et al. (2007), Nazaruddin (2013), Nasir et al. (2014) serta Widiastuti dan Nugroho (2015) yang menemukan bahwa orientasi etika dapat memitigasi perilaku penciptaan senjangan anggaran, khususnya orientansi etika individu ke arah idealis dapat menurunkan perilaku tidak etis. Individu yang memiliki posisi etika idealisme cenderung untuk bersikap etis dan melakukan tindakan jujur, sehingga cenderung untuk tidak melakukan senjangan anggaran karena menyadari bahwa Tindakan tersebut tidak etis.

Pengujian efek interaksi digunakan untuk mencari kondisi yang memicu penciptaan senjangan anggaran yaitu dengan menginteraksikan variable independen tekanan kepatuhan dengan variabel independen orientasi etika idealisme. Hasil pengujian *Two-Way ANOVA* pada Tabel 2 memaparkan bahwa tekanan ketaatan mempengaruhi penciptaan senjangan anggaran. Orientasi etika idealism juga memengaruhi penciptaan senjangan anggaran. Demikian pula hasil interaksi antara tekanan ketaatan dengan Orientasi etika idealism memengaruhi penciptaan senjangan anggaran (signifikansi 0,035). Hasil pengujian tersebut menunjukkan tekanan ketaatan menyebabkan niat melakukan penciptaan senjangan anggaran tatkala individu memiliki orientasi etika idealisme yang tinggi. Hasil pengujian hipotesis ketiga ditemukan bahwa dalam kondisi adanya tekanan ketaatan dan tingkat orientasi etika idealisme yang rendah, maka individu akan memiliki kecenderungan yang tinggi untuk melakukan penciptaan senjangan anggaran, yakni niat akuntan manajemen publik untuk merekomendasikan anggaran menjadi lebih tinggi dibandingkan estimasi awalnya. Nilai

rata-rata rekomendasi anggaran dengan adanya tekanan ketaatan dan orientasi etika idealisme yang rendah (Grup 1) adalah 54.477.272.727 lebih tinggi dibanding rata-rata tidak ada tekanan ketaatan dan orientasi etika idealisme yang tinggi (grup 4) adalah 50.750.000.000

Perbandingan *mean* grup 3 (51.018.518.518) dan grup 4 (50.750.000.000) menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara grup 3 dan grup 4. Individu yang berada dalam kondisi adanya tekanan ketaatan (Grup 3) lebih cenderung melakukan senjangan anggaran atau merekomendasikan anggaran yang lebih tinggi dari estimasi awal dibandingkan individu yang berada dalam kondisi tidak ada tekanan ketaatan (Grup 4) dalam kondisi individu dengan orientasi etika idealism yang tinggi. Dalam keadaan terdapat tekanan ketaatan dari atasan, individu lebih cenderung untuk melakukan senjangan anggaran dibandingkan dengan kondisi tidak adanya tekanan atasan, terlepas dari tinggi rendahnya orientasi etika idealisme yang dimiliki individu. Hal ini sesuai dengan *social influenced theory* (Kelman, 1958) bahwa individu akan merubah perilakunya menyesuaikan dengan permintaan lingkungan sosialnya, salah satunya adalah perintah dari atasannya. Ketika dihadapkan dengan dilema etika untuk melakukan senjangan anggaran, akuntan manajemen yang menerima tekanan dari atasan menetapkan anggaran yang lebih longgar daripada akuntan manajemen yang tidak menerima tekanan dari atasannya (Tantri, 2018). Hasil penelitian ini mendukung penelitian dari Ones dan Agustina (2016), Baihaqi et.al (2017), Tantri (2018), dan Mirza et.al (2020) dengan hasil bahwa ketika dihadapkan dengan tekanan ketaatan yang berasal langsung dari atasan, individu cenderung untuk melanggar kebijakan dan menciptakan senjangan anggaran. Sehingga, dalam kondisi ada tekanan ketaatan, individu akan bersedia melakukan senjangan anggaran, menyesuaikan dengan perintah atasan untuk merekomendasikan anggaran yang lebih tinggi dari estimasi awalnya sebagai bentuk kepatuhan terhadap perintah atasan.

Perbandingan *mean* grup 2 (52.833.333.333) dan grup 4 (50.750.000.000) juga menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara grup 2 dan grup 4. Hal ini berarti individu yang berada dalam kondisi tidak adanya tekanan ketaatan dan orientasi etika idealisme yang rendah (Grup 2) lebih cenderung melakukan senjangan anggaran dibandingkan dengan individu yang berada dalam kondisi tidak adanya tekanan ketaatan dan memiliki orientasi etika idealisme yang tinggi (Grup 4). Penelitian ini menunjukkan bahwa dengan individu dalam kondisi tidak adanya tekanan dari atasan dan memiliki orientasi etika yang tinggi cenderung untuk merekomendasi anggaran sesuai dengan estimasi awal atau cenderung untuk tidak melakukan senjangan anggaran. Hal ini sesuai dengan tipologi ideologi etis Forsty (1980) bahwa tipologi orientasi etika idealisme berkaitan dengan keyakinan seseorang dalam hubungan antara tindakan moral dan hasil. Seorang yang idealis percaya bahwa tindakan yang benar secara moral selalu menghasilkan hasil yang positif dan tindakan yang salah secara moral selalu menghasilkan hasil negatif. Sebaliknya, orang yang kurang idealis percaya bahwa tindakan yang bermoral dapat menghasilkan kombinasi hasil yang positif dan negatif. Individu dengan orientasi etika idealisme yang tinggi mengarahkan pada tindakan yang etis sehingga menghindari tindakan penciptaan senjangan anggaran karena menganggap senjangan anggaran merupakan perilaku yang tidak etis. Di bawah tekanan sosial, yakni adanya tekanan dari atasan maupun individu pada tingkatan tertentu untuk melakukan *budgetary slack*, maka dengan adanya tekanan tersebut individu akan cenderung mengambil keputusan untuk menciptakan *budgetary slack* (Davis, et al, 2006; Hartmann & Maas, 2010; Grediani & Sugiri, 2010; Ones &

Agustina, 2016; Fitriyani, 2017; Tantri, 2018; Mirza & Adi 2020). Namun, ketika dihadapkan pada posisi etika masing-masing individu, maka dapat menimbulkan respon yang berbeda. Individu dengan posisi etika yang idealisme yang tinggi akan cenderung tidak melakukan *budgetary slack* meskipun dalam kondisi tekanan sosial yang tinggi, namun sebaliknya individu dengan posisi etika idealisme yang rendah akan cenderung melakukan *budgetary slack* untuk mengikuti perintah agar tidak kehilangan pekerjaannya tanpa terlalu memperdulikan tindakan yang dilakukan etis atau tidak etis. Dengan demikian, individu yang memiliki posisi etika idealisme yang tinggi cenderung untuk bersikap etis dan melakukan tindakan jujur, walaupun dihadapkan pada tekanan sosial dalam organisasi. Individu dengan orientasi etika idealisme yang rendah, ketika berada pada kondisi tekanan ketaatan, akan cenderung menciptakan senjangan anggaran dibandingkan dengan individu dengan orientasi etika idealisme yang tinggi.

## SIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan analisis data dan pembahasan, dapat disimpulkan bahwa dengan adanya tekanan dari atasan untuk melakukan penyimpangan penyusunan anggaran, dapat meningkatkan kecenderungan individu untuk menciptakan senjangan anggaran sebagai bentuk kepatuhan terhadap perintah atasan. Selain itu, individu yang memiliki posisi etika idealisme cenderung untuk bersikap etis dan melakukan tindakan jujur, sehingga cenderung untuk tidak melakukan senjangan anggaran karena menyadari bahwa tindakan tersebut adalah perilaku yang tidak etis. Penelitian ini juga menemukan bahwa individu yang memiliki posisi etika idealisme yang tinggi cenderung untuk bersikap etis dan melakukan tindakan jujur, walaupun dihadapkan pada tekanan sosial dalam organisasi. Dalam artian bahwa, individu dengan orientasi etika idealisme yang rendah, ketika berada pada kondisi tekanan ketaatan, akan cenderung menciptakan senjangan anggaran dibandingkan dengan individu dengan orientasi etika idealisme yang tinggi. Dengan demikian, individu dengan orientasi etika idealisme yang tinggi sangat diperlukan sebagai pihak yang ditugaskan dalam proses penyusunan anggaran untuk memitigasi terjadinya penciptaan senjangan anggaran. Untuk itu, para manajer publik perlu memperhatikan dan melihat tingkat orientasi etika idealisme karyawan yang akan diberikan tanggungjawab untuk melakukan proses penganggaran. Penelitian ini masih jauh dari sempurna dan memiliki beberapa keterbatasan. Penelitian ini hanya mengkaji salah satu orientasi etika (idealisme), peneliti selanjutnya dapat menggunakan orientasi etika idealisme dan relativisme. Penelitian selanjutnya dapat menyusun tugas eksperimen yang lebih kompleks dan juga mengembangkan indikator pengukuran penciptaan senjangan anggaran dengan menggunakan instrumen Maiga dan Jacobs (2007) yang terdiri dari tiga butir pertanyaan terkait kecenderungan individu melakukan *budgetary slack* sehingga dapat mengkaji kecenderungan penciptaan senjangan anggaran secara lebih mendalam.

## DAFTAR PUSTAKA

Abdullah, I. A. (2013). *The influence of horizontal equity, self efficacy, and ethical position on the creation of budgetary slack* (Doctoral dissertation). Virginia Commonwealth University, Richmond Virginia, United State. Retrieved from: <https://scholarscompass.vcu.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=4147&context=etd>

- Atkinson, A. A., Kaplan., R.S., Matsumura, E.M & Young, S.M. (2012). Management accounting: information for decision-making and strategy execution (6<sup>th</sup> ed.). New York: Pearson Education, Inc.
- Baerdemaeker, D. J., & Bruggeman, W. (2015). The impact of participation in strategic planning on managers' creation of budgetary slack: The mediating role of autonomous motivation and affective organisational commitment. *Management Accounting Research*, 29, 1–12. doi: 10.1016/j.mar.2015.06.002
- Baihaqi, B., Madani, H., Maisyarah, M., & Lucky, A. (2017). Pengaruh tekanan ketaatan dan tanggung jawab persepsian terhadap budgetary slack. Ikatan akuntan Indonesia (Eds.), *Harmonisasi Spirit Kebhinekaan (Pendalungan) untuk Penguatan Profesionalitas Akuntan Menuju Indonesia Jaya*. Prosiding Simposium Nasional Akuntansi XX, Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Jember, Jawa Timur, Indonesia. Retrieved from: <http://repository.unib.ac.id/16853/1/Prosiding%20SNA%20XX%202017%20JEMBER.pdf>
- Candra, M., & Helmayunita, N. (2019). Pengaruh skema kompensasi dan self efficacy terhadap budgetary slack: sebuah studi eksperimen. *Jurnal Eksplorasi Akuntansi*, 1(3), 906-921. doi:10.24036/jea.v1i3.117
- Chandrasekhar, R. (2008). *A regulatory focus theory perspective on the determinants of budgetary slack* (Doctoral Dissertation). University of Nebraska-Lincoln.
- Davis, S., DeZoort, F.T, & Kopp, L. S. (2006). The effect of obedience pressure and perceived responsibility on management accountants' creation of budgetary slack. *Behavioral Research In Accounting*, 18(1), 19–35. doi: 10.2308/BRIA.2006.18.1.19c
- Douglas, P.C., & Wier, B. (2000). Integrating ethical dimensions into a model of budgetary slack creation. *Journal of Business Ethics*, 28(3), 267-277. doi:10.1023/A:1006241902011
- Douglas, P. C., Hassabelnaby H., Norman C.S., & Wier, B. (2007). An investigation of ethical position and budgeting systems: Egyptian managers in us and egyptian firms. *Journal of International Accounting, Auditing and Taxation*, 16(1), 90–109. doi: 10.1016/j.intaccaudtax.2007.01.001
- Erina, N. P. D., & Suartana, W. (2016). Pengaruh partisipasi penganggaran, penekanan anggaran, kapasitas individu, dan kejelasan sasaran anggaran pada senjangan anggaran. *E-Jurnal Akuntansi*, 15(2), 973-1000. doi: 10.24843/EJA.2020.v30.i10.p09
- Fitriyani, F. (2017). Motivasi ekstrinsik pada penciptaan budgetary slack. *Jurnal Riset Akuntansi Terpadu*, 10(2). doi: 10.35448/jrat.v10i2.4235
- Forsyth, D. R. (1980). A taxonomy of ethical ideologies. *Journal of Personality and Social Psychology*, 39(1), 175-184. doi: 10.1037/0022-3514.39.1.1
- Forsyth, D. R. (1992). Judging the morality of business practices: The influence of personal moral philosophies. *Journal of business Ethics*, 11(5), 461-470. doi: 10.1007/BF00870557
- Godos-Díez, J. L., Fernández-Gago, R., & Cabeza-García, L. (2015). Business education and idealism as determinants of stakeholder orientation. *Journal of business ethics*, 131(2), 439-452. doi: 10.1007/s10551-014-2289-2
- Grediani, E., & Sugiri, S. (2010). Pengaruh tekanan ketaatan dan tanggung jawab persepsian pada penciptaan budgetary slack. *Simposium Nasional Akuntansi*, 13, Purwokerto.

- Greenfield, A. C., Norman, C. S., & Wier, B. (2008). The effect of ethical orientation and professional commitment on earnings management behavior. *Journal of Business Ethics*, 83(3), 419-434. doi: 10.1007/s10551-007-9629-4
- Hartmann, F. G. H., & Maas, V. S. (2010). Why business unit controllers create budget slack: involvement in management, social pressure, and machiavellianism. *Behavioral Research in Accounting*, 22(2), 27-49. doi: 10.2308/bria.2010.22.2.27
- Indonesia Corruption Watch. (2015). Ramai-ramai rampok APBD DKI Jakarta. Retrieved from: <https://antikorupsi.org/index.php/id/article/ramai-ramai-rampok-apbd-dki-jakarta>
- Kelman, H. C. (1958). Compliance, identification, and internalization three processes of attitude change. *Journal of conflict resolution*, 2(1), 51-60. doi:10.1177/002200275800200106
- Liessem, T., Schedlinsky, I., Schwering, A., & Sommer, F. (2015). Budgetary slack under budget-based incentive schemes the behavioral impact of social preferences, organizational justice, and moral disengagement. *Journal of Management Control*, 26(1), 81–94.
- Lord, A. T., & DeZoort, F. T. (2001). The impact of commitment and moral reasoning on auditors' responses to social influence pressure. *Accounting, Organizations and Society*, 26(3), 215-235. doi:10.1016/S0361-3682(00)00022-2
- Mahmudi, M., & Supriyadi, S. (2019). The effects of religiosity on earnings management under obedience pressure. *Journal of Economics, Business, & Accountancy Ventura*, 22(1), 73-83. doi: 10.14414/jebav.v22i1.1559
- Maiga, A.S., & Jacobs, F.A. (2007). Budget participation's influence on budget slack: the role of fairness perceptions, trust and goal commitment. *JAMAR*, 5(1), 39-58.
- Maiga, A.S., & Jacobs, F. A. (2008). The moderating effect of manager's ethical judgement on the relationship between budget participation and budget slack. *Advances in Accounting*, 23(2007), 113-145.
- Malang Corruption Watch. (2018). Budgetary slack di pemerintahan Malang Raya (hilangnya potensi pendapatan di kota Batu dan kota Malang). Retrieved from: <https://mcw-malang.org/budgetary-slack-di-pemerintahan-malang-raya-hilangnya-potensi-pendapatan-di-kota-batu-dan-kota-malang/>
- Milgram, S. (1974). *Obedience to authority*. Harper and Row. New York.
- Mirza, BR. A. D., & Adi, M. P. H. (2020). "Truth vs. slack inducing" paradox: How does compensation scheme mitigate social pressure on budgetary slack?. *The Indonesian Journal of Accounting Research*, 23(2), 183-212. doi: 10.33312/ijar.474
- Nasir, N. E. M., Sallem, N. R. M., & Othman, R. (2014). Extent of idealism and relativism in earnings management behaviour. *Journal of Applied Environmental and Biological Sciences*, 4(6S), 23-29.
- Nasution, D., Ralf Ostermark. (2012). The impact of social pressures, locus of control, and professional commitment on auditors' judgment Indonesian evidence. *Asian Review of Accounting*, 2(20), 163-178.
- Nazaruddin, I. (2013). Pengaruh ideologi etis, personal benefit dan komitmen profesional terhadap perilaku manajemen laba: Sebuah studi eksperimen. *Journal of Accounting and Investment*, 14(2), 106-120.



- O'Fallon, M., & Butterfield, K. (2012). The influence of unethical peer behavior on observers' unethical behavior: A social cognitive perspective. *Journal of Business Ethics*, 109(2), 117-131.
- Ones, R., & Agustina, Y. (2016). Pengaruh tekanan ketaatan dan self esteem pada budgetary slack. *Jurnal Ilmiah Gema Ekonomi*, 6(1), 757-822.
- Onsi, M. (1973). Factor analysis of behavioral variables affecting budgetary slack. *The Accounting Review*, 48(3), 535-548.
- Pendse, S. G. (2012). Ethical hazards: a motive, means, and opportunity approach to curbing corporate unethical behavior. *Journal of Business Ethics*, 107(3), 265-279.
- Ponemon, L. A. (1992). Auditor underreporting of time and moral reasoning: an experimental lab study. *Contemporary Accounting Research*, 9(1), 171-189.
- Radu, M. (2011). The budgetary process – reason for dissatisfaction. *Annals of the University of Petroșani, Economics*, 11(4), 255-262.
- Sharp, F. C. (1898). An objective study of some moral judgments. *The American Journal of Psychology*, 9(2), 198-234.
- Stevens, D. E. (1996). The effects of social pressure, pay scheme, and intrinsic controls on budgetary slack: an integrative approach. *Dissertation*. School of Business Indiana University.
- Stevens, D. E. (2002). The effects of reputation and ethics on budgetary slack. *Journal of Management Accounting Research*, 14(1), 153-171.
- Su, C.C., & Ni, F.Y. (2013). Budgetary participation and slack on the theory of planned behavior. *International Journal of Organizational Innovation*, 5(4), 91-99.
- Tantri, S. N. (2018). Pengaruh mediasi dari perceived responsibility terhadap hubungan antara obedience pressure dan budgetary slack. *Jurnal Gama Societa*, 2(1), 54-65. doi: 10.22146/jgs.36737
- Valentine, S., Fleischman, G., & Bateman, C. R. (2015). An exploratory study of professional ethical standards, positive budgeting orientation, and the mediating role of corporate ethical values. *Accounting & Taxation*, 7(1), 1-20.
- Widiastuti, E., & Nugroho, M. A. (2015). Pengaruh orientasi etis, equity sensitivity, dan budaya Jawa terhadap perilaku etis auditor pada Kantor Akuntan Publik di Yogyakarta. *Nominal: Barometer Riset Akuntansi dan Manajemen*, 4(1), 32-48. doi: 10.21831/nominal.v4i1.6886
- Yuen, D. (2006). The impact of a budgetary design system: Direct and indirect models. *Managerial Auditing Journal*, 21(2), 148-165.

# INTELLECTUAL CAPITAL IMPACT ON TELECOMMUNICATION BUSINESS PERFORMANCE; IS IT REALLY MATTER?

Noel Singgih Haryo Pradono  
Treasury & Funding Department, PT Dayamitra Telekomunikasi  
Gd. Telkom Landmark Tower. Jl. Jend. Gatot Subroto Kav. 52, Jakarta Selatan  
noelsinggih.haryo@gmail.com  
Corresponding author: noelsinggih.haryo@gmail.com

## Abstract

*This study aims to determine the effect of Intellectual Capital (IC) represented by value added intellectual capital (VAIC) on Telecommunication (Telco) business performance from inside and outside perspective. This study use Return on Equity (ROE) to represent inside perspective and Market Value Added (MVA) per share to represent outside perspective on business performance. The sample consist of Telco listed on Indonesia Stock Exchange and used period of 2011 - 2018. This study conducts simple panel data regression statistic using random effect model for ROE and common effect model for MVA per share. The result showed that IC give significant impact on both on inside and outside business performance perspective.*

*Keywords: intellectual capital, MVA per share, ROE, telecommunication*

## INTRODUCTION

The characteristic of Indonesian telecommunication sector is under-penetrated and with the rise of Gen Y era, internet become primary needs. Younger generation with high disposable income support data consumption rate. This reason makes Indonesia a big attractive market for telecommunication services, applications, and devices. For Telecommunication company (Telco), this market provides some significant challenges like making reliable infrastructure across the archipelago type country, changing government regulation and high-cost land acquisition. Of course, whoever can solve these challenges will be rewarded with many business opportunities in telecommunication and its adjacent project (Global Business Guide Indonesia – 2015). For this moment, mobile services in Indonesia are provided by 5 different operators namely Telkomsel a subsidiary of state-owned Enterprise Telkom Indonesia, Indosat, H3I, SmartFren, XLAxiata, and Sampoerna. Telkomsel is the biggest operators with 59,2% market share after new government regulation to tighten registration for SIM card usage (Tim Peneliti Puslitbang SDPPI, 2018).

As more people discard their old type of phone and begin to use more advanced smartphones and tablet computers, the use of SMS and voice calls are slowly replaced by internet call, social media, and messaging application in term of source of revenue. At this moment, one in five phone users has a smartphone, with the rise of middle-income family, Telco have bigger opportunity in selling premium data package that offer more adjacent service and better connections. This recent situation makes perfect example that data service will slowly become the new focus for telco to capitalize and become the main driver for Indonesia phone market although still in relatively low market penetration (Global Business Guide Indonesia, 2015).

Telecommunication industry (Telco) is extremely knowledge intensive and highly dynamic. The development of this industry is based on several factors such as human resource, systems, technology infrastructure, and relationships between various parties. These factors are the core elements of IC. The definitions of IC have been recently developed, at this moment there is no universal agreement about its exact definitions and elements. Bontis (1999) noted that: “the IC definition is somehow still very abstract”. Moreover, Marr and Chatzkel (2004) concluded that: “IC as a term and theory are often poorly defined and researched”. Marr and Moustaghfir (2005) stated that “IC concept is often highly misunderstood” and they said that “the amount of confusion regarding IC is still high”. Pitkanen (2006) stated “there is almost no universal perspective on how to define, classify and evaluate IC”. Sharabati, Jawad and Bontis (2010) stated: The IC concept is rarely known among top level management in most middle east countries. Moreover, Manzari, Kazemi, Nazemi and Pooya (2012) added that each company should choose its own IC definition and its tools to measure it.

The aim of this study is to identify how significant IC impact on Telco internal and external Business Performance. Previous studies mostly found that IC has significant impact on financial performance (Mondal & Ghosh 2012; El-Bannany, 2008; Shih, Chang & Lin 2010; Pradono & Widowati, 2016). In Indonesia, IC Studies mostly conducted on banking sector (Kartika, 2013; Djamil et al 2013; Sidharta & Affandi 2016; Widowati & Pradono 2017). The reason behind why banking sector become subject for IC study is because it needs to upgrade and invest heavily on technology, procedure, human resource capability and relation. In this study, the scope of study is shifted to Telecommunication Company because according to recent phenomena in Indonesia, Telco is moving its core business on content, experience, and service by selling their infrastructure asset like tower (Pradono, 2019). This study argues that the new core business for Telco is heavily related to IC because it relies on how well the human resource and the system support new creative applications, contents, and relationship with customer (Ulum, 2010). Previous study about IC impact on telco business in Indonesia is limited. Pratiwi, Yusnaini and Ermadiani (2018) conduct IC Impact on Telco internal business performance and Ulum, (2010) study about IC disclosure on Telco. By referencing in these two previous studies, this study tries to address the gap how IC impact external business performance using market value as indicator and to add more evidence on how IC Impact Telco business performance in Indonesia.

## **LITERATURE REVIEW**

### **IC Definitions**

Skandia (1995) stated IC as knowledge possession, applied experience, owned technology, relationships between partners, and human resource professional skills that give Skandia organization with a competitive advantage among its competitors. Roos and Roos (1997) stated IC as the total of organization hidden assets which not fully written explicitly on the balance sheet or financial statement, and thus included both what is in the mind of human resource, and what is keep intact in the organization as a routine or system. Bontis (1999) define IC as the difference between what a company market value is and the assets replacing cost. Skandia (1998) defined IC as the leftover value between market value and book value of organization. Lev (2007) defined that IC is the intangible sources of value creation, generated by new idea, unique organizational structure, or organization member best practices. Zambon (2002) defined IC as profitable knowledge

that can be sell to market. Stewart (2003) stated IC as every knowledge that each member possesses and know that gives it an advantage; IC is nonphysical things. Then, Bontis (2004) defined IC as the supplies of valuable knowledge assets for the organization. It is consisting of human capital, structural capital, and customer capital. Garcia-Meca and Martinez (2005) stated IC as an asset that consist of knowledge, information, intellectual property, and experience that can be capitalize for profit in the long run. While MacDougall and Hurst (2005) described IC as a nonphysical asset that can be use as foundation to create market advantage. Lev (2007) stated IC is the intangible value sources, created by innovation, not replicable organizational structure, or human resource routine and procedure. Herman (2010) stated IC as the core employee competences, it consists of individual knowledge and skills. Gabriela, Dorinela and Alexandra (2012) defined IC as all circulated knowledge available for organization to be used. Finally, IC can be described from its form intangible asset and its nature as knowledge possess in an organization for value creation.

### **IC Classification**

Skandia (1995) make breakdown for IC into HC and SC. SC is divided into organizational capital and customer capital. Organizational capital in turn is divided into innovation capital and process capital. Sveiby (1997) classified IC into three parts: Internal structure, external structure, and individual competence. The combination of internal structure and individual competence can collectively be called the organization's knowledge capital, and Pulic (1998) classified IC into *Value Added Capital Employed* (VACA), *Value Added Human Capital* (VAHU) and *Structural Capital Value Added* (STVA) The combination of these three components create Intellectual Capital or as he called Value Added Intellectual Capital (VAIC). Bontis (2004) also break IC into three components. The first one is HC, its tacit knowledge stored in the minds of the employees. The second one is Structural Capital (SC): The organizational routines, systems, and procedures of conducting business. The third one is Relational Capital (RC): The knowledge used in the relationships with other parties outside organization. Stewart (2003) also divided IC into three categories HC, SC, and customer capital. Finally, Castro and Verde (2012) stated there are four elements of IC indicators (HC, OC, RC, and technological capital).

In conclusion, most of the previous studies divided IC into three elements but used different terms and definitions for each element they are human capital (individual skills and knowledge), structural (organizational) capital and relational (customer or external) capital. In summary, IC can be classified into three elements: human capital (individual competences), structural (organizational or internal) capital and relational (customer or external) capital.

### **Resource Based Theory**

Resource based theory is a perspective about how competitive advantage can be achieved by utilizing internal controlled resources (Wernefelt, 1984). Resources is defined widely not only possessed asset but also all skill, knowledge, and capabilities (Galbreath, 2005). Galbreath (2005) give three different resources type classification: (a) Tangible resources, including in this concept are financial and physical assets (Grant, 1991); (b) Intangible assets, including in this concept are intellectual property (Hall, 1992), organizational (Barney, 1991) and reputational assets (Roberts & Dowling, 2002); (c) Skill resources which include capabilities (Amit & Schoemaker, 1993).

## Hypothesis Development

Many Researchers found that there is a positive relationship between IC and Company performance Kalkan, Bozkurt, and Arman, (2014) at Antalya, Turkey. Ulum, Ghozali, and Purwanto (2014), Sharabati, Shamari, Nour, Durra and Moghrabi (2016), Widowati and Pradono (2017). This study tried to make simple model to find out the impact of IC in company performance in both internal and external perspective. In internal perspective this study use ROE to reflect internal business performance and Market Value Added per Share (MVPS) to reflect how the market respond on the performance. For intellectual capital this study use Value Added Intellectual Capital formula proposed (VAIC) by Pullic (1998). Based on previous research this study creates two hypotheses:

H1: VAIC has positive significance impact on ROE

H2: VAIC has positive significance impact on MVPS

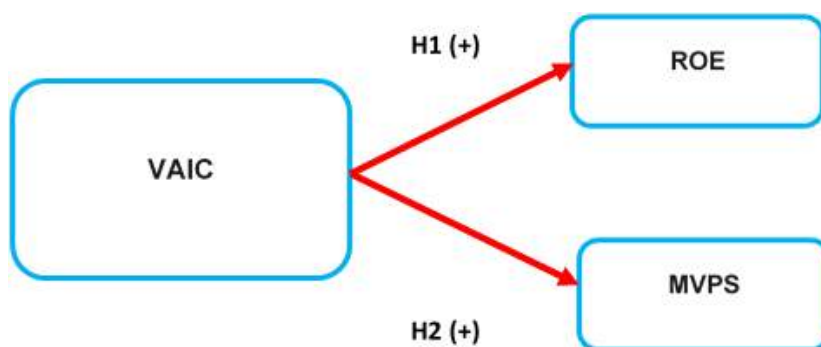


Figure 1. Research Framework

## RESEARCH METHOD

### Operational Definition and Measurement

#### VAIC

This study used Pullic (1998) method to measure VAIC, because according to Saleh, Rahman, and Hassan (2009) and Maditinos, Chatzoudes, Tsairidis, and Theriou (2011) VAIC has advantage for measurement tool such as: (a) VAIC value give standardization and can be compared across all company; (b) Data needed for VAIC calculation can be easily obtained from public company financial report; (c) Data is more reliable because financial reporting is audited by certified public accountant. This research used this step to calculate VAIC:

$$VA = OUT - IN$$

Description:

VA = value added; OUT = total revenue; IN = total expenses (human capital expenses not included)

Next step is calculate the VACA, VAHU dan STVA

$$VACA = VA / CE; VAHU = VA / HC; STVA = SC / VA$$

Description:

CE = Total Equity

HC = Human Resource Expense

SC = VA - HC

Last step to get VAIC value is to sum VACA, VAHU, STVA

$$VAIC = VACA + VAHU + STVA$$

### ROE (Return on Equity)

This research used standard formula to calculate Return on Equity,  $ROE = \text{Net Income} / \text{Equity}$ .

### MVPS (Market Value per Share)

This research use formula for market value per share,  $MVPS = [(\text{Closing Price} \times \text{Share Outstanding}) - \text{Total Equity}] / \text{Share Outstanding}$

### Sample & Statistic Tool

This study used four Telco that already going public in span of eight years from 2011 until 2018, see Table 1. All data were taken from corporate annual report published on each company's website. All data are expressed in billions of Rupiah (IDR). Balanced panel data regression used to determine the impact of IC on Company performance because it combines time series and cross section (Gujarati & Porter, 2009). This study used Chow Test, Hausman test and Lagrangian Multiplier test to determine which panel data regression method is appropriate for this data.

**Table 1. Sample List**

Name	Code	IPO Date
Telekomunikasi Indonesia (Persero)	TLKM	14/11/1995
Indosat	ISAT	19/10/1994
XL Axiata	EXCL	29/09/2005
Smartfren Telecom	FREN	29/11/2006

## RESULT AND DISCUSSION

The discussion begins with statistical descriptive results for the variables studied, namely VAIC, ROE and MVA per share, which can be seen in Table 2.

**Table 2. Descriptive Statistic**

	VAIC	ROE	MVA per share
Mean	2,44	0,43	1.548,46
Median	3,39	0,02	1.445,18
Maximum	6,79	0,29	3.841,02
Minimum	4,97	0,83	548,37
Std. Dev.	3,19	0,28	1.365,61
Skewness	0,80	0,98	0,09
Kurtosis	2,40	3,69	1,66

Average for VAIC is 2,44 and ROE -0,04 also MVA Per Share 1548,46. Maximum value of VAIC 6,79, ROE 0,29 and MVA per share 3.841,02. Minimum VAIC value -4,97, ROE -0,83 and MVA per share -548,37.

## VAIC Impact on ROE

### Preliminary Test-Chow Test

The next step is to do a chow test. This is to find out the appropriate model in this study, carried out whether the fixed effect model or common effect model. The Chow test result can be seen in Table 3.

**Table 3. Chow Test Result**

Effects Test	Statistic	d.f.	Prob.
Cross-section F	3,59	-3,27	0,03
Cross-section Chi-square	10,75	3,00	0,01

According to Chow Test, the result of probability is lower than 5% (0,01) therefore the suitable model is fixed effect model.

**Table 4. Hausman Test Result**

Test Summary	Chi-Sq. Statistic	Chi-Sq. d.f.	Prob.
Cross-section random	1,15	1,00	0,28

The next step is to do the Hausman test. According to Hausman test which can be seen in Table 4, the result of probability is higher than 5% (0,28), therefore it can be concluded that random effect model is better than fixed effect model.

## Regression Result

**Table 5. Regression Result for ROE**

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
VAIC	0,07	0,01	7,29	0,00
C	-0,22	0,05	-4,68	0,00
R-squared				0,64
Adjusted R-squared				0,63
F-statistic				52,93
Prob(F-statistic)				0,00

Table 5 show the regression result for ROE. According to regression result, it can conclude that VAIC has significant impact on ROE or internal perspective business performance (probability = 0,00) so we accept Hypothesis 1. This study also get significant number for prob F-statistic which means this model is fit for this research. Adjusted R-squared value is 0,63 (63%) which means dependent variable in this model can explains 63% that impact internal perspective business performance.

## VAIC Impact on MVA per Share

### Preliminary Test-Chow Test

According to Chow Test in Table 6., the result of probability is higher than 5% (0,46) therefore we choose common effect model better than fixed effect model. From

this result, thus the next step is to perform a Lagrangian multiplier test to ensure the most suitable model. The result of Lagrangian multiplier test can be seen in Table 7.

**Table 6. Chow Test**

Effects Test	Statistic	d.f.	Prob.
Cross-section F	0,75	-3,27	0,53
Cross-section Chi-square	2,56	3,00	0,46

### Lagrangian Multiplier

**Table 7. Lagrangian Multiplier**

	Cross-section	Time	Both
Breusch-Pagan	0,34	4,40	4,74
	-0,56	-0,04	-0,03

According to Lagrangian Multiplier Test, the result of probability is higher than 5% (0,56) therefore the suitable model is common effect model. The next step is to estimate panel data regression for MVA per share. The regression result can be seen in Table 8.

**Table 8. Regression Result for MVA Per Share**

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
VAIC	314,08	52,99	5,93	0,00
C	782,17	210,84	3,71	0,00
R-squared				0,54
Adjusted R-squared				0,52
F-statistic				35,13
Prob(F-statistic)				0,00

According to regression result, this can be concluded that VAIC has significant impact on MVA per share or external perspective business performance (probability = 0,00) so the hypothesis 2 can be accepted. The result also obtain significant number for prob F-statistic which means this model is fit for this research. Adjusted R-squared value is 0,52 (52%) which means dependent variable in this model can explains 52% that impact external perspective business performance.

### Discussion

With the regression result, both clearly shows that VAIC significantly impact both internal and external perspective business performance. This result support Pratiwi et al (2018) in specific for Indonesia Telco and Kartika (2013), Djamil et al (2013), Sidharta and Affandi (2016), also Widowati and Pradono (2017) in support of VAIC significant impact on business performance. With this result this study can answer that intellectual capital is really matter and may give positive business performance both external and internal.

Internally, with the nature of Telecommunication industry, this study found that whoever possess greater content innovation and advance infrastructure will win the



competition. As an example at Telkom, it pushes all employee to be more creative and create more ideas through a program called HACK IDEA, offering substantial reward and benefit for the best innovation (Birdieani, 2018). Telkom also possess the largest infrastructure across the nation and available system waiting to be capitalized. These two factor, human resource and infrastructure give biggest advantage in the market, represented in their position as market leader. Another company for example PT. Indosat also beginning to conduct innovation competition for its own employee called Innovation@Work 3.0 to increase its portfolio in digital business and actively conduct market research to increase its knowledge on market behavior.

Externally, investors seems realize if IC play significant role on predicting on how well a company perform in industry competition. It represented on the share price especially on Telkom case which its share price is relatively stable. These phenomena give positive insight that our investors are careful enough to assess the company's fundamental position and give evidence that more important information can be extracted from financial report.

## CONCLUSION AND SUGGESTION

According to preliminary test the best model is random effect model for ROE and common effect model for MVA per share. Based on the regression result this study conclude that VAIC has significant impact on Telco's business performance. This evidence show that Telco must give attention to this trait. Not only internal performance, external performance such as market value for share also impacted by VAIC. Public shareholders may look closely on intellectual Capital because in this disruptive era they aware that without any ability to create or increase intellectual capital, any Telco may lose for market competition.

With the rise of startup company, each innovation in digital world can be a new threat for Telco. For example, how WhatsApp change people communicate and make people almost entirely dependent on using their application. This makes people less dependent on traditional voice line and change to data. This disruptive way significantly disrupts traditional Telco and wipe out their business in just a few years. This phenomenon force traditional Telco to change and dig new ideas to survive in tighter market competition.

For future research, another method to measure VAIC easily is needed, other methods mostly used survey to measure VAIC which is complex and need more effort. Other research in different country with higher level of technological advancement and financial literacy is needed to fill the gap.

## REFERENCES

- Amit, R., & Schoemaker, P., (1993). Strategic assets and organizational rents. *Strategic management Journal*, 14(1), 33–47.
- Barney, J., (1991). Firm resources and sustained competitive advantage. *Journal of management*, 17(1), 99–120.
- Birdieani, B. (2018). *Prioritaskan pengembangan digital talent & innovation, Telkom dorong terwujudnya Indonesia digital economy 2025*. Retrieved from <https://www.gatra.com/detail/news/350811-Prioritaskan-Pengembangan-Digital->

- Bontis, N. (1999) *Managing an organizational learning system by aligning stocks of knowledge*. (Doctoral's dissertation). Faculty of Graduate Studies, Richard Ivey School of Business. University of Western Ontario, Ontario, Canada.
- Bontis, N. (2004). National intellectual capital index: A United Nations initiative for the Arab region. *Journal of Intellectual Capital*, 5(1), 13–39.
- Castro, G. M. & Verde, M. D. (2012). Assessing knowledge assets in technology-intensive firms: proposing a model of intellectual capital. *Journal of CENTRUM Cathedra*, 5(1), 43–59.
- Djamil, A. B., Razafindrabinina, D., & Tandean, C. (2013). The impact of intellectual capital on a firm's stock return: evidence from Indonesia. *Journal of Business Studies Quarterly*, 5(2), 176-183.
- El-Bannany, M. (2008). A study of determinants of intellectual capital performance in banks: the UK case. *Journal of intellectual capital*, 9(3), 487-498.
- Gabriela, H. M., Dorinela, N. & Alexandra, I. (2012). Learning organization: the importance of innovation and adaptation. *Ovidius University Annals, Economic Sciences Series*, 12(2), 145–150.
- Galbreath, J., (2005). Which resource matter the most to firm success? An exploratory study of resource-based theory. *Technovation*, 25(9), 979-987.
- Garcia-Meca, E. & Martinez, I. (2005). Assessing the quality of disclosure on intangibles in the spanish capital market. *European Business Review*, 17(4), 305–313.
- Global Business Guide Indonesia. (2015). *Indonesian Telecommunications an Increasingly Mobile Market*. Retrieved from [http://www.gbgingonesia.com/en/services/article/2015/indonesian\\_telecomunications\\_an\\_increasingly\\_mobile\\_market\\_11108.php](http://www.gbgingonesia.com/en/services/article/2015/indonesian_telecomunications_an_increasingly_mobile_market_11108.php)
- Grant, R.M., (1991). The resource-based theory of competitive advantage: implications for strategy formulation. *California Management Review*, 33(3), 114–135.
- Gujarati, D. N., & Porter, D. C. (2009). *Basic econometric*. McGraw Hill, New York.
- Hall, R. (1992). The strategic analysis of intangible resources. *Strategic Management Journal*, 13(2), 135-144.
- Herman, A. (2010). Intellectual capital and its measurements. *Economics & Business Administration Journal*, 2, 7–16.
- Kalkan, A., Bozkurt, Ö. Ç., & Arman, M. (2014). The impacts of intellectual capital, innovation and organizational strategy on firm performance. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 150 (2014), 700-707.
- Kartika, M., (2013). Pengaruh intellectual capital pada profitabilitas perusahaan perbankan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia pada tahun 2007-2011. *Business Accounting Review*, 1(2), 14-25.
- Lev, B. (2007). *Intangible Management, Measurement and Reporting*. Brookings Institution Press: Washington D.C. Retrieved from: <http://www.brookings.edu/press>.
- Maditinos, D., Chatzoudes, D., Tsairidis, C., & Theriou, G., (2011). The impact of intellectual capital on firms' market value and financial performance. *Journal of Intellectual Capital*, 12(1), 132-151.

- MacDougall, S. L., & Hurst, D. (2005). Identifying tangible costs, benefits and risks of an investment in intellectual capital: contracting contingent knowledge workers. *Journal of Intellectual Capital*, 6(1), 53–71.
- Manzari, M., Kazemi, M., Nazemi, S. & Pooya, A. (2012). Intellectual capital: Concepts, components, and indicators: A literature review. *Management Science Letters*, 2(7), 2255–2270.
- Marr, B. & Chatzkel, J. (2004). Guest editorial: Intellectual capital at the crossroads: Managing, measuring, and reporting of IC. *Journal of Intellectual Capital*, 5(2), 224–229.
- Marr, B. & Moustaghfir, K. (2005). Defining intellectual capital: A three-dimensional approach. *Management Decision*, 43(9), 1114–1128.
- Mondal, A., & Ghosh, S.K. (2012). Intellectual capital and financial performance of Indian banks. *Journal of Intellectual Capital*, 13(4), 515-530.
- Pitkanen, A. (2006). *The importance of intellectual capital for organizational performance*. (Doctoral thesis). Turku School of Economics and Business Administration. Department of Accounting and Finance, Turku School, Turkey.
- Pullic, A. (1998). *Measuring the performance of intellectual potential in knowledge economy*. Presented in 1998 at The 2<sup>nd</sup> McMaster World Congress on Measuring and Managing Intellectual Capital by The Austrian Team for Intellectual Potential, 1–20.
- Pradono, N. S. H. (2019). The rise of tower provider (what factors impact company's performance?). *KINERJA*, 23(2), 132-142.
- Pradono, N. S. H. & Widowati, E. H. (2016). Pengaruh komisaris asing, direktur asing dan kepemilikan asing terhadap kinerja intellectual capital. *KINERJA*, 20(2), 132-148.
- Pratiwi, T.A., Yusnaini, & Ermadiani. (2018). Pengaruh pengungkapan intellectual capital terhadap kinerja perusahaan telekomunikasi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia. *Jurnal Penelitian dan Pengembangan Akuntansi*, 12(1) 57-68.
- Roberts, P.W., & Dowling, G. R., (2002). Corporate reputation and sustained superior financial performance. *Strategic Management Journal*, 23(12), 1077–1093.
- Roos, G. & Roos, J. (1997). Measuring your company's intellectual performance. *Long Range Planning*, 30(3), 413–426.
- Saleh, M. N., Rahman, C. A., & Ridhuan, M. (2009). Ownership structure and intellectual capital performance in Malaysia. *Asian Academy of Management Journal of Accounting and Finance*, 5(1), 1-29.
- Sharabati, A., Jawad, S., & Bontis, N. (2010). Intellectual capital and business performance in the pharmaceutical sector of Jordan. *Management Decision*, 48(1), 105–131.
- Sharabati, A. A., Shamari, N. S., Nour, A. I., Durra, A. I., & Moghrabi, K.M. (2016). The impact of intellectual capital on business performance in Kuwaiti telecommunication industry. *International Journal of Business Performance Management*, 17(4), 428- 446.
- Shih. K. H., Chang, C. J., & Lin, B., (2010). Assessing knowledge creation and intellectual capital in banking industry. *Journal of Intellectual Capital*, 11(1), 74-89.

- Sidharta, I., & Affandi, A. (2016). The empirical study on intellectual capital approach toward financial performance on rural banking sectors in Indonesia. *International Journal of Economic Financial Issues*, 6(3), 1247-1253.
- Skandia (1995). *The power of intellectual capital, renewal development & intellectual capital supplement to Skandia's*. Interim Report. Retrieved from <http://www.Skandia.com>
- Skandia (1998). *IC the Future' – innovative enterprising, human capital in transformation: Intellectual capital prototype report*. Retrieved from <http://www.Skandia.com>
- Stewart, T.A. (2003) *Intellectual capital: The new wealth of organizations*. London: Nicholas Brealey Publishing.
- Sveiby, K. (1997). *Measuring intangible assets*. Retrieved from <http://www.Sveiby.com>, <http://www.sveibytoolkit.com>
- Tim Peneliti Puslitbang SDPPI, (2018). *Analisis industri telekomunikasi Indonesia untuk mendukung efisiensi, puslitbang sumber daya, perangkat, dan penyelenggaraan Pos dan Informatika Badan Penelitian dan Pengembangan Sumber Daya Manusia Kementerian Komunikasi dan Informatika*. Retrieved from <https://balitbangsdm.kominfo.go.id/satker/psdppi/>.
- Ulum, I. (2010). Analisis praktek pengungkapan informasi intellectual capital dalam laporan tahunan perusahaan telekomunikasi di Indonesia. *HUMANITY*, 5(2), 116-122.
- Ulum, I., Ghozali, I., & Purwanto, A., (2014). Intellectual capital performance of Indonesian banking sector: a modified VAIC (M-VAIC) perspective. *Asian Journal of Finance & Accounting*, 6(2), 103-123.
- Wernerfelt, B. (1984). A resource-based view of the firm. *Strategic Management Journal* 5(2), 171–180.
- Widowati E. H., & Pradono, N. S. H, (2017). Management background, intellectual capital and financial performance of Indonesian bank. *KINERJA*, 21(2), 172-187.
- Zambon, S. (2002) Accounting, intangible and intellectual capital: An overview of the issues and some considerations. *Working Paper No. 4*, University of Ferrara, Italy.

# **ANALISIS TINGKAT KESEHATAN BANK DENGAN METODE RISK PROFILE, GOOD CORPORATE GOVERNANCE, EARNING, CAPITAL PADA BANK BADAN USAHA MILIK NEGARA YANG TERDAFTAR DI BURSA EFEK INDONESIA (BEI)**

*Wuri Sri Rahayu*

*Jurusan Manajemen, Fakultas Ekonomi, Universitas Gunadarma*

*Jl. Margonda Raya No. 100, Depok 16424, Jawa Barat*

*ayu.wurisirahayu@gmail.com*

*Coresponding author: ayu.wurisirahayu@gmail.com*

## **Abstrak**

*Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis tingkat kesehatan bank BUMN dengan menggunakan metode Risk profile, Good Corporate Governance (GCG), Earning dan Capital (RGEC). Objek yang digunakan dalam penelitian adalah bank BUMN. Pengambilan sampel dilakukan dengan metode purposive sampling yaitu metode pengambilan sampel berdasarkan kriteria tertentu. Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian deskriptif dengan pendekatan kuantitatif. Faktor-faktor metode yang digunakan dalam penelitian ini yaitu profil risiko diukur dengan Non Performing Loan (NPL) dan Loan to Deposit Ratio (LDR), GCG yang diperoleh dari hasil penilaian sendiri yang dipublikasikan bank, rentabilitas diukur dengan Return on Assets (ROA) dan NIM (Net Interest Margin), dan permodalan yang diukur dengan Capital Adequacy Ratio (CAR). Hasil penelitian menunjukkan profil risiko yang diukur dengan rasio NPL pada bank BUMN rata-rata sangat sehat, sedangkan berdasarkan LDR terdapat 2 bank BUMN yang memperoleh predikat kurang sehat. Pada faktor GCG pada bank BUMN rata-rata baik. Faktor rentabilitas pada bank BUMN dengan rasio ROA rata-rata sangat sehat, sedangkan penilaian dengan rasio NIM menunjukkan secara umum bank BUMN rata-rata sangat sehat. Penilaian dengan menggunakan CAR pada bank BUMN rata-rata sangat sehat.*

**Kata Kunci:** *GCG, permodalan, profil risiko, rentabilitas*

## **Abstract**

*This study aims to analyze the soundness level of state-owned banks using the Risk profile, Good Corporate Governance Earning and Capital (RGEC) method. The object used in the study is a state-owned bank. Sampling was done by purposive sampling method, namely the sampling method based on certain criteria. This type of research is a descriptive study with a quantitative approach. The methods used in this study are profiles measured by Non-Performing Loan (NPL) and Loan to Deposito Ratio (LDR), GCG obtained from self-produced results published by banks, profitability as measured by Return on Assets (ROA) and Net Interest Margin (NIM), and capital as measured by Capital Adequacy Ratio (CAR). The results showed that the risk assessed by the NPL ratio at state-owned banks was on average very healthy, while based on LDR there were 2 state-owned banks that received the unhealthy predicate. On the GCG factor, state-owned banks are generally good. The profitability factor of state-owned banks with an average ROA ratio is very healthy. Assessment using CAR at state-owned banks is on average very healthy.*

**Keywords:** *capital, GCG, profitability, risk profile*

## PENDAHULUAN

Perbankan adalah sektor industri keuangan yang mempunyai peran penting dalam pembangunan ekonomi negara. Bank adalah lembaga keuangan yang menawarkan jasa tabungan, kredit, sertifikat setoran serta rekening giro. Untuk meningkatkan ekonomi negara maka perbankan memiliki peran utama yaitu sebagai industri keuangan yang menghubungkan pihak surplus dan pihak defisit. Untuk menjalankan meningkatkan fungsi perbankan di Indonesia maka bank berasaskan dalam prinsip kehati-hatian. Selain itu fungsi perbankan ialah menghimpun dana dari masyarakat dan menyalurkan dana untuk masyarakat yang mempunyai tujuan meningkatkan taraf hidup masyarakat.

Dapat dikatakan bahwa bank yang memiliki tingkat kesehatan yang paling tinggi yaitu bank yang dapat melaksanakan perannya agar dapat menjaga kepercayaan masyarakat, menarik investor, menjalankan kebijakan moneter, serta memperlancar lintas pembayaran. Bank Indonesia kembali mengeluarkan peraturan baru mengenai Tingkat Kesehatan Bank Umum yaitu metode RGEC yang memiliki aspek profil risiko yaitu penilaian tingkat kesehatan bank untuk melaksanakan kegiatan operasionalnya sehingga mampu menerapkan kualitas manajemen risiko bank (PBI No.13/1/PBI/2011). Aspek yang kedua yaitu tata kelola perusahaan (GCG) yaitu aturan atau kebijakan bank untuk mencapai tujuan organisasi/perusahaan (Zarkasyi, 2008). Aspek ketiga rentabilitas yaitu kemampuan bank dalam memperoleh laba. Aspek yang keempat permodalan yaitu modal/dana bank yang digunakan untuk mengatasi kerugian atau risiko bank yang akan timbul dengan mengelola modal sesuai dengan peraturan yang di tentukan bank.

Menurut Peraturan Bank Indonesia No. 13/ 1/ PBI/ 2011 *risk profile* yaitu risiko penilaian tingkat kesehatan bank dalam melaksanakan kegiatan-kegiatan operasional bank dalam menerapkan manajemen risiko perbankan untuk menjaga kualitas bank. Dalam pengelolaan manajemen risiko terdiri dari delapan risiko. Namun dalam penelitian ini risiko yang digunakan adalah risiko kredit dengan proksi rasio NPL dan risiko likuiditas dengan proksi rasio LDR.

Pengertian tata kelola perusahaan (GCG) menurut PBI nomor 8/4/PBI/2006 tentang pelaksanaan tata kelola perusahaan (GCG) bagi bank umum adalah “*Good Corporate Governance* adalah suatu tata kelola Bank yang menerapkan prinsip-prinsip keterbukaan (*transparency*), akuntabilitas (*accountability*), pertanggungjawaban (*responsibility*), independensi (*independency*), dan kewajaran (*fairness*)”.

Penilaian rentabilitas adalah penilaian yang penting bagi perbankan sebab rentabilitas digunakan untuk mengukur tingkat kesehatan bank dalam mendapatkan laba atau keuntungan. Rasio yang digunakan untuk mengukur tingkat kesehatan bank yaitu ROA, Return on Equity (ROE), NIM dan Biaya Operasional Pendapatan Operasional (BOPO). Permodalan merupakan salah satu faktor yang penting bagi sebuah bank. Jika suatu bank memiliki faktor permodalan yang baik maka bank juga akan semakin lancar dalam menjalankan kegiatan operasionalnya dalam mencapai tujuan bank itu sendiri.

Pengalaman keuangan global yang menurun sehingga membuat krisis keuangan pemerintah memerlukan penerapan peningkatan manajemen risiko perusahaan dan tata kelola perusahaan agar lebih efektif dan efisien. Dengan adanya peningkatan manajemen risiko bertujuan agar bank lebih mudah dalam mengidentifikasi permasalahan sejak awal, sehingga mampu mengatasi permasalahan lebih cepat. Selain itu perusahaan harus menerapkan tata kelola perusahaan dan menerapkan manajemen risiko yang lebih baik agar perbankan mampu lebih tahan dalam menghadapi permasalahan yang krisis. Hal

inilah yang membuat Bank Indonesia menyempurnakan peraturan tentang kesehatan bank dari CAMELS ke RGEC.

Penelitian yang dilakukan oleh Darmawan dan Salam (2020) menunjukkan bahwa Bank BTN dilihat dari penilaian tingkat kesehatan menggunakan metode RGEC pada tahun 2017-2018 hasil penelitian menyatakan bahwa Bank BTN mampu mengatasi permasalahan yang terjadi atau yang tidak diinginkan serta dapat mempengaruhi penurunan profitabilitas perusahaan. Berdasarkan metode yang digunakan risiko profile, tata kelola perusahaan (GCG), rentabilitas, dan permodalan menyatakan bahwa tidak terjadi permasalahan yang akan berpengaruh negatif terhadap pada Bank BNI.

Penelitian yang dilakukan oleh Wulandari (2018) Penelitian ini dilakukan pada bank yang termasuk dalam kategori buku empat pada tahun 2016 yang terdiri dari Bank BRI, Bank BCA, Bank Mandiri, Bank BNI, dan Bank CIMB Niaga dengan tujuan untuk melakukan perbandingan tingkat kesehatan bank dengan metode RGEC. Hasil dari penelitian ini menunjukkan pada Bank BRI memiliki nilai 88,5%, Bank BCA memiliki nilai 97,14%, Bank Mandiri memiliki nilai 91,43%, Bank BNI memiliki nilai 88,57% dan Bank CIMB Niaga memiliki nilai 82.86%. Dapat disimpulkan untuk empat bank memiliki peringkat komposit yang sangat sehat dengan nilai di atas 86% sementara untuk Bank CIMB Niaga memiliki peringkat komposit yang sehat.

Handayani dan Mahmudah (2020), menyatakan bahwa bank BUMN yaitu Bank Mandiri, Bank BNI, Bank BRI memiliki peringkat komposit yang sangat sehat untuk unsur risiko profil dengan proksi rasio NPL dan LDR. Untuk unsur Tata Kelola Perusahaan (GCG) menunjukkan peringkat komposit rata-rata yang sangat sehat untuk bank BUMN. Unsur rentabilitas dengan rasio ROA dan NIM menunjukkan peringkat komposit yang sangat sehat. Unsur permodalan dengan rasio CAR menunjukkan peringkat komposit yang sangat sehat. Dapat disimpulkan metode RGEC secara menyeluruh tiap tahun menunjukkan peringkat komposit yang sangat sehat untuk Bank Mandiri, Bank BNI, dan Bank BRI sedangkan Bank BTN menunjukkan peringkat komposit yang sehat.

Menurut penelitian Setiani dan Natasya (2020) menunjukkan bahwa hasil yang diperoleh setelah dilakukan penelitian menunjukkan bahwa Bank Mandiri unggul memperoleh rasio NPL dan LDR tertinngi dibandingkan dengan bank lain. Simpulannya adalah tingkat kinerja keuangan PT. Mandiri (Persero) Tbk dari tahun 2014-2018 dikatakan “Sehat”. Perusahaan disarankan untuk meningkatkan kinerja keuangannya lebih baik lagi agar rasio keuangan yang masih dibawah tolak ukur atau rata-rata industri dapat tumbuh dan mencapai kinerja keuangan yang ideal. Menurut penelitian Montolalu, Murni, dan Rate (2018), menyatakan bahwa faktor *risk profile* dengan proksi rasio NPL memiliki nilai peringkat rata-rata yang sehat dengan nilai peringkat yang diperoleh NPL kurang dari 3%. Sementara rentabilitas dengan rasio ROA memiliki peringkat sangat sehat dengan nilai peringkat ROA lebih dari 1,5% sedangkan NIM juga memiliki peringkat sangat sehat dengan nilai rasio NIM kurang dari 3%. Capital dalam penelitian ini dengan proksi rasio CAR memperoleh peringkat yang sangat sehat dengan nilai peringkat CAR lebih dari 12%. Untuk bank BUSN agar dapat meningkatkan manajemen risiko kredit sebab pada tahun 2014-2016 mengalami penurunan untuk *risk profile*. Untuk manajemen BUSN agar dapat menjaga kesetabilan risiko profile pada tahun yang akan datang. Untuk pihak manajemen bank campuran agar memperhatikan pengelolaan asset dan pendapatan perusahaan agar lebih.

Berdasarkan penelitian terdahulu yang beragam hasilnya, maka tujuan penelitian ini untuk menganalisis tingkat kesehatan bank BUMN dengan menggunakan metode RGEC. Penelitian ini menganalisis kembali tentang tingkat kesehatan bank untuk melihat

kondisi kesehatan bank setiap tahunnya. Objek yang diambil dalam penelitian ini adalah Bank BUMN pada tahun 2016-2019. Manfaat dari penelitian ini secara umum yaitu untuk melihat kualitas manajemen bank, melihat kondisi keuangan bank pada setiap periode sehingga bank tetap dapat menjadi agent of trust yaitu institusi kepercayaan masyarakat. Kontribusi penelitian ini adalah menambah dan memperkaya referensi penelitian dalam bidang ilmu manajemen khususnya tentang perbankan yang menganalisis tentang tingkat kesehatan bank dengan metode RGEC.

## **KERANGKA TEORI**

### **Tingkat Kesehatan Bank**

Kesehatan bank merupakan tolak ukur kemampuan bank dalam melakukan operasionalnya sehingga mampu menarik kepercayaan para nasabah. Bank dituntut selalu menjaga tingkat kesehatannya agar tetap menjaga kepercayaan nasabah. Bank yang tidak menjalankan operasionalnya dengan baik maka akan menurunkan kepercayaan para nasabah maupun pihak lainnya. Bank wajib meningkatkan tingkat kesehatan bank dengan menerapkan prinsip kehati-hatian serta mengawasi manajemen risiko dalam melakukan operasionalnya (Puspita, 2014).

### **Metode RGEC**

Sesuai dengan Peraturan Bank Indonesia Nomor 13/1/PBI/2011 tentang Penilaian Tingkat Kesehatan Bank Umum, bank wajib melakukan penilaian Tingkat Kesehatan Bank berdasarkan risiko dengan metode RGEC dengan pedoman selengkapnya mengacu pada Surat Edaran Bank Indonesia No.13/24/DPNP tanggal 25 Oktober 2011 yaitu : (a) Penilaian *Risk Profile*; (b) Penilaian Tata Kelola Perusahaan (GCG); (c) Penilaian Rentabilitas; (d) Penilaian Permodalan.

### ***Risk Profile***

*Risk Profile* merupakan penilaian kesehatan bank dalam mengelola manajemen risiko perbankan untuk melaksanakan kegiatan-kegiatan operasional bank. Banyak kemungkinan risiko yang dapat timbul serta berpotensi mempengaruhi posisi keuangan bank (Fitrawati, Saifi & Zahroh, 2016). Dalam penelitian ini, risiko yang digunakan adalah risiko kredit dengan rasio NPL dan risiko likuiditas menggunakan rasio LDR kedua rasio tersebut memiliki ketentuan peringkat: (1) Risiko Kredit, adalah risiko kerugian yang di derita oleh perbankan karena debitur tidak mampu atau gagal bayar untuk memenuhi kewajiban membayar hutangnya dapat disebut kredit bermasalah atau kredit macet. NPL di peroleh melalui kredit bermasalah dibagi dengan total kredit (Ramadhany, Suhadak & Zahroh, 2015); (2) Risiko Likuiditas, merupakan kapasitas pada suatu bank melunasi kewajiban lancar tanpa ada kerugian yang timbul dalam suatu perusahaan perbankan. Risiko likuiditas dapat dikatakan tidak bermasalah apabila perusahaan perbankan mampu memenuhi kewajiban lancar dan tidak mengalami masalah maupun kerugian. LDR diperoleh dari total kredit dibagi dana pihak ketiga (Dianti & Ruzikna, 2016).

### **Tata Kelola Perusahaan (GCG)**

Tata kelola perusahaan merupakan suatu aturan atau kebijakan dalam perusahaan yang dapat mempengaruhi tata kelola perusahaan atau korporasi. Peringkat GCG terdiri dari peringkat 1-5. Semakin kecil peringkat yang di miliki oleh perusahaan maka



penerapan GCG dalam perusahaan tersebut sangat baik (Maramis, 2019). Penilaian terhadap faktor tata kelola perusahaan (GCG) dalam pendekatan *RGEC* didasarkan ke dalam tiga aspek utama yaitu, *governance structure*, *governance process*, dan *governance output* (Fitrawati, et. al. 2016). Dengan menganalisis laporan GCG mengacu pada ketentuan Bank Indonesia mengenai Bank Umum (Surat Edaran Bank Indonesia No.15/15/DPNP/2013) yang terdiri dari : (1) Pelaksanaan tugas dan tanggung jawab Dewan Komisaris; (2) Pelaksanaan tugas dan tanggung jawab Direksi; (3) Kelengkapan dan pelaksanaan tugas Komite; (4) Penanganan benturan kepentingan; (5) Penerapan fungsi kepatuhan; (6) Penerapan fungsi audit intern; (7) Penerapan fungsi audit ekstern; (8) Penerapan manajemen risiko termasuk sistem pengendalian intern; (9) Penyediaan dana kepada pihak terkait (*related party*) dan penyediaan dana besar (*large exposures*); (10) Transparansi kondisi keuangan dan non keuangan Bank, laporan pelaksanaan GCG, dan pelaporan internal; (11) Rencana strategis Bank.

### **Earnings (Rentabilitas)**

Rentabilitas digunakan bank untuk mengukur kemampuan perusahaan perbankan dalam menghasilkan laba. Rasio ini digunakan untuk melihat tingkat kesehatan pada suatu bank. Kegunaan rentabilitas juga untuk mengukur tingkat efisiensi usaha dan profitabilitas yang dicapai bank yang bersangkutan (Khalil & Faudi, 2016). Bank yang dapat menjaga profitabilitasnya maka tingkat kesehatannya akan sangat baik dilihat dari kegiatan usaha bank tersebut, sehingga dapat dilihat dari rasio ROA dan NIM. ROA adalah salah satu rasio profitabilitas yang digunakan untuk menilai kemampuan perusahaan perbankan agar lebih efisien dalam mengelola asset untuk memperoleh laba. Rasio ini digunakan untuk mengevaluasi pihak manajemen dalam mengelola bank sehingga dapat dilihat kesehatan bank tersebut. ROA dapat diperoleh melalui laba sebelum pajak dibagi dengan total asset rata-rata (Dianti & Ruzikna, 2016). Marjin Bunga Bersih merupakan ukuran yang digunakan untuk membedakan antara bunga yang diperoleh dengan pendapatan yang di dapatkan bank. Selain itu NIM juga digunakan bank untuk mengukur manajemen perbankan dalam mengelola tingkat aktiva produktifnya agar menghasilkan pendapatan bunga bersih. NIM dapat dicari melalui pendapatan bunga bersih dibagi dengan rata-rata aktiva produktif (Paramartha & Darmayanti, 2017).

### **Capital (Permodalan)**

*Capital* atau permodalan yaitu suatu dana atau modal bank yang digunakan untuk mengatasi risiko profile atau kerugian pada bank dengan mengelola modal sesuai dengan ketentuan dan kekuatan yang dimiliki usaha bank. Rasio yang digunakan untuk menilai menggunakan rasio CAR sesuai yang ditetapkan BI. CAR dapat diperoleh melalui modal dibagi dengan aktiva tertimbang menurut risiko (Febrina, Dwiatmanto, & Endang, 2016).

## **METODE PENELITIAN**

Dalam penelitian ini yang menjadi objek yaitu Bank BUMN yang terdiri dari Bank Mandiri, Bank BNI, Bank BRI, dan Bank BTN. Sampel yang diambil menggunakan metode purposive sampling. Metode ini adalah pengambilan sampling berdasarkan kriteria tertentu. Kriteria yang menjadi pertimbangan dalam pengambilan sampel adalah sebagai berikut: (1) Semua perusahaan Bank BUMN 2016-2019; (2) Perusahaan Bank BUMN mempublikasikan laporan keuangan secara lengkap selama tahun 2016-2019; (3) Perusahaan Bank BUMN yang memiliki laba positif. Penelitian ini menggunakan teknis

analisis deskriptif dan analisis komparatif. Data yang digunakan adalah data sekunder yang terdiri dari data kualitatif dan kuantitatif. Penilaian RGEC dilakukan untuk menilai tingkat kesehatan bank yang sesuai dengan manajemen risiko pada bank tersebut. Untuk mengukur *risk profile* dalam penelitian ini menggunakan rasio NPL dan LDR, untuk mengukur tata kelola perusahaan penelitian menggunakan *good corporate governance*, untuk mengukur *earning* dalam penelitian ini menggunakan rasio ROA dan NIM, dan untuk mengukur *capital* dalam penelitian ini menggunakan rasio CAR. Data yang diperoleh dapat dilihat dari laporan tahunan masing-masing Bank BUMN. Pengumpulan data dari laporan tahunan pada tahun 2016-2019, informasi lainnya diperoleh dari laman resmi Bank BUMN.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil perhitungan yang telah di dapatkan, selanjutnya data diolah untuk mendapatkan informasi yang sesuai dengan tujuan penelitian ini. Berdasarkan Surat Edaran Bank Indonesia No. 13/24/DPNP tahun 2011, kriteria penetapan peringkat NPL yaitu apabila NPL berada pada  $0\% < NPL < 2\%$  berarti sangat sehat,  $2\% \leq NPL < 5\%$  berarti sehat,  $5\% \leq NPL < 8\%$  berarti cukup sehat,  $8\% < NPL \leq 12\%$  berarti kurang sehat dan NPL lebih dari 12% berarti tidak sehat.

NPL merupakan kredit bermasalah yang digunakan sebagai salah satu kunci untuk menilai kualitas kinerja bank. Menurut Peraturan Bank Indonesia No.13/1/PBI/2011 mengenai Sistem Penilaian Tingkat Kesehatan Bank Umum, menetapkan bahwa rasio kredit bermasalah (NPL) yakni sebesar 8%. Kriteria penetapan peringkat LDR yaitu untuk LDR yang berada pada interval 50% dan kurang dari 75% berarti sangat sehat,  $75\% < LDR \leq 85\%$  berarti sehat,  $85\% < LDR \leq 100\%$  berarti cukup sehat,  $100\% < LDR \leq 110\%$  berarti kurang sehat, dan LDR di atas 110% berarti tidak sehat.

Menurut Peraturan Bank Indonesia No.15/15/PBI/2013 LDR merupakan rasio yang digunakan untuk mengukur kemampuan bank dalam memenuhi kewajiban keuangan yang harus dipenuhi. Rasio ini juga salah satu rasio yang digunakan untuk mengetahui tingkat likuiditas bank dan sebagai alat ukur terhadap fungsi intermediasi perbankan.

Berdasarkan Tabel 1, Bank Mandiri pada tahun 2016-2017 sedang dalam kondisi perbaikan yang disebabkan kondisi kualitas kredit industri perbankan yang masih belum sepenuhnya membaik. NPL perbankan masih sangat tinggi sebesar 2,29% pada tahun 2017. Selain itu permintaan kredit yang masih sangat lemah, yang tercermin dari kenaikan fasilitas kredit kepada nasabah yang tidak tersalurkan dan pada tahun 2016-2017 dapat dikatakan “sehat”. Bank Mandiri terus melakukan konsolidasi perbaikan kredit untuk menekan tingkat NPL dan menurunkan biaya kredit, diantaranya dengan melakukan percepatan restrukturisasi, melakukan langkah-langkah perbaikan dalam pola strategi pemasaran agunan debitur kredit bermasalah, penerbitan surat peringatan (somasi), melakukan *legal action* atas debitur yang tidak prospek dan tidak kooperatif, serta melakukan perbaikan lainnya di proses kredit di setiap tahapan baik dari *front*, *middle*, dan *back office*. Pada tahun 2018 Bank Mandiri telah mampu memantapkan kinerjanya di tengah berbagai tantangan yang dihadapi. Kinerja Bank Mandiri telah back on the track yang antara lain diwujudkan dengan kinerja penurunan rasio NPL yang cukup signifikan sehingga tahun 2018-2019 rasio NPL mengalami peningkatan “sangat sehat”. Bank Mandiri memiliki strategi untuk terus tumbuh secara sehat dan *sustainable*, dengan tetap mengedepankan prinsip kehati-hatian melalui penyaluran kredit ke sektor dengan risiko

kredit yang lebih rendah serta penguatan manajemen risiko. Khusus untuk perbaikan kualitas kredit dan menekan NPL dan *Cost of Credit* berbagai upaya yang dilakukan. Pertumbuhan dana akan terus ditingkatkan untuk mempertahankan pangsa pasar dana dan menjaga tingkat LDR Bank mandiri, sehingga pada tahun 2016-2017 “sangat sehat”. Salah satu strategi yang dilakukan Bank Mandiri dalam menjaga LDR yaitu dengan mendorong kinerja penghimpunan dana dengan tetap menumbuhkan penyaluran kredit yang berkualitas.

**Tabel 1. NPL dan LDR Bank BUMN**

	<b>Komponen</b>	<b>Tahun</b>	<b>Nilai Rasio</b>	<b>Peringkat</b>
BANK MANDIRI	NPL	2016	2,49%	Sehat
		2017	2,29%	Sehat
		2018	1,88%	Sangat Sehat
		2019	1,46%	Sangat Sehat
	LDR	2016	3,64%	Sangat Sehat
		2017	5,60%	Sangat Sehat
		2018	100,22%	Kurang Sehat
		2019	100,67%	Kurang Sehat
BANK BNI	NPL	2016	2,96%	Sehat
		2017	2,28%	Sehat
		2018	2,01%	Sehat
		2019	2,40%	Sehat
	LDR	2016	112,21%	Kurang Sehat
		2017	105,40%	Kurang Sehat
		2018	18,71%	Sangat Sehat
		2019	16,99%	Sangat Sehat
BANK BRI	NPL	2016	2,13%	Sehat
		2017	2,22%	Sehat
		2018	1,23%	Sangat Sehat
		2019	1,37%	Sangat Sehat
	LDR	2016	87,92%	Cukup Sehat
		2017	87,84%	Cukup Sehat
		2018	84,43%	Sehat
		2019	84,21%	Sehat
BANK BTN	NPL	2016	2,84%	Sehat
		2017	2,65%	Sehat
		2018	2,59%	Sehat
		2019	4,60%	Sehat
	LDR	2016	113,44%	Kurang Sehat
		2017	114,54%	Kurang Sehat
		2018	101,15%	Kurang Sehat
		2019	109,60%	Kurang Sehat

Pada tahun 2018-2019 tingkat kesehatan LDR Bank Mandiri mengalami penurunan menjadi “kurang sehat” hal ini karena pertumbuhan kredit perbankan yang

tidak disertai dengan pertumbuhan DPK yang memadai. Peningkatan rasio Bank Mandiri di dorong oleh tingkat pertumbuhan kredit yang lebih tinggi dari pada tingkat pertumbuhan dana pihak ketiga. Pertumbuhan DPK Bank Mandiri memang terlihat rendah bukan tanpa alasan menurutnya ini dilakukan sesuai strategi Bank Mandiri untuk tidak terlalu agresif dalam memberikan suka bunga spesial sehingga dapat menjaga margin pendapatan bunga tetap stabil.

Pertumbuhan kredit Bank BNI dilakukan dengan prinsip kehati-hatian sehingga NPL pada Bank BNI tidak terjadi kenaikan secara proporsional dan menghasilkan imbas hasil yang relative tinggi. Bank BNI melakukan perbaikan kualitas kredit yang signifikan. Dalam kondisi pertumbuhan kredit yang agresif, Bank BNI mampu menurunkan dan mempertahankan nilai NPL setiap tahunnya yaitu “sehat”. Untuk menjaga NPL tetap stabil setiap tahunnya Bank BNI memastikan kualitas kredit terjaga dengan melalui sinergi antar bisnis. Selain itu Bank BNI juga menerapkan strategi dengan ekspansi selektif pada sektor-sektor yang memiliki risiko rendah serta melakukan restrukturisasi dan remedial untuk debitur bermasalah yang masih memiliki potensi perbaikan secara keuangan dan operasional untuk mendukung perbaikan kondisi keuangan dan bisnis debitur menjadi kunci pengelolaan Bank BNI. Bank BNI menyadari bahwa pertumbuhan DPK yang belum optimal dalam mendukung pertumbuhan kredit dengan tingkat volatilitas yang tinggi hal ini menyebabkan kurang optimalnya rasio LDR pada tahun 2016-2017 Bank BNI masih “kurang sehat”. Bank BNI mampu meningkatkan peringkat LDR menjadi “sangat sehat” peningkatan ini terutama dipengaruhi oleh ekspansi pada pinjaman yang diberikan yang lebih agresif jika dibandingkan ekspansi pada DPK seiring dengan ketatnya likuiditas di pasar.

Tingkat kredit bermasalah NPL Bank BRI di industri perbankan secara umum masih berada dalam level yang terjaga. Kualitas kredit terjaga dengan baik yang tercermin dari rasio kredit bermasalah NPL yang mengalami sedikit peningkatan dari 2,13% pada tahun 2016 menjadi 2,22% pada tahun 2017 dengan peringkat “sehat”. Pada tahun 2018-2019 NPL Bank BRI mengalami kenaikan menjadi “sangat sehat”. Hal tersebut menunjukkan bahwa Bank BRI berkomitmen untuk selalu menjaga tingkat kualitas kredit dengan melakukan penyaluran kredit tanpa mengesampingkan prinsip kehati-hatian. Strategi dalam keberhasilan itu tidak lepas dari pelaksanaan program “The Lower The Better” yaitu program kompetisi antar unit kerja di BRI dalam rangka menurunkan NPL serta meningkatkan *recovery* ekstrakomtable. LDR Bank BRI mencapai 87,92% mengalami perubahan menjadi 87,84%. Hal ini sejalan dengan bertumbuhnya penyaluran kredit Bank BRI yang mencerminkan fungsi intermediasi. LDR Bank BRI yang mencapai 87,84% masih berada dikisaran target LDR yang ditetapkan antara  $85\% < LDR \leq 100\%$  yaitu “cukup sehat”. Rasio LDR Bank BRI sedikit membaik di tahun 2018-2019 yaitu “sehat” hal ini menunjukkan Bank BRI masih mampu menjaga posisi likuiditas terkait dengan strategi ekspansi bisnis yang dilakukannya di tengah ketatnya likuiditas perbankan. Kondisi LDR Bank BRI saat ini sudah tergolong “sehat”.

Bank BTN memiliki pertumbuhan yang tinggi, bank tetap menjaga kualitas kredit yang disalurkan. Bank sukses dalam menekan kredit bermasalah atau NPL keningkat 2,59% pada tahun 2018 dari 2,84% di tahun sebelumnya. Tidak hanya itu Bank BTN terus berupaya dalam menurunkan kredit berisiko lainnya termasuk yang berada dalam kolektibilitas. NPL pada Bank BTN pada tahun 2019 meningkat menjadi 4,60% penurunan ini disebabkan oleh upaya bank dalam menurunkan kredit berkualitas sangat rendah terutama pada segmen komersial *high rise*. Hal ini terjadi karena penurunan permintaan property pada segmen menengah-atas yang berdampak pada penurunan penjualan namun

masih dalam peringkat yang “sehat”. Strategi perbaikan kualitas kredit NPL yaitu mulai dari perbaikan analisis, pemrosesan permohonan kredit, penguatan monitoring bisnis, agunan nasabah serta restrukturisasi kredit dan percepatan eksekusi agunan kredit bermasalah. Fokus perbaikan kualitas kredit terutama untuk kredit pemilikan rumah (KPR) (Sitanggung & Dewi, 2018). Bank BTN menilai bahwa rasio LDR mengalami pengetatan likuiditas yang meningkat. Bank BTN terus menjaga likuiditasnya tetap terjaga. Dilihat dari nilai rasio di Tabel 1 bahwa nilai rasio LDR Bank BTN mengalami perubahan setiap tahunnya. Untuk menjaga ketersediaan LDR Bank BTN menyiapkan beberapa strategi yaitu dengan penyesuaian suku bunga serta mencari tambahan atau mempertahankan dana yang ada.

Penilaian terhadap faktor GCG dalam pendekatan *RGEC* didasarkan ke dalam tiga aspek utama yaitu, *governance structure*, *governance process*, dan *governance output*. Penilaian dengan menganalisis laporan Good Corporate Governance berdasarkan atas sebelas aspek penilaian yang mengacu pada ketentuan Bank Indonesia mengenai Bank Umum (Surat Edaran Bank Indonesia No.15/15/DPNP/2013). Kriteria penetapan peringkat GCG yaitu apabila nilai komposit lebih dari 1.5 berarti sangat baik,  $1.5 \leq$  nilai komposit  $< 2.5$  berarti baik,  $2.5 \leq$  nilai komposit  $< 3.5$  berarti cukup baik,  $3.5 \leq$  nilai komposit  $< 4.5$  berarti kurang baik,  $4.5 \leq$  nilai komposit  $< 5.0$  berarti tidak baik.

Bank Mandiri menyadari faktor GCG merupakan faktor penting untuk menjaga keberlanjutan perusahaan dengan kinerja yang menjunjung tinggi profesionalisme, integritas, kualitas layanan dan prudential banking karena pencapaian keuangan bukanlah satu-satunya indikator yang menunjukkan bahwa perusahaan telah berhasil menjadi yang terdepan. Pada tahun 2016 Bank Mandiri mendapat peringkat ke dua atau “baik” karena hal ini tercemin dari pemenuhan yang memadai atas prinsip-prinsip GCG. Bank Mandiri berupaya terus meningkatkan penerapan tata kelola berdasarkan prinsip TARIF salah satu aspek yang terus ditingkatkan yaitu aspek Transparansi. Pada tahun 2017-2019 Bank mandiri mampu meningkat GCG lebih baik menjadi peringkat pertama “sangat baik”. Hal ini karena Bank Mandiri tetap konsisten dalam menerapkan tata kelola yang baik GCG dan menjamin adanya peningkatan kualitas dalam menerapkan GCG. Hal ini terlihat dari *governance outcome* yang semakin dari tahun ke tahun. Baik kinerja operasional maupun keuangan menunjukkan pertumbuhan yang kontinyu yang merupakan hasil implementasi hasil dari GCG.

Implementasi GCG pada Bank BNI pada dasarnya mengikuti *roadmap* yang telah disusun sehingga dapat menjaga stabilitas GCG setiap tahun sejak tahun 2016 sampai tahun 2019 dengan peringkat kedua “baik”. Untuk menjaga kestabilan GCG setiap tahun Bank BNI meyakini bahwa pererapan GCG yang baik merupakan salah satu pilar yang kokoh untuk menopang bank dalam menghadapi setiap tantangan dalam menghadapi disrupsi di era ekonomi digital. Strategi Bank BNI dalam mengimplementasi GCG merupakan suatu kebutuhan dan fondasi dalam menjalan kegiatan usaha serta dalam rangka menjaga transparansi dan akuntabilitas pengelolaan Bank BNI kepada seluruh pemangku kepentingan. Penerapan tata kelola di Bank BNI berlandaskan atas prinsip-prinsip dasar GCG yaitu transparansi, akuntabilitas, pertanggungjawaban, independensi, kesetaraan dan kewajaran. Penerapan prinsip-prinsip tersebut di Bank BNI sudah disepakati oleh seluruh manajemen dan insan Bank BNI guna menciptakan bank yang senantiasa tumbuh dan berdaya saing global, serta kuat dan bertahan dalam menjalankan roda bisnisnya.

Bank BRI tetap konsisten dalam menerapkan tata kelola perusahaan (GCG) yang baik hal ini terlihat bahwa Bank BRI sejak tahun 2016 sampai dengan tahun 2019

memiliki peringkat yang “baik” dalam menerapkan tata kelolanya. Bank BRI menjamin adanya peningkatan kualitas dalam menerapkan GCG. Hal ini dapat dilihat dari governance outcome yang semakin meningkat setiap tahun, dimana kinerja keuangan maupun operasional menunjukkan pertumbuhan yang kontinyu. Selain itu, tata kelola TI juga diterapkan dengan berpedoman pada prinsip GCG untuk mendukung pengelolaan risiko TI dan nilai strategi bank. Bank BRI menggunakan kerangka kerja tata kelola TI digunakan sebagai strategi yang efektif dan efisien untuk menciptakan proses pengambilan keputusan yang baik serta menerapkan kepemimpinan dalam menyelenggarakan tata kelola TI. Dalam menerapkan tata kelola Bank BRI yang baik dan menerapkan manajemen yang professional, Bank BRI berkomitmen membangun perilaku yang sesuai standar peraturan etika Bank BRI dalam melaksanakan operasionalnya.

Bank BTN tetap stabil dalam mengimplementasikan prinsip-prinsip GCG dapat dilihat bahwa bank tetap dalam peringkat kedua yaitu “baik” sejak tahun 2016 sampai dengan tahun 2019. Menjadi sebuah kewajiban penerapan prinsip ini adalah kepatuhan terhadap peraturan dan perundang-undangan yang berlaku serta membangun pola pikir seluruh insan Bank BTN dan budaya kerja yang dapat mendukung bank yang sehat. Bank BTN terus menciptakan sebuah organisasi yang sehat, akuntabel, dan memiliki aspek keberlanjutan hingga masa-masa yang akan datang.

ROA merupakan salah satu jenis rasio profitabilitas yang digunakan untuk menilai kemampuan bank dalam memperoleh keuntungan atau laba dari aktiva yang dimiliki oleh perbankan. Semakin tinggi nilai rasio ROA maka perbankan semakin mampu dalam menggunakan asset dengan baik untuk memperoleh keuntungan (Sugiono, 2009). Kriteria penetapan peringkat earning dengan proksi ROA berdasarkan Surat Edaran Bank Indonesia No. 13/24/DPNP tahun 2011 yaitu untuk ROA lebih dari 1,5% berarti sangat sehat,  $1,25\% < ROA \leq 1,5\%$  berarti sehat,  $0,5\% < ROA \leq 1,25\%$  berarti cukup sehat,  $0\% < ROA \leq 0,5\%$  berarti kurang sehat, dan  $ROA \leq 0\%$  berarti tidak sehat.

Rasio margin bunga bersih atau NIM merupakan salah satu jenis rasio profitabilitas yang digunakan untuk mengukur kemampuan bank dalam mengelola aktiva produktif untuk menghasilkan pendapatan bunga bersih. Rasio ini sudah ditetapkan sesuai dengan Surat Edaran Bank Indonesia No.13/24/DPNP tanggal 25 Oktober 2011. Kriteria penetapan peringkat earning (NIM) berdasarkan surat edaran tersebut yaitu apabila lebih dari 3% berarti sangat sehat,  $2\% < NIM \leq 3\%$  berarti sehat,  $1,5\% < NIM \leq 2\%$  berarti cukup sehat,  $1\% < NIM \leq 1,5\%$  berarti kurang sehat dan  $NIM \leq 1\%$  berarti tidak sehat.

Kemampuan Bank Mandiri kian menguat dan meningkat dalam memupuk labanya dapat dilihat dari Tabel 2 bahwa ROA Bank Mandiri mengalami kenaikan setiap tahunnya yaitu “sangat sehat”. Manajemen Bank Mandiri mampu mengelola seluruh asetnya untuk mendukung bisnis dan menghasil pendapatan yang optimal bagi bank. Dalam mengoptimalkan ROA, Bank Mandiri melakukan berbagai cara diantaranya pengoptimalan pendapatan berbasis biaya atau *fee based income* dengan memperluas jaringan dan layanan keuangan bank serta mengoptimalkan layanan digital banking. Selain itu Bank Mandiri juga menekan biaya dana salah satunya dengan meningkatkan porsi dana yang lebih murah serta menjaga kualitas asset kredit yang telah dan akan disalurkan. Bank Mandiri telah melakukan mitigasi, simulasi stress test dan antisipasi secara agar bank dapat segera beradaptasi dalam menghadapi perlambatan ekonomi sehingga Bank Mandiri mampu meningkatkan kinerja yang lebih baik. Kemampuan Bank Mandiri dalam mengelola aktiva produktifnya dalam menghasilkan pendapatan bunga bersih mengalami penurunan namun masih tetap stabil dari tahun 2016-2019 yaitu “sangat sehat”. Penurunan NIM disebabkan oleh penyesuaian portofolio kredit ke segmen

dengan risiko yang lebih rendah dan penerapan program restrukturisasi kredit bagi debitur dalam rangka memperbaiki aset. Bank Mandiri mampu menjaga stabilitas NIM dengan mendorong pertumbuhan kredit secara sehat. Pertumbuhan pendapatan bunga ini akan naik dengan seiring pertumbuhan kredit yang sehat dan mulai pemulihan kemampuan membayar sebagian dari debitur yang di berikan restrukturisasi.

Bank BNI telah berhasil meningkatkan kinerja yang baik di tengah kondisi ekonomi makro yang menantang dan selalu mempertahankan tingkat kesehatannya dari tahun 2016-2019 peringkat pertama “sangat sehat”. Untuk meningkat ROA Bank BNI akan fokus untuk meningkatkan kualitas aset dan meningkatkan *recovery asset*.

**Tabel 2. ROA dan NIM Bank BUMN**

	Komponen	Tahun	Nilai Rasio	Peringkat
BANK MANDIRI	ROA	2016	1,90%	Sangat Sehat
		2017	2,51%	Sangat Sehat
		2018	2,91%	Sangat Sehat
		2019	2,89%	Sangat Sehat
	NIM	2016	7,98%	Sangat Sehat
		2017	7,34%	Sangat Sehat
		2018	6,83%	Sangat Sehat
		2019	6,71%	Sangat Sehat
BANK BNI	ROA	2016	1,66%	Sangat Sehat
		2017	1,69%	Sangat Sehat
		2018	2,61%	Sangat Sehat
		2019	2,34%	Sangat Sehat
	NIM	2016	7,62%	Sangat Sehat
		2017	7,23%	Sangat Sehat
		2018	6,91%	Sangat Sehat
		2019	6,57%	Sangat Sehat
BANK BRI	ROA	2016	3,61%	Sangat Sehat
		2017	3,47%	Sangat Sehat
		2018	3,40%	Sangat Sehat
		2019	3,19%	Sangat Sehat
	NIM	2016	10,16%	Sangat Sehat
		2017	10,15%	Sangat Sehat
		2018	9,53%	Sangat Sehat
		2019	9,31%	Sangat Sehat
BANK BTN	ROA	2016	1,73%	Sangat Sehat
		2017	1,62%	Sangat Sehat
		2018	1,27%	Sehat
		2019	0,31%	Kurang Sehat
	NIM	2016	5,51%	Sangat Sehat
		2017	5,29%	Sangat Sehat
		2018	4,66%	Sangat Sehat
		2019	3,85%	Sangat Sehat

Selain itu Bank BNI juga berupaya untuk efisiensi biaya yang terus dilakukan sehingga menghasilkan laba yang lebih optimal. Berdasarkan Tabel 2 menunjukkan kondisi bahwa Bank BNI masih mampu menghasilkan pendapatan seiring dengan pertumbuhan *earning asset* yang tinggi. Seiring berjalannya waktu NIM Bank BNI mengalami penurunan dari 6,91% tahun 2018 menjadi 6,57% di tahun 2019. Hal ini secara umum dipengaruhi oleh ketatnya likuiditas di pasar serta dampak dari meningkatnya suku bunga. Secara umum NIM Bank BNI masih dapat bertahan pada peringkat pertama “sangat sehat”. Strategi Bank BNI untuk menjaga earning dengan rasio NIM dimasa yang akan datang yaitu melalui peningkatan dana murah untuk menekan biaya dana. Bank BNI juga melakukan diversifikasi portofolio kredit ke segmen yang memberikan imbal hasil lebih tinggi melalui *supply chain financing* untuk menjaga kualitas kredit serta menambah dukungan IT untuk mendorong transaksi bank yang menghasilkan pendapatan non bunga dan membuat efisiensi operasional Bank BNI.

Bank BRI mencatat bahwa rasio ROA masih “sangat sehat” dapat dilihat pada Tabel 3. Salah satu penyebab penurunan rasio yaitu adanya penyesuaian akibat pertumbuhan margin bunga tengah melemah karena dampak kenaikan suku bunga. Bank BRI tetap berusaha menjaga nilai ROA agar selalu di level optimal. Ditengah kondisi ekonomi yang dinamis, Bank BRI memiliki strategis untuk menjaga dan meningkatkan rasio ROA yaitu dengan menggenjot pendapatan yang bersumber dari pendapatan non bunga serta efisiensi bisnis. Untuk meningkatkan efisiensi bisnis Bank BRI juga melakukan digitalisasi pada proses bisnisnya diantaranya dengan memanfaatkan aplikasi BRISPOT (Ramdhani, 2020). Penurunan rasio NIM disebabkan oleh naiknya beban bunga pada Bank BRI. Walaupun mengalami penurunan pada rasio NIM masih “sangat sehat” dilihat dari nilai rasionya. Dalam upaya menjaga rasio NIM tetap stabil Bank BRI meningkatkan komposisi kredit segmen UMKM. Selain itu, tekanan restrukturisasi terhadap rasio NIM juga bisa ditahan dengan adanya perbaikan biaya dan penurunan GWM yang akan menambah likuiditas bank (Bank Rakyat Indonesia, 2019).

Bank BTN mengalami penurunan untuk rasio ROA dari 1,73% di tahun 2016 menjadi 1,62% ditahun 2017 namun tetap dalam peringkat yang “sangat sehat”. Bank BTN tetap menjaga rasio ROA. Untuk meningkatkan ROA pada Bank BTN akan meningkatkan pendapatan berbasis komisi dan upaya meningkatkan *fee based income*. Realisasi ROA pada Bank BTN mengalami penurunan pada 2018, kondisi ROA masih dibatas wajar mengingat realisasi kredit pemilikan rumah (KPR) merupakan salah satu kredit yang paling dominan dalam menunjang pendapatan dan dapat dilihat dalam keadaan yang “sehat”. Kemampuan bank dalam mencetak laba mulai kendor. Bank BTN menurun cukup besar pada tahun 2019 menjadi 0,31% “kurang sehat” penurunan ini disebabkan oleh adanya penurunan kinerja laba sebelum pajak. Meski ROA menurun, Bank BTN meyakini ruang kenaikan ROA masih terbuka. Strategi dalam menaikan nilai ROA diantaranya dengan berupaya mengurangi beban bunga sambil mencari pendapatan non bunga. Industri perbankan dinilai masih akan menghadapi tantangan menurunnya nilai rasio NIM. Untuk itu Bank BTN harus memiliki strategi dalam menjaga nilai rasio NIM yaitu dengan menjaga kualitas asset agar tetap dalam keadaan “sangat sehat”. Jika laju pertumbuhan kredit lebih cepat serta ekonomi stabil, maka nilai rasio NIM juga akan naik.

CAR adalah rasio kecukupan modal yang digunakan untuk menunjukkan kemampuan bank dalam mempertahankan modal yang akan digunakan untuk menutupi kemungkinan kerugian yang akan datang. Berdasarkan Peraturan Bank Indonesia Nomor 3/21/PBI/2001 tanggal 13 Desember 2001, rasio CAR yang wajib dicapai oleh perbankan



minimal 8%. Berdasarkan Surat Edaran Bank Indonesia No. 13/24/DPNP tahun 2011, kriteria penetapan peringkat CAR yaitu apabila CAR lebih dari 12% berarti sangat sehat,  $9\% \leq \text{CAR} < 12\%$  berarti sehat,  $8\% \leq \text{CAR} < 9\%$  berarti cukup sehat,  $6\% < \text{CAR} < 8\%$  berarti kurang sehat,  $\text{CAR} \leq 6\%$  berarti tidak sehat.

Pada kondisi ekonomi global dan nasional yang belum cukup optimis, permodalan pada Bank Mandiri masih menunjukkan pertumbuhan yang cukup stabil dan signifikan. Rasio CAR pada tahun 2016 sampai dengan 2019 berturut-turut adalah 23,83%, 25,01%, 23,14%, 23,67% dengan peringkat sangat sehat. Stabilitas keuangan masih tetap terjaga dari tahun 2016-2019 disertai fungsi intermediasi yang membaik karena risiko kredit yang terkendali. Rasio kecukupan modal CAR perbankan masih cukup tinggi mencapai 23,67% pada tahun 2019 sehingga dapat disimpulkan bahwa Bank Mandiri menunjukkan cakupan modal untuk melaksanakan kegiatan usahanya serta dapat melakukan pengembangan bisnis dan ekspansi usaha yang lebih aman dan “sangat sehat” setiap tahunnya. Dalam menjaga kecukupan modal Bank Mandiri melaksanakan stress test secara periodik atas beberapa skenario pemburukan ekonomi. Stabilisasi sistem keuangan juga ditopang oleh industri perbankan yang memiliki struktur permodalan yang kuat serta likuiditas yang masih cukup terkendalinya risiko kredit. Untuk menjaga kondisi CAR stabil setiap tahun, Bank Mandiri akan menerapkan strategi ekspansi yang hati-hati untuk menjaga kualitas pembiayaan. Kondisi yang kurang lebih sama pada Bank BNI. Sejak tahun 2016 sampai dengan tahun 2019 berturut-turut rasio CAR yang diperoleh yaitu 20,50%, 19,61%, 19,58%, dan 20,88%. Bank ini terus stabil dalam memperkuat struktur CAR di setiap tahun untuk lebih baik dan tetap menjadi peringkat pertama “sangat sehat”. Strategi yang dilakukan yaitu mulai dari *me-review* portofolio kredit berdasarkan risikonya, bila diasuransikan maka Bank BNI akan mengurangi ATMR dan Bank BNI mengindikasikan langkah *preemptive* dan kehati-hatian dalam menyikapi kemungkinan serta dinamika lingkungan bisnisnya.

Rasio kecukupan modal CAR pada Bank BRI menunjukkan terjaganya kemampuan bank dalam menghadapi berbagai risiko dimasa yang akan datang. Sejak tahun 2016 sampai tahun 2019 berturut-turut rasio CAR Bank BRI yaitu 23,53%, 23,75%, 22,63%, 24,02% dengan peringkat sangat sehat. Walaupun ada sedikit penurunan pada tahun 2018 namun bank dapat meningkatkan kembali kecukupan modalnya sehingga memiliki peringkat yang “sangat sehat”. Dalam menjaga stabilitas kecukupan modal Bank BRI sangat hati-hati dalam mengelola risiko dengan menumpuk pencadangan yang tinggi. Dengan rasio kecukupan modal yang masih tinggi Bank BRI mampu mengantisipasi seluruh risiko utama yang terjadi dalam pengelolaan bank baik risiko pasar, risiko kredit maupun risiko operasional. Begitupula dengan kondisi Bank BTN. Pada tahun 2016 sampai dengan tahun 2019 nilai CAR Bank BTN berturut-turut yaitu 19,23%, 18,50%, 18,60%, dan 17,67% dengan peringkat sangat sehat. Bank ini tetap menjaga kesetabilan rasio kecukupan modal CAR dilevel yang memadai “sangat sehat”. Sesuai dengan komitmennya Bank BTN untuk menjalankan bisnisnya menerapkan prinsip kehati-hatian dan sesuai dengan regulasi yang berlaku. Strategi yang dilakukan Bank BTN dalam menjaga nilai rasio CAR yaitu dengan mengejar nasabah *captive* dengan menggunakan produk KPR sebagai *entry poin*, merangkul nasabah dari generasi milenial dan mengembangkan fitur digital banking untuk meningkatkan dana yang lebih murah berbasis transaksi.

Adapun keseluruhan hasil penelitian dapat dilihat pada Tabel 3 yaitu Rangkuman Hasil Peringkat Penilaian Kesehatan Bank BUMN. Hasil pada Tabel 3 menunjukkan bahwa Bank Mandiri pada unsur *risk profile*, unsur *Good Corporate Governance*, unsur

*earning*, serta unsur *capital*, dapat disimpulkan bahwa Bank Mandiri pada tahun 2016-2019 mendapat peringkat komposit “Sehat”. Hasil ini sejalan dengan hasil penelitian Setiani dan Natasya (2020). Bank BNI pada unsur *risk profile*, unsur *Good Corporate Governance*, unsur *earning* serta unsur *capital* dapat di simpulkan bahwa Bank Mandiri pada tahun 2016-2019 dapat peringkat komposit “Sehat”. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Handayani dan Mahmudah (2020).

**Tabel 3. Perbandingan Peringkat RGEC pada setiap Bank BUMN**

Bank	Tahun	Unsur Penilaian Tingkat Kesehatan dengan Metode RGEC					
		Risk Profile		GCG	Earnings		Capital
		NPL	LDR		ROA	NIM	CAR
Bank Mandiri	2016	2	1	2	1	1	1
	2017	2	1	1	1	1	1
	2018	1	4	1	1	1	1
	2019	1	4	1	1	1	1
Bank BNI	2016	2	4	2	1	1	1
	2017	2	4	2	1	1	1
	2018	2	1	2	1	1	1
	2019	2	1	2	1	1	1
Bank BRI	2016	2	3	2	1	1	1
	2017	2	3	2	1	1	1
	2018	1	2	2	1	1	1
	2019	1	2	2	1	1	1
Bank BTN	2016	2	4	2	1	1	1
	2017	2	4	2	1	1	1
	2018	2	4	2	2	1	1
	2019	2	4	2	4	1	1

Kondisi Bank BRI sesuai yang terlihat pada Tabel 3, pada unsur *risk profile*, unsur *Good Corporate Governance*, unsur *earning*, unsur *capital*, dapat di simpulkan bahwa Bank Mandiri pada tahun 2016-2019 dapat peringkat komposit “Sehat”. Hasil ini sejalan dengan penelitian Santoso (2014) serta Handayani dan Mahmudah (2020). Untuk Bank BTN, unsur *Risk Profile*, unsur *Good Corporate Governance*, unsur *earning*, dan unsur *Capital* dapat disimpulkan bahwa Bank Mandiri pada tahun 2016-2019 mendapat peringkat komposit “Sehat”. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Santoso (2014) serta Darmawan dan Salam (2020).

## SIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan pembahasan, simpulan yang dapat diambil adalah hasil penilaian tingkat kesehatan bank BUMN pada periode 2016-2019 dengan menggunakan metode RGEC menunjukkan keseluruhan bank BUMN yang diteliti dalam kondisi sangat sehat dan sehat. Secara keseluruhan dilihat dari unsur penilaian risiko profil, ada yang masih harus diperbaiki. Dari aspek lain seperti tata kelola perusahaan (GCG), *earning* dengan rasio ROA dan NIM serta modal menggunakan rasio CAR, Bank BUMN sudah

menunjukkan kinerja yang baik. Keempat Bank BUMN selama periode 2016-2019 dinilai mampu menjaga menjaga kinerjanya dengan baik sehingga dapat mempertahankan kepercayaan masyarakat. Penelitian selanjutnya dapat menambahkan tahun penelitian yaitu tahun 2020 yang bertepatan dengan awal pandemic Covid 19, sehingga dapat lebih terlihat dampak dari pandemik tersebut terhadap tingkat kesehatan bank.

## DAFTAR PUSTAKA

- Bank Indonesia. (2004). Peraturan Bank Indonesia No.6/10/PBI/2004 tentang Sistem Penilaian Tingkat Kesehatan Bank Umum.
- Bank Indonesia. (2011). Surat Edaran No 13/24/DPNP/ 2011. Penerapan manajemen risiko bagi Bank Umum
- Bank Indonesia. (2011) Peraturan Bank Indonesia Nomor 13/1/PBI/2011, tentang Penilaian Tingkat Kesehatan Bank Umum
- Bank Indonesia. Peraturan Bank Indonesia Nomor 3/21/PBI/2001 tentang Kewajiban Penyediaan Modal Minimum.
- Bank Indonesia. Surat Edaran No 15/15/DPNP/2013 Tentang pelaksanaan Good Corporate Governance bagi Bank Umum.
- Bank Rakyat Indonesia. (2019). *BRI AR 2019 - laporan tahunan*. Retrieved from <https://bri.co.id/report>.
- Darmawan, W. & Salam, M. D. (2020). Analisis tingkat kesehatan bank menggunakan metode RGEC pada PT Bank Tabungan Negara (Persero) Tbk. periode 2013-2017. *Accounting, Accountability and Organization System Journal (AAOS)*, 2(1), 51-76.
- Dianti, E., & Ruzikna. (2016). Analisis tingkat kesehatan bank dengan menggunakan metode Rgec (Studi pada bank swasta yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia). *Jurnal Online Mahasiswa (JOM) FISIP*, 3(2), 1-9.
- Febrina, R, Dwiatmanto, & Endang, NP., M.G.W. (2016). Analisis tingkat kesehatan bank umum berdasarkan risk profile, good corporate governance, earning, dan capital (Studi pada bank umum yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2013-2015). *Jurnal Administrasi Bisnis (JAB)*, 37(1), 187-196.
- Fitrawati, Saifi, M., & Zahroh, Z. A. (2016). Penerapan pendekatan RGEC (Risk profile, good corporate governance, earning dan capital) dalam menganalisis kinerja bank untuk mengetahui tingkat kesehatan bank (Studi kasus PT. Bank Tabungan Negara (Persero) Tbk. Periode 2013-2015. *Jurnal Administrasi Bisnis (JAB)*, 37 (1), 28-36.
- Handayani, S. & Mahmudah H. (2020). Analisis tingkat kesehatan bank dengan metode RGEC: Studi kasus bank milik pemerintah terdaftar di BEI periode 2014-2018. *Jurnal Sains Sosio Humaniora*, 4(2), 423-439.
- Khalil, M. & Faudi R. (2016). Analisis penggunaan metode risk profile, good corporate governance, earning, and capital (RGEC) dalam mengukur kesehatan bank pada bank umum syariah di indonesia periode 2012-2014. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Ekonomi Akuntansi (JIMEKA)*, 1(1), 20-35.
- Maramis, P.A. (2019). Analisis tingkat kesehatan bank dengan metode RGEC (risk profile, good corporate governance, earning, capital) pada PT. Bank Mandiri (persero) periode 2015-2018. *Jurnal Pembangunan Ekonomi dan Keuangan Daerah*, 20(4), 40-69.

- Montolalu, K., Murni, S., & Rate, P. V. (2018). Analisis perbedaan tingkat kesehatan bank umum menggunakan metode RGEC pada sub sektor perbankan yang terdaftar di BEI periode 2012-2016. *Jurnal EMBA*, 6 (3), 1578-1587.
- Paramartha, I. M., & Darmayanti N.P.A. (2017). Penilaian tingkat kesehatan bank dengan metode RGEC pada PT. Bank Mandiri (Persero), Tbk. *E-Jurnal Manajemen Universitas Udayana*, 6(2), 948-974.
- Peraturan Bank Indonesia. No 8/4/PBI/2006 Tentang pelaksanaan Good Corporate Governance bagi Bank Umum.
- Peraturan Bank Indonesia No 15/15/PBI/2013 Tentang kewajiban penyediaan modal minimum Bank Umum.
- Puspita, A. E. (2014). *Analisis tingkat kesehatan bank dengan metode RGEC pada bank BUMN yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia tahun 2011-2012* (Undergraduate thesis). Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Ramadhany, A.P., Suhadak, & Zahroh, Z.A. (2015). Analisis perbandingan tingkat kesehatan bank berdasarkan risk profile, good corporate governance, earnings dan capital (RGEC) pada bank konvensional BUMN dan swasta (Studi pada bank umum milik negara dan bank swasta nasional devisa yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2011-2013). *Jurnal Ilmu Administrasi*, 23 (1), 1-9.
- Ramdhani, G. (2020). *Aplikasi BRISPOT, jurus untuk digitalisasi penyaluran kredit mikro*. Retrieved from: <https://www.liputan6.com/bisnis/read/4182557/aplikasi-brispot-jurus-bri-untuk-digitalisasi-penyaluran-kredit-mikro>.
- Santoso, C. B. (2014). Analisa risk profile, good corporate governance, earning dan capital sebagai alat untuk mengukur tingkat kesehatan bank: Studi kasus pada bank pemerintah yang terdaftar di BEI tahun 2011-2013. *Jurnal Measurement*, 8 (1), 50-67.
- Sari, D.M. (2017). *Penilaian tingkat kesehatan bank dengan menggunakan metode RGEC (Risk profile, good corporate governance, earnings, capital) pada PT. Bank Negara Indonesia Syariah, Tbk tahun 2014-2015* (Undergraduate thesis). Fakultas Ekonomi, Universitas Negeri Yogyakarta.
- Setiani, T. & Natasya C. (2020). Analisis tingkat kinerja keuangan perbankan dengan metode RGEC (Risk profile, good corporate governance, earning, capital) pada PT. Mandiri (persero) Tbk periode 2014-2018. *Jurnal Akuntansi*, 13(1), 73-83.
- Sitanggang, L.M.S. & Dewi, H. K. (2018). *Begini rincian NPL BTN dan strategi pembersihannya*. Retrieved from: <https://keuangan.kontan.co.id/news/begini-rincian-npl-btn-dan-strategi-pembersihannya>.
- Sugiono. (2009). *Metode penelitian kuantitatif, kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Wulandari, I. (2018). Perbandingan penilaian tingkat kesehatan bank dengan menggunakan metode RGEC pada lima bank yang masuk kategori buku 4 di Indonesia periode 2016. *Jurnal Riset Akuntansi Mercu Buana (JRAMB)*, 4(1), 1-16.
- Zarkasyi, M. (2008). *Good corporate governance pada usaha manufaktur, perbankan dan jasa keuangan lainnya*. Bandung: Alfabeta.

# PENGARUH CAPITAL ADEQUACY RATIO, NET INTEREST MARGIN DAN NON PERFORMING LOAN TERHADAP LOAN TO DEPOSIT RATIO PADA BANK PEMERINTAH PERSERO YANG TERDAFTAR DI BURSA EFEK INDONESIA

<sup>1</sup>Aris Suyanto\*, <sup>2</sup>Ely Sapto Utomo

<sup>1,2</sup>Universitas Gunadarma

Jl. Margonda Raya No. 100, Depok 16424, Jawa Barat

<sup>1</sup>arissuyanto.email@gmail.com, <sup>2</sup>esutomo@staff.gunadarma.ac.id

\*Corresponding author: <sup>1</sup>arissuyanto.email@gmail.com

## Abstrak

*Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menganalisis pengaruh Capital Adequacy Ratio (CAR), Net Interest Margin (NIM) dan Non Performing Loan (NPL) terhadap Loan to Deposit Ratio (LDR). Penelitian ini merupakan studi kasus pada Bank Pemerintah Persero yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia. Data yang digunakan dalam penelitian ini merupakan data sekunder. Populasi dalam penelitian ini adalah Bank Pemerintah Persero yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia pada periode 2015–2019. Pengambilan sampel dilakukan dengan menggunakan metode purposive sampling. Metode analisis yang digunakan adalah regresi linier berganda dengan tahapan uji data yaitu uji asumsi klasik. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa secara simultan CAR, NPL, dan NIM berpengaruh terhadap LDR. Hasil uji parsial menunjukkan bahwa semua variabel independen yaitu CAR, NIM dan NPL berpengaruh terhadap LDR.*

**Kata kunci:** CAR, NIM, NPL, LDR

## Abstract

*The purpose of this study was to analyze the effect of the Capital Adequacy Ratio (CAR), Net Interest Margin (NIM) and Non Performing Loans (NPL) on the Loan to Deposit Ratio (LDR). This research is a case study at a state-owned bank listed on the Indonesia Stock Exchange. The data used in this study is secondary data. The population in this study is State-Owned Banks listed on the Indonesia Stock Exchange in the 2015–2019 period. Sampling was done by using purposive sampling method. The analytical method used is multiple linear regression with the data test stages, namely the classical assumption test. The results of this study indicate that simultaneously CAR, NPL, and NIM have an effect on LDR. The results of the partial test show that all independent variables, namely CAR, NIM and NPL, have an effect on LDR.*

**Keywords:** CAR, NIM, NPL, LDR

## PENDAHULUAN

Suatu industri perbankan mempunyai tantangan dan peranan yang penting dalam menggerakkan perekonomian. Pengelolaan perbankan dituntut agar menjaga keseimbangan antara pemeliharaan dari sisi likuiditas yang cukup serta pemenuhan dari sisi kebutuhan modal. Pemeliharaan kesehatan bank diantaranya bisa dilakukan dengan menjaga dari sisi likuiditasnya sehingga perbankan bisa memenuhi kewajibannya kepada pihak-pihak yang menarik atau mencairkan simpanannya suatu saat. Perbankan berdasarkan UU No. 10 tahun 1998 adalah suatu lembaga usaha dimana kegiatan

utamanya yaitu mengumpulkan suatu dana dari masyarakat dan menyalurkannya kembali kepada masyarakat dengan tujuan meningkatkan taraf kesejahteraan perekonomian dalam masyarakat.

Kinerja bank secara umum sama dengan perusahaan lainnya yaitu diukur dari rasio-rasio keuangan sesuai ketentuan Bank Indonesia, diantaranya yaitu rasio kecukupan modal (CAR) dan rasio bunga bersih (NIM). Peranan suatu bank adalah sebagai penghimpun dana dimana sumber dana tersebut untuk membiayai segala aktivitas perbankan. Salah satu aktivitas bank adalah penyaluran kredit pada masyarakat, hal ini berkaitan langsung dengan rasio LDR bank tersebut. Rasio lain yang berkaitan dengan kredit adalah *Non Performing Loan* (NPL), dimana rasio ini merupakan rasio keuangan yang berkaitan dengan risiko kredit. Berikut ini uraian hasil-hasil penelitian terdahulu yang terkait dengan ukuran kinerja bank yaitu CAR, NIM, NPL dan LDR.

Berdasarkan penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Utari (2011) bahwa CAR tidak memengaruhi LDR, namun NPL memengaruhi LDR. Muchtar (2016) menyatakan bahwa LDR tidak memiliki hubungan dengan profitabilitas bank. Selanjutnya Rakhmadani (2017), menyatakan bahwa CAR dan NPL berpengaruh terhadap LDR. Terdapat risiko yang tinggi yang dihadapi oleh suatu bank dalam penyaluran dana dalam bentuk kredit tersebut. Hermina dan Suprianto (2014) menyatakan bahwa CAR, LDR dan NPL tidak memengaruhi profitabilitas (ROE). Menurut Hermina dan Suprianto (2014), penurunan rasio permodalan (CAR) yang cukup tajam dapat terjadi dikarenakan besarnya sisi kerugian dan menurunnya kualitas aset yang dimiliki dari suatu bank tersebut. Hasil penelitian ini diperkuat oleh Pinasti dan Mustikawati (2018) yang menganalisis pengaruh CAR, NPL dan LDR terhadap profitabilitas yang diukur dengan ROA. Dalam penelitian tersebut dinyatakan bahwa semakin besar nilai suatu CAR maka besar kemungkinan suatu bank dapat memberikan penawaran kredit yang lebih banyak lagi karena CAR yang memenuhi kriteria yang ditetapkan Bank Indonesia, berarti sisi permodalan bank kuat. Hasil penelitian Ismaulandy (2014) menyatakan bahwa CAR dan NPL memengaruhi penyaluran kredit investasi. Semakin tinggi penyaluran kredit menggunakan dana pihak ketiga maka berarti fungsi intermediasi perbankan berjalan dengan dengan baik. Nugraha (2015) menyatakan bahwa CAR, dan NIM tidak memengaruhi LDR. Nilai LDR yang semakin besar pada suatu perbankan akan memberikan risiko yang besar atas kegagalan dari sisi kredit yang tersalurkan kepada masyarakat. Penelitian Harun (2016) menunjukkan bahwa CAR dan NIM tidak memengaruhi profitabilitas. Dalam penelitiannya, Harun (2016) menyatakan setiap kredit yang disalurkan akan memberikan pendapatan berupa bunga, yang berarti adanya peningkatan pendapatan bank. Dewi, Herawati dan Sulindawati (2015) menyatakan bahwa NPL, NIM dan LDR memengaruhi profitabilitas bank yang diukur dengan ROA. Penelitian Dewi, Herawati dan Sulindawati (2015) menggunakan variabel NIM yaitu selisih antara pendapatan bunga dengan beban bunga bank, disebut rasio margin bunga bersih. *Net Interest Margin* (NIM) digunakan untuk mengukur kemampuan manajemen suatu bank dalam mengelola sebuah aktiva produktifnya untuk mendapatkan sebuah pendapatan bunga bersih. Terpilihnya variabel LDR berdasarkan sumber dari Surat Edaran Bank Indonesia No.6/23/DPNP yang menyatakan bahwa rasio LDR dihitung dari pembagian kredit yang diberikan kepada pihak ketiga. Nilai LDR dari suatu bank akan mengalami perubahan setiap waktunya karena disebabkan tidak stabilnya tingkat pertumbuhan suatu bank dalam jangka waktu panjang di Indonesia sehingga diperlukan prediksi terhadap faktor-faktor apa saja yang memengaruhi LDR.

Berdasarkan fakta masih beragamnya hasil penelitian terkait faktor-faktor apa saja yang memengaruhi dengan LDR, maka kondisi ini mendorong untuk kembali melakukan penelitian ini. Berdasarkan latar belakang tersebut penelitian ini bertujuan untuk menguji pengaruh CAR, NIM dan NPL terhadap LDR pada Bank Pemerintah Persero yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia pada periode 2015 sampai dengan 2019. Adapun perbedaan penelitian ini dengan penelitian terdahulu adalah tahun penelitian yakni data laporan keuangan menggunakan laporan tahun 2015 sampai tahun 2019. Perbedaan lainnya adalah pada objek yang diteliti, dimana pada penelitian terdahulu beberapa penelitian menggunakan objek Bank Swasta Nasional, sedangkan penelitian ini menggunakan objek Bank Pemerintah Persero. Manfaat dan kontribusi hasil penelitian yaitu dapat memperkaya hasil-hasil penelitian yang menganalisis faktor-faktor yang memengaruhi LDR pada Bank Pemerintah Persero.

## KERANGKA TEORI

Menurut Undang-Undang Nomor 10 Tahun 1998 yang menjelaskan tentang perbankan bahwa bank adalah suatu badan usaha yang menghimpun dana dari masyarakat yang berbentuk simpanan dan akan menyalurkannya kembali kepada masyarakat dalam bentuk kredit dan/atau bentuk lainnya untuk meningkatkan taraf hidup rakyat banyak. Penelitian yang terkait dengan penyaluran kredit diuraikan berikut ini. Penelitian Indriati, Zuhroh dan Susilowati (2018) menyatakan bahwa NPL tidak memengaruhi penyaluran kredit modal kerja. Kesuma (2018) menyatakan bahwa tidak ada pengaruh perubahan NPL terhadap penyaluran kredit. Haryanto dan Widyarti (2017) menyatakan bahwa NIM memengaruhi penyaluran kredit di Bank Umum yang sudah *go public*.

Penelitian Rakhmadani (2017) menggunakan variabel CAR, yang merupakan salah satu indikator kemampuan bank untuk kecukupan modal. Modal bank dapat menutupi penurunan aktiva sebagai akibat dari kerugian bank yang disebabkan oleh aktiva yang berisiko. Ketentuan tentang modal minimum bank umum yang berlaku di Indonesia mengikuti standar *Bank for International Settlements* (BIS). Menurut SK BI No. 30/11KEP/DIR/Tgl. 30 April 1997, nilai CAR tidak boleh kurang dari 8%. Susanto (2016) menyatakan bahwa CAR, NPL dan NIM berpengaruh terhadap ROA. Semakin besar rasio NIM maka semakin baik juga kinerja dari bank dalam menghasilkan pendapatan bunga. Namun harus dipastikan bahwa ini bukan karena biaya intermediasi yang tinggi, asumsinya pendapatan bunga harus ditanamkan kembali untuk memperkuat modal bank. Sinung, Wardiningsih dan Wibowo (2016) menyatakan bahwa NIM dan NPL memengaruhi profitabilitas. Terkait hal tersebut NPL merupakan rasio yang penting yang dipergunakan untuk mengukur kemampuan suatu bank dalam melindungi risiko kegagalan pengembalian kredit oleh debitur. Hasil penelitian Mariso dan Sjahrudin (2014) tentang CAR menjelaskan besarnya pengaruh ketika semua aktiva bank yang mengandung risiko ikut dibiayai dari sisi dana modal sendiri bank. Bank memperoleh dana dari sumber di luar bank, seperti dana masyarakat, pinjaman dan lain-lain (Darmawan, 2004). Menurut hasil penelitian Ramadhoni (2014), dan Mita (2011) bahwa variabel CAR, NIM, NPL mempunyai pengaruh terhadap LDR. Ketentuan Bank Indonesia ialah bahwa bank harus menjaga NPL di bawah 5%, hal ini merupakan sebuah ketentuan Bank Indonesia. *Net Interest Margin* (NIM) adalah sebuah perbandingan antara pendapatan bunga bank yang diperoleh dikurangi dengan biaya bunga bank yang menjadi beban dan dibagi dengan rata-rata aktiva produktif yang digunakan sehingga hasil dari NIM akan memengaruhi pendapatan bunga seperti penelitian yang sedang di

lakukan. Kasmir (2014) menyatakan bahwa LDR adalah rasio yang digunakan untuk mengukur komposisi jumlah kredit yang diberikan dibandingkan dengan jumlah dana masyarakat dan modal sendiri yang digunakan. *Loan to Deposit Ratio* (LDR) digunakan sebagai suatu indikator untuk mengetahui tingkat kerawanan suatu bank. Tujuan penting dari perhitungan LDR adalah untuk mengetahui serta menilai sampai berapa jauh bank memiliki kondisi sehat dalam menjalankan operasi atau kegiatan usahanya. Granita dan Muharam (2011) juga menyatakan bahwa NIM, NPL dan CAR berpengaruh terhadap LDR. Berdasarkan hasil penelitian terdahulu tersebut maka hipotesis yang dapat disusun untuk penelitian ini adalah bahwa CAR, NIM dan NPL berpengaruh terhadap LDR.

## **METODE PENELITIAN**

Penelitian ini merupakan studi kasus pada Bank Pemerintah Persero yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia. Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder. Populasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah Bank Pemerintah Persero yang terdaftar di Bursa Efek sebanyak 4 bank yakni PT. Bank Negara Indonesia Tbk, PT. Bank Rakyat Indonesia Tbk, PT. Bank Mandiri Tbk, dan PT. Bank Tabungan Negara Tbk pada periode 2015-2019. Alasan memilih periode tahun 2015–2019 sebagai tahun penelitian, karena kondisi perekonomian di Indonesia pada tahun 2015- 2019 mengalami kenaikan dan penurunan yang cukup signifikan disebabkan oleh dampak dari perekonomian global, selain itu untuk mengetahui dampak yang terjadi pada sektor perusahaan perbankan persero. Pengambilan sampel dilakukan dengan menggunakan metode *purposive sampling* dimana teknik pengambilan sampel ini diambil dari sejumlah tertentu dari seluruh populasi emiten dengan menggunakan pertimbangan atau kriteria tertentu. Kriteria tersebut adalah bank pemerintah persero yang memiliki data keuangan lengkap dari tahun 2015 sampai tahun 2019. Metode yang digunakan diantaranya adalah uji asumsi klasik, analisis regresi linier berganda dan uji hipotesis.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

Pengujian asumsi klasik diperlukan untuk mengetahui apakah hasil estimasi regresi yang dilakukan benar-benar bebas dari adanya pengaruh normalitas dan pengaruh multikolinearitas. Model regresi yang baik, mempunyai distribusi data normal dan tidak terjadi multikolinearitas.

Uji normalitas dilakukan untuk melihat apakah suatu data terdistribusi secara normal atau tidak. Pengujian normalitas menggunakan uji Kolmogorov-Smirnov. Jika dalam uji Kolmogorov-Smirnov (K-S) diperoleh nilai signifikan di atas 0,05 maka residual terdistribusi normal, sebaliknya jika di peroleh nilai di bawah 0,05 maka residual berdistribusi tidak normal. Terkait untuk data yang sudah diuji diperoleh nilai 0,200 lebih besar dari 0,05 maka dapat disimpulkan bahwa data memenuhi asumsi normalitas.

Untuk mendeteksi apakah terjadi gejala multikolinieritas dapat dilakukan dengan menggunakan besaran VIF (*Variance Influence Factor*) dan angka toleran. Multikolinieritas berarti tidak boleh terjadi hubungan antar variabel bebas (independen). Pedoman suatu model regresi yang bebas multikol apabila mempunyai nilai VIF lebih kecil daripada 10 dan angka tolerance mendekati 1. Berdasarkan hasil pengujian multikolinearitas pada variabel CAR, NIM, dan NPL serta LDR memiliki nilai VIF lebih kecil dari 10, sehingga dapat disimpulkan bahwa variabel dalam penelitian ini terbebas dari multikolinieritas.



Metode analisis yang digunakan pada penelitian ini adalah regresi linier berganda yaitu teknik statistik untuk mengetahui pengaruh beberapa variabel bebas terhadap variabel terikat. Metode ini digunakan untuk mengetahui besarnya pengaruh CAR, NIM, dan NPL terhadap LDR pada Bank Pemerintah Persero yang terdaftar di BEI periode 2015–2019. Hasil estimasi dengan regresi linier berganda, ditulis dalam persamaan regresi linear sebagai berikut:

$$\text{LDR} = 90,719 + 0,917\text{CAR} + 4,063\text{NIM} + 8,062\text{NPL} + e$$

Setelah persamaan regresi linier berganda diperoleh, tahap berikutnya adalah olah data untuk mengetahui angka koefisien determinasi ( $R^2$ ). Koefisien determinasi digunakan untuk mengetahui seberapa besar hubungan dari beberapa variabel dalam pengertian yang lebih jelas. Koefisien determinasi akan menjelaskan seberapa besar perubahan atau variasi suatu variabel bisa dijelaskan oleh perubahan atau variasi pada variabel yang lain. Nilai koefisien ini antara 0 dan 1, jika hasil lebih mendekati angka 0 berarti kemampuan variabel-variabel independen dalam menjelaskan variasi variabel amat terbatas. Tapi jika hasil mendekati angka 1 berarti variabel-variabel independen memberikan hampir semua informasi yang dibutuhkan untuk memprediksi variasi variabel dependen.

**Tabel 1. Hasil Uji Koefisien Determinasi ( $R^2$ )**

Model Summary <sup>b</sup>					
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	0.779 <sup>a</sup>	0.607	0.592	5.734	0.925

a. Predictors : (Constant), NON PERMORFING LOAN, NET INTEREST MARGIN, CAPITAL ADEQUENCY RATIO

b. Dependent Variable : LOAN TO DEPOSIT RATIO

Hasil pengolahan data ini menunjukkan nilai *adjusted r square* adalah 0,592 atau dalam persentase sama dengan 59,2%, yaitu menunjukkan bahwa persentase sumbangan pengaruh variabel independen CAR, NIM, dan NPL terhadap variabel dependen LDR sebesar 59.2%, sisanya sebesar 40,8% dipengaruhi atau dijelaskan oleh variabel lain yang tidak dimasukkan dalam penelitian ini.

Uji F adalah suatu alat uji yang bertujuan untuk mengetahui apakah secara bersama-sama antara variabel independen yang terdiri CAR, NIM, dan NPL berpengaruh terhadap variabel dependen yaitu LDR. Hasil pengujian simultan atau uji F menunjukkan nilai sig. 0,001 atau lebih kecil dari 0,05, hal ini berarti bahwa CAR, NIM dan NPL berpengaruh secara bersama-sama terhadap LDR pada Bank Pemerintah Persero. Hipotesis yang menyatakan bahwa rasio CAR, NIM dan NPL berpengaruh secara bersama-sama terhadap LDR dapat diterima. Selanjutnya adalah uji t, uji ini dilakukan setelah uji F yaitu untuk memastikan bahwa variabel independent sudah layak untuk dimasukkan ke dalam model penelitian. Hal ini berarti dengan semakin besarnya modal yang cukup baik dalam menunjang kebutuhannya serta menanggung risiko-risiko yang ditimbulkan termasuk di dalamnya risiko kredit. Dengan modal yang cukup maka suatu bank dapat menyalurkan kredit lebih baik. Nilai rasio NPL yang kecil berarti jumlah kredit bermasalah relatif sedikit. Semakin sedikitnya kredit bermasalah membuat bank berani meningkatkan penyaluran kreditnya apalagi bila dana pihak ketiga dapat dicapai secara optimal maka likuiditas suatu bank akan terpenuhi dan tidak terganggu, sehingga bank

memperoleh kesempatan pendapatan dari kredit yang diberikan. Bank harus tetap menerapkan prinsip kehati-hatian atau *prudential banking*. Nilai NIM yang menurun menunjukkan bahwa bank kurang efektif dalam penempatan aktiva produktif dalam bentuk kredit. Pada umumnya kondisi ini mampu ditutup oleh kecukupan modal yang baik dan sedikitnya kredit bermasalah yang membuat bank mampu meningkatkan penyaluran kreditnya. Pengelolaan dan pemanfaatan aktiva produktif yang baik harus selalu dilakukan dalam rangka menghasilkan pendapatan bunga bersih.

Uji t dilakukan untuk menguji bagaimana pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen dengan mengasumsikan bahwa variabel lain bersifat konstan atau secara parsial berpengaruh nyata atau tidak terhadap variabel dependen. Pengambilan keputusan dilakukan dengan melihat probabilitasnya dimana jika probabilitasnya lebih kecil dari 0,05 (tingkat signifikansi) maka  $H_0$  ditolak sedangkan jika probabilitasnya lebih besar dari 0,05 maka  $H_0$  tidak ditolak/diterima.

Hasil pengujian parsial (uji t) antara variabel CAR dengan variabel LDR menunjukkan nilai t hitung sebesar 2,276, koefisien regresi sebesar 0,917 dan nilai probabilitas sebesar 0,026 yang lebih kecil dari 0,05. Hal ini berarti bahwa CAR berpengaruh *terhadap* LDR pada Bank Pemerintah Persero. Dapat disimpulkan bahwa hipotesis yang menyatakan bahwa rasio CAR berpengaruh LDR tidak ditolak. Hasil ini dapat disimpulkan sejalan dengan penelitian Ismaulandy (2014) bahwa CAR memengaruhi kredit investasi, namun tidak sejalan dengan hasil penelitian Utari (2011) dan Nugraha (2015) bahwa CAR tidak memengaruhi LDR. Hasil ini dapat dijelaskan bahwa, semakin besar CAR menunjukkan bahwa bank mempunyai struktur modal yang cukup baik dalam menunjang kebutuhannya serta sanggup menanggung risiko-risiko yang ditimbulkan termasuk di dalamnya risiko kredit. Pada dasarnya bank dapat melakukan penyaluran kredit yang dananya berasal dari dana pihak ketiga. Namun demikian, dengan kondisi permodalan yang kuat, maka bank akan lebih percaya diri untuk dapat menyalurkan kredit sesuai kebijakan bank yang bersangkutan. Fungsi utama modal bank memenuhi kebutuhan minimal dan untuk menunjang aktiva yang mengandung atau menghasilkan risiko, misalnya kredit yang diberikan. Capital Adequacy Ratio merupakan rasio tingkat kecukupan modal yang dimiliki bank yang sangat penting yang juga merupakan salah satu ukuran tingkat kesehatan bank. Dalam operasional sehari-hari bank harus cukup dalam menyediakan dana dan untuk keperluan pengembangan usaha serta mampu menanggung risiko kerugian dana yang diakibatkan oleh kegiatan operasi bank. Jika melihat dari kondisi CAR pada setiap Bank Pemerintah Persero dari tahun 2015-2019 dapat terlihat bahwa setiap bank telah menyediakan modal minimum lebih besar dari 8%. Ini memperlihatkan kondisi bank yang cukup kuat sehingga bank tentunya akan dapat melakukan penyaluran kredit yang lebih baik.

Hasil pengujian parsial (uji t) antara variabel NIM dengan variabel LDR menunjukkan nilai t hitung sebesar 6,797, koefisien regresi sebesar 4,063 dan nilai probabilitas sebesar 0,001 yang lebih kecil dari 0,05. Hal ini berarti bahwa NIM berpengaruh terhadap LDR pada Bank Pemerintah Persero. Hipotesis yang menyatakan bahwa NIM berpengaruh terhadap LDR tidak ditolak. Hasil ini tidak sejalan dengan penelitian Nugraha (2015) bahwa NIM tidak memengaruhi LDR. Hasil penelitian menunjukkan bahwa semakin menurun nilai NIM menunjukkan kurangnya efektivitas bank dalam penempatan aktiva produktif dalam bentuk kredit. *Net Interest Margin* merupakan perbandingan antara pendapatan bunga bersih (pendapatan bunga – beban bunga) dengan rata-rata aktiva produktif. *Net Interest Margin* memiliki pengaruh terhadap intermediasi perbankan, karena baik buruknya intermediasi bank akan berdampak pada

pendapatan bunga yang akan diperoleh bank. Hal itu yang membuat Bank Pemerintah Persero juga lebih memperhatikan untuk mengukur kemampuan manajemen bank dalam mengelola aktiva produktifnya dalam rangka menghasilkan pendapatan bunga bersih, agar bunga bersih sesuai dengan target yang dicapai yaitu memberikan peningkatan perolehan terhadap laba bersih. Hal penting yang harus diperhatikan bank yaitu mampu memanfaatkan aktiva produktifnya dengan baik.

Hasil pengujian parsial (uji t) NPL dengan variabel LDR menunjukkan nilai t hitung sebesar 5,615, koefisien regresi sebesar 8,062 dan nilai probabilitas sebesar 0,001 yang lebih kecil dari 0,05. Hal ini dapat disimpulkan bahwa NPL berpengaruh terhadap LDR pada Bank Pemerintah Persero. Hipotesis yang menyatakan bahwa rasio NPL berpengaruh terhadap LDR tidak ditolak. Hasil ini sejalan dengan penelitian Utari (2011) dan Nugraha (2015) bahwa NPL memengaruhi LDR. Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan menunjukkan bahwa semakin sedikitnya kredit bermasalah, membuat bank berani meningkatkan penyaluran kreditnya apalagi bila dana pihak ketiga dapat dicapai secara optimal maka likuiditas suatu bank tidak akan terganggu. Oleh karena itu, semakin kecil kredit bermasalah yang dicerminkan dengan nilai rasio NPL yang kecil, maka ada kecenderungan semakin besar kredit yang dapat disalurkan bank pada masyarakat dengan tetap mengingat adanya risiko kredit macet. Bank diharapkan tetap dapat memperoleh pendapatan (*fee based income*) dari kredit yang diberikan. Prinsip kehati-hatian bank tentunya tetap menjadi perhatian utama bagi manajemen bank.. Melihat dari kondisi rata-rata NPL pada Bank Pemerintah Persero pada tahun 2015 - 2019 yang selalu berada di bawah angka 5%, maka hal ini sesuai dengan peraturan Bank Indonesia yang mengharuskan bank-bank untuk menjaga tingkat NPL di bawah 5%. Pada tahun 2015 sampai dengan 2018 NPL mengalami penurunan dan pada tahun 2019 nilainya stabil, ini menunjukkan bahwa bank tetap mempertahankan prinsip kehati-hatian setiap tahunnya dengan demikian risiko kredit dapat dikendalikan dengan baik.

## **SIMPULAN DAN SARAN**

Hasil penelitian menunjukkan bahwa CAR, NIM, dan NPL secara parsial maupun simultan berpengaruh terhadap LDR. Setiap perubahan yang terjadi pada variabel independen yaitu CAR, NIM, dan NPL secara simultan atau parsial akan berpengaruh pada LDR pada Bank Pemerintah Persero di Indonesia yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2015-2019. Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa kecukupan modal yang besar bagi suatu bank dapat berguna untuk dapat mempertahankan menyalurkan sebuah kredit lebih optimal, sejalan dengan kredit yang terus bertumbuh akan dapat meningkatkan sisi likuiditas dari sisi bank itu sendiri. Peningkatan dana pihak ketiga diupayakan secara optimal sehingga pendapatan bunga bersih dapat tercapai sesuai target. Bank tetap melakukan pengukuran kemampuan manajemen bank dalam mengelola dari sisi aktiva produktifnya. Dalam rangka menghasilkan pendapatan bunga bersih, maka bank harus mampu memanfaatkan aktiva produktifnya dengan baik. Pihak manajemen bank dan investor dapat menggunakan hasil penelitian ini sebagai alternatif referensi tentang kinerja keuangan Bank Pemerintah Persero, juga sebagai salah satu alternatif acuan dan pertimbangan untuk menentukan strategi kebijakan ataupun investasi yang terbaik. Untuk penelitian lanjutan, penggunaan variabel lain seperti Return on Assets (ROA) dan ukuran perusahaan dapat dipertimbangkan untuk dimasukkan ke dalam model penelitian.

## DAFTAR PUSTAKA

- Dewi, L.E., Herawati, N.T., & Sulindawati, N. L G.E. (2015). Analisis pengaruh NIM, BOPO, LDR, dan NPL terhadap profitabilitas (Study kasus pada bank umum swasta nasional yang terdaftar pada Bursa Efek Indonesia periode 2009-2013). *E-Journal SI Ak. Universitas Pendidikan Ganesha*, 3(1), 1-11.
- Pinasti, W.F, & Mustikawati, I. (2018). Pengaruh CAR, BOPO, NPL, NIM dan LDR terhadap profitabilitas bank umum periode 2011-2015. *Nominal*, VII(1), 126-142.
- Granita, J. K. & Muharam, H. (2011). *Analisis pengaruh DPK, CAR, ROA, NPL, NIM, BOPO, suku bunga, inflasi, dan kurs terhadap LDR (Studi pada Bank Umum Swasta Nasional Devisa periode 2002-2009)*(Undergraduate thesis). Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Diponegoro.
- Harun, U. (2016). Pengaruh ratio-ratio keuangan CAR, LDR, NIM, BOPO, NPL terhadap ROA. *Jurnal Riset Bisnis Dan Manajemen*, 4(1), 67–82.
- Haryanto, S. B., & Widyarti, E. T. (2017). Analisis pengaruh NIM, NPL, BOPO, BI RATE dan CAR terhadap penyaluran kredit Bank Umum go public periode tahun 2012-2017. *Diponegoro Journal of Management*, 6(4), 1-11.
- Hermira, R., & Suprianto, E. (2014). Analisis pengaruh CAR, NPL, LDR, dan BOPO terhadap profitabilitas (ROE) pada Bank Umum Syariah. *Jurnal Akuntansi Indonesia*, 3(2), 129–142.
- Indriati, V., Zuhroh, I., & Susilowati, D. (2018). Analisis penyaluran kredit modal kerja pada Bank Umum di Indonesia. *Jurnal Ilmu Ekonomi*, 2(3), 1-12.
- Ismaulandy, W. (2014). Analisis variabel DPK, CAR, NPL, LDR, ROA, GWM, dan inflasi terhadap penyaluran kredit tahun 2005-2013. *Jurnal Ilmiah Universitas Brawijaya*, 2(2), 1-26.
- Kasmir. (2014). *Analisis laporan keuangan* (Edisi pertama, cetakan ketujuh). Jakarta: PT. Rajagrafindo Persada.
- Kesuma, M. (2018). Pengaruh perubahan NPL (Non Performing Loan) terhadap penyaluran kredit pada Bank Sumut Cabang Stabat. *Jurnal Riset Akuntansi & Bisnis* 18(1), 1-12.
- Mariso, M., & Sjahrudin. (2014). Analisis pengaruh CAR, ROA, NPL, BOPO dan DPK terhadap penyaluran kredit periode 2010-2012. *JOM FEKON*, 1-15.
- Muchtar, E. (2016). Dampak Loan to Deposit Ratio terhadap profitabilitas (Studi kasus pada PT.Bank XYZ Banten). *Moneter*, III(1), 44–53.
- Nugraha, R. E. (2015). Analisis pengaruh CAR (Capital Adequacy Ratio), Non Performing Loan (NPL), Biaya Operasional Pendapatan Operasional (BOPO), Return on Asset (ROA) dan Net Interest Margin (NIM) terhadap Loan to Deposit Ratio (LDR) (Studi empiris pada perbankan syariah di Indonesia periode 2010-2012) (Undergraduate thesis). Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Rakhmadani, D. M. (2017). Pengaruh CAR, ROA, DPK, dan NPL terhadap penyaluran kredit pada bank umum yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia. *Jurnal Ekonomi Akuntansi Volume 3*, 1-16.
- Sinung, D. K.P., Wardiningsih, S. S., & Wibowo, E. (2016). Analisis pengaruh NIM, BOPO, LDR dan NPL terhadap profitabilitas pada bank pemerintah dan bank umum swasta nasional di Bursa Efek Indonesia. *Jurnal Ekonomi Dan Kewirausahaan*, 16(1), 30–40.
- Susanto, H. & Kholis, N. (2016). Analisis rasio keuangan terhadap profitabilitas pada

perbankan Indonesia. *Jurnal EBBANK*, 7(1), 11–22.

Utari, M. P. (2011). *Analisis pengaruh CAR, NPL, ROA, dan BOPO terhadap LDR (Studi kasus pada bank umum swasta nasional devisa di Indonesia periode 2005-2008)*. (Undergraduate thesis), Fakultas Ekonomi, Universitas Diponegoro.