

STIMULUS FISKAL UNTUK KENDARAAN *HYBRID* 2025: PRIORITAS KEBIJAKAN ATAU MASIH PERLU EVALUASI?

¹Faiza Batrisyia Nisrina, ²Rheza Auliya Rahman*

^{1,2}Politeknik Keuangan Negara STAN

^{1,2} Sektor V, Jl. Bintaro Utama 5, Jurang Mangu Timur, Kec. Pd. Aren,
Kota Tangerang Selatan, Banten 15222

¹faizabatrisyia@gmail.com. ²rhezarahman.research@gmail.com

*Corresponding author: rhezarahman.research@gmail.com

Abstrak

Dengan kemajuan teknologi otomotif dan meningkatnya kesadaran masyarakat terhadap isu lingkungan, kendaraan hybrid semakin mendapat perhatian dalam industri otomotif. Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi dampak ekonomi dari penerapan insentif PPnBM DTP 3% (Pajak Penjualan atas Barang Mewah Ditanggung Pemerintah) untuk kendaraan hybrid pada tahun 2025 dengan pendekatan kuantitatif deskriptif, menggunakan analisis Input-Output (IO) berdasarkan tabel IO tahun 2020 yang diterbitkan oleh Badan Pusat Statistik (BPS). Hasil analisis menunjukkan bahwa kebijakan ini berpotensi berkontribusi terhadap peningkatan total output ekonomi sebesar Rp1,24 triliun, disertai dengan peningkatan pendapatan rumah tangga sebesar Rp320,52 miliar serta potensi penciptaan lapangan kerja bagi sekitar 9.028 tenaga kerja. Selain itu, kebijakan ini juga berpotensi menambah penerimaan PPN sebesar Rp73,32 miliar. Namun, efektivitas kebijakan ini masih terbatas karena sektor yang paling terkait—yaitu perdagangan besar dan eceran serta reparasi mobil dan sepeda motor—memiliki keterkaitan yang relatif lemah dengan industri hulu dan hilir. Selain itu, sektor-sektor ini hanya menempati peringkat keempat dalam indeks kepekaan dan penyebaran. Oleh karena itu, untuk mencapai dampak ekonomi yang lebih optimal, insentif fiskal sebaiknya diprioritaskan pada sektor-sektor dengan nilai multiplier yang lebih tinggi.

Kata Kunci: Input-Output, Insentif Pajak, Kendaraan Hybrid, PPnBM DTP

Abstract

With advancements in automotive technology and increasing public awareness of environmental issues, hybrid vehicles are gaining greater attention in the automotive industry. This study aims to evaluate the economic impact of the implementation of a 3% Government-Borne Luxury Goods Sales Tax (PPnBM DTP) incentive for hybrid vehicles in 2025 through a descriptive quantitative approach, utilizing Input-Output (IO) analysis based on the 2020 IO table published by Statistics Indonesia (BPS). The analysis results indicate that this policy has the potential to contribute to an increase in total economic output of IDR 1.24 trillion, accompanied by an increase in household income of IDR 320.52 billion, and the potential creation of employment for approximately 9,028 workers. Additionally, this policy may generate an increase in Value Added Tax (VAT) revenue of IDR 73.32 billion. However, the effectiveness of this policy remains limited due to the relatively weak linkages of the most related sectors—namely wholesale and retail trade and repair of motor vehicles and motorcycles—with upstream and downstream industries. Furthermore, these sectors only rank fourth in both sensitivity and dispersion indices. Therefore, to achieve a more optimal economic impact, fiscal incentives should be prioritized for sectors with higher multiplier values.

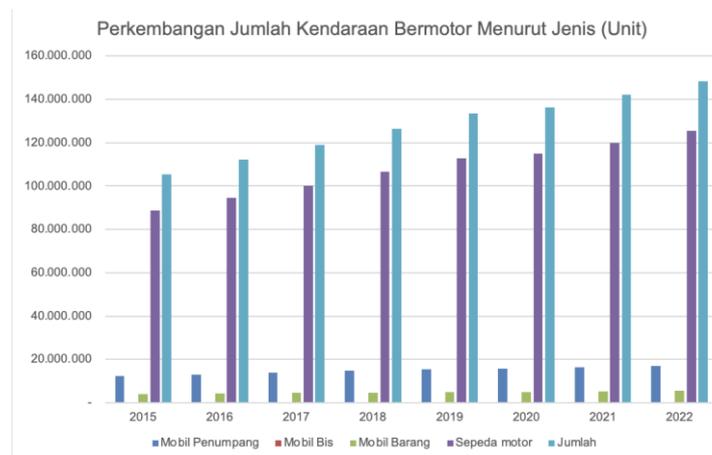
Keywords: Hybrid Vehicles, Input-Output, PPnBM DTP, Tax Incentives

PENDAHULUAN

Stimulus fiskal merujuk pada strategi intervensi pemerintah dalam menggerakkan roda perekonomian, baik dengan peningkatan belanja negara maupun melalui penyesuaian kebijakan perpajakan, dengan tujuan memperkuat daya beli masyarakat dan mendorong produktivitas nasional (Masrufah, 2022). Kebijakan ini memainkan peran penting dalam menciptakan iklim investasi yang kondusif, membuka lapangan kerja baru, serta menjaga stabilitas melalui pengendalian inflasi (Rahman & Sudirman, 2025). Lebih lanjut, Irawan (2023) menegaskan bahwa penerapan stimulus fiskal yang tepat dapat membantu pemerintah dalam memitigasi risiko terjadinya kondisi ekonomi yang merugikan seperti pengangguran dan tekanan inflasi.

Dalam konteks implementasi stimulus fiskal, sektor otomotif menempati posisi strategis sebagai salah satu kontributor terbesar untuk pertumbuhan ekonomi Indonesia (Faturrochman & Yaasiin, 2024). Namun demikian, di balik kontribusi ekonominya yang besar, sektor ini juga menjadi salah satu sektor penyumbang terbesar dalam emisi karbon di Indonesia (Tambunan, Samaria & Nur'aeni, 2024; Mubarak & Ratnasari, 2025). Machmud, Surono, dan Hasanudi (2021) menunjukkan bahwa sekitar 60% hingga 70% emisi karbon dihasilkan oleh sektor transportasi, sementara sektor industri menyumbang sekitar 10% hingga 15%, dan sisanya berasal dari aktivitas pembakaran lain, seperti konsumsi energi rumah tangga serta kebakaran hutan.

Temuan ini sejalan dengan data dari Badan Pusat Statistik (2025a) yang menunjukkan bahwa pertumbuhan jumlah kendaraan bermotor konvensional di Indonesia mengalami peningkatan yang pesat, sejalan dengan pertumbuhan ekonomi, laju urbanisasi, dan peningkatan daya beli masyarakat.



Gambar 1. Perkembangan Jumlah Kendaraan Bermotor Menurut Jenis (Unit)

Sumber: Badan Pusat Statistik (2025a), diolah penulis

Berdasarkan data BPS pada Gambar 1, dilihat secara keseluruhan, jumlah kendaraan bermotor mengalami peningkatan yang signifikan dari periode 2015 hingga 2022. Sepeda motor dan mobil penumpang tercatat sebagai kontributor terbesar terhadap total populasi kendaraan. Pertambahan jumlah kendaraan bermotor ini menyebabkan lonjakan konsumsi bahan bakar fosil secara signifikan yang dapat berdampak buruk bagi lingkungan akibat pencemaran udara yang berasal dari emisi gas kendaraan bermotor (Yulanto & Iskandar, 2021).

Menanggapi tantangan tersebut, pemerintah memberikan salah satu bentuk insentif fiskal, yaitu kebijakan Pajak Penjualan atas Barang Mewah Ditanggung Pemerintah (PPnBM DTP) sebesar 3% untuk kendaraan berteknologi *hybrid*. Kebijakan ini merupakan bagian dari strategi fiskal yang dirancang sebagai kompensasi atas kenaikan tarif Pajak Pertambahan Nilai (PPN) menjadi 12% yang mulai diberlakukan pada 1 Januari 2025 (Meilanova, 2024). Selain itu, insentif ini juga bertujuan untuk menjaga daya beli masyarakat, khususnya dalam pembelian kendaraan bermotor ramah lingkungan. Hal ini menjadi penting mengingat harga kendaraan listrik masih tergolong tinggi, terutama disebabkan oleh harga komponen baterai yang menyumbang sekitar 50–60% dari total biaya produksi (Prihatini & Utomo, 2025). Dalam konteks transisi menuju kendaraan listrik, kendaraan *hybrid* dipandang sebagai solusi jangka menengah yang efektif karena mampu mengurangi emisi karbon sekaligus memberikan efisiensi energi yang lebih baik dibandingkan kendaraan konvensional (Yulanto & Iskandar, 2021).

Meskipun insentif fiskal diharapkan dapat mendorong pertumbuhan sektor otomotif sekaligus mengurangi emisi karbon, penerapannya tidak terlepas dari berbagai tantangan, terutama terkait keterbatasan anggaran pemerintah. Kamalina (2024) mencatat bahwa Kementerian Keuangan (Kemenkeu) memperkirakan potensi total penerimaan negara dapat mencapai sekitar Rp75 triliun setelah diberlakukannya kenaikan tarif PPN menjadi 12%. Namun, dengan perubahan kebijakan yang menetapkan bahwa tarif PPN 12% hanya dikenakan pada barang dan jasa mewah, tambahan penerimaan negara diproyeksikan hanya sekitar Rp3,2 triliun. Ketua Komisi XI DPR, Mukhamad Misbakhun, menegaskan bahwa pemerintah memilih untuk menjaga daya beli masyarakat dengan mengorbankan potensi penerimaan PPN yang lebih besar (Wildan, 2025). Kondisi tersebut mencerminkan pentingnya alokasi anggaran yang lebih selektif dan tepat sasaran, termasuk dalam pemberian insentif fiskal untuk sektor otomotif. Dalam konteks keterbatasan fiskal ini, efektivitas dan efisiensi pemberian insentif menjadi sangat krusial agar tujuan pembangunan ekonomi tetap tercapai.

Berbagai penelitian telah mengkaji efektivitas kebijakan insentif fiskal terhadap kendaraan berbasis listrik dan *hybrid*. Sebagian besar studi menyoroti pengaruh positif insentif pajak terhadap peningkatan penjualan kendaraan ramah lingkungan. Misalnya, penelitian yang dilakukan oleh Xue, Zhou, Wu, dan Xu (2021) serta Liu (2023) menunjukkan bahwa insentif pajak memberikan pengaruh positif yang signifikan terhadap minat konsumen dalam membeli kendaraan listrik berbasis baterai (KBLBB). Selain itu, penerapan insentif pajak kendaraan bermotor selama pandemi COVID-19 juga berhasil meningkatkan kinerja industri otomotif, mendorong pendapatan negara, serta memperluas penyerapan tenaga kerja dan ekspor (Izdihar, Wahyudi, Putra, Firmansyah, & Wijaya 2022). Namun demikian, hasil berbeda ditemukan oleh Rajagukguk (2022) serta Brian dan Sudirgo (2024), yang menyoroti bahwa insentif pajak untuk KBLBB di Indonesia masih kurang efektif. Mereka mencatat bahwa meskipun telah diberikan insentif, harga kendaraan listrik tetap tergolong mahal, sehingga minat masyarakat belum optimal. Penelitian terbaru oleh Syahputro dan Hadi (2024) serta Schub, Plotz, dan Sprei (2025) kembali mengonfirmasi bahwa insentif fiskal berdampak signifikan terhadap peningkatan angka penjualan KBLBB.

Kendati berbagai penelitian sebelumnya telah menilai efektivitas insentif fiskal dari sisi peningkatan penjualan kendaraan ramah lingkungan, aspek efisiensi dari pemberian insentif fiskal belum banyak dikaji secara mendalam. Untuk mengukur tidak

hanya keberhasilan penjualan, tetapi juga dampak ekonomi yang lebih luas, diperlukan pendekatan yang lebih komprehensif. Salah satu metode yang dapat digunakan adalah analisis input-output (IO), yang dinilai mampu mengevaluasi dampak ekonomi lintas sektor dalam jangka pendek (Ariutama, Prasetyo, & Saputra 2021).

Berdasarkan pertimbangan tersebut, penelitian ini bertujuan untuk mengisi kesenjangan kajian yang masih terbatas terkait pengukuran dampak ekonomi dari pemberian insentif fiskal berupa PPnBM sebesar 3% untuk kendaraan berteknologi *hybrid*. Melalui pendekatan IO, penelitian ini tidak hanya akan mengukur dampak langsung, tetapi juga dampak tidak langsung dan induksi dari kebijakan tersebut terhadap perekonomian nasional, termasuk identifikasi sektor-sektor yang paling terdampak dan besarnya *multiplier effect* yang ditimbulkan. Dengan demikian, hasil penelitian diharapkan dapat memberikan gambaran yang dapat digunakan untuk menilai efektivitas dan efisiensi kebijakan insentif fiskal menuju industri otomotif yang lebih ramah lingkungan di tengah kondisi keterbatasan anggaran, serta menjadi masukan bagi regulator dalam merumuskan kebijakan yang lebih tepat sasaran. Di sisi akademis, penelitian ini memperkaya literatur mengenai evaluasi kebijakan fiskal berbasis model IO yang relevan untuk pengembangan studi kebijakan industri hijau di Indonesia.

KERANGKA TEORI

Teori Pertumbuhan Ekonomi

Pertumbuhan ekonomi merupakan suatu proses untuk meningkatkan pendapatan nasional secara berkelanjutan dalam jangka panjang (Amdan & Rafi, 2023). Seirama dengan gagasan Liana, et.al. (2024), perekonomian suatu negara dapat berkembang ketika kapasitas produksinya meningkat, yang tercermin dalam bertambahnya total pendapatan nasional peningkatan ini mencerminkan kemampuan ekonomi dalam menghasilkan output yang lebih besar sehingga mendorong kenaikan pendapatan nasional. Dalam kerangka pembangunan ekonomi, pertumbuhan ekonomi juga berperan sebagai indikator utama yang mencerminkan efektivitas kebijakan ekonomi makro suatu negara (Wau, Leniwati, & Fau, 2022). Tidak hanya itu, aspek distribusi pendapatan yang lebih merata juga menjadi elemen penting agar pertumbuhan tersebut dapat berdampak luas dan inklusif bagi masyarakat (Lestari & Jannah, 2019).

Teori Keseimbangan Umum

Menurut Suryadi (2019) model keseimbangan umum merupakan pendekatan analitis yang digunakan untuk mengevaluasi keterkaitan antar pasar serta dinamika interaksi antara berbagai sektor industri, faktor produksi, dan institusi. Suparmono (2018) mengungkapkan mengenai keseimbangan umum yang tercapai ketika pasar barang dan pasar uang mencapai titik keseimbangan secara simultan, yang menghasilkan keseimbangan baik dalam pendapatan nasional maupun tingkat suku bunga. Dalam suatu perekonomian, pergeseran keseimbangan dalam satu pasar tidak hanya mempengaruhi sektor atau produk tertentu, tetapi juga menimbulkan efek pada sektor lain serta berbagai kegiatan ekonomi yang saling berhubungan melalui rantai IO (Sitio & Sylvia, 2020).

Kebijakan Fiskal

Menurut Arfah dan Jamilah (2021) kebijakan fiskal merupakan langkah yang ditempuh pemerintah melalui perubahan dalam sistem perpajakan maupun belanja

negara dengan tujuan mengatasi permasalahan ekonomi. Sejalan dengan itu, Dwiyanti, Wahyudi, dan Setianto (2021) menekankan bahwa kebijakan fiskal berperan dalam menjaga stabilitas ekonomi sekaligus mendorong pertumbuhan nasional. Fungsi strategis kebijakan fiskal juga terlihat dalam perannya mendukung pencapaian target pembangunan melalui Anggaran Pendapatan dan Belanja Negara (APBN), sebagaimana dijelaskan oleh Heliany (2021). Selain itu, kebijakan fiskal juga diarahkan untuk mencapai tujuan-tujuan sosial ekonomi yang lebih luas, seperti menekan tingkat pengangguran, menjaga kestabilan harga, serta mendorong pertumbuhan ekonomi (Haris, Hubertus, dan Tambajong 2025).

Analisis Input-Output

Tabel IO merupakan instrumen yang menggambarkan hubungan timbal balik serta keterkaitan antara satu sektor dengan sektor lainnya dalam suatu perekonomian (Badan Pusat Statistik, 2025b). Tabel ini menunjukkan bagaimana permintaan dan penawaran berbagai barang serta jasa saling berinteraksi dan bagaimana aktivitas di satu sektor dapat memengaruhi sektor lain (Ali, Sabir, & Muhammad 2019). Analisis terhadap tabel IO memberikan informasi penting mengenai dampak perubahan permintaan akhir terhadap tingkat output perekonomian (Indryani & Mun'im, 2022). Selain itu, menurut Annisa, Suharto, Syaifudin, Sayifullah, Ginanjar (2024) analisis IO juga digunakan untuk mengidentifikasi pengaruh perubahan nilai total permintaan akhir terhadap output dan faktor produksi, serta dapat menjadi dasar dalam merumuskan rekomendasi kebijakan pemerintah guna mendukung pertumbuhan ekonomi yang lebih optimal.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan jenis penelitian kuantitatif deskriptif yang bertujuan untuk menggambarkan dan mengukur dampak dari kebijakan insentif PPnBM DTP 3% terhadap perekonomian dan menganalisis bagaimana kebijakan tersebut dapat mempengaruhi sektor ekonomi lainnya dengan menggunakan metode analisis tabel IO. Menurut Sulistyawati, Wahyudi, dan Trinuryono (2022) penelitian kuantitatif deskriptif adalah penelitian yang menggambarkan, mengkaji dan menjelaskan suatu fenomena dengan data (angka) apa adanya tanpa menguji suatu hipotesis tertentu. Sementara itu, Rahmawan dan Angraini, (2021) menyatakan bahwa analisis IO digunakan untuk melihat keterkaitan (*interdependence*) antara suatu sektor produksi dengan sektor produksi lainnya dalam suatu perekonomian dalam periode waktu tertentu.

Penelitian ini memanfaatkan data sekunder untuk melakukan penelitian ini agar dapat menggambarkan berbagai permasalahan yang telah diuraikan sebelumnya. Menurut Alwi dan Yafiz (2022) data sekunder adalah data yang didapatkan secara tidak langsung dari objek penelitian. Data yang digunakan dalam penelitian ini diperoleh dari dokumen paparan terbitan Kementerian Keuangan dengan judul “Paket Kebijakan Ekonomi untuk Kesejahteraan” berupa informasi mengenai data pemberian insentif PPnBM DTP sebesar 3% untuk kendaraan bermotor *hybrid*. Selain itu, data lainnya diambil dari Badan Pusat Statistik (BPS) berupa tabel IO Indonesia Tahun 2020: Transaksi Domestik Atas Harga Dasar Klasifikasi 17 Sektor (Badan Pusat Statistik, 2025b). Pemilihan Tabel IO Tahun 2020 didasarkan pada pertimbangan bahwa tabel tersebut merupakan edisi terbaru yang tersedia secara resmi hingga saat ini, yakni diterbitkan pada 27 Januari 2025. Dengan demikian, penggunaan tabel ini dianggap

relevan dan representatif untuk menggambarkan struktur perekonomian terkini dalam konteks analisis yang dilakukan.

Analisis Keterkaitan

Maidalena (2023) mengemukakan bahwa analisis yang menarik dalam metode IO ini adalah dapat ditunjukkannya keterkaitan ekonomi secara langsung dan tidak langsung antar sektor, baik dari segi input (*backward linkage*) maupun dari segi output (*forward linkage*). Lebih lanjut dipaparkan oleh Lestari dan Jannah (2019) mengenai tujuan analisis keterkaitan yang digunakan untuk melihat keterkaitan antar sektor dalam perekonomian. Teori keterkaitan yang biasa dirumuskan meliputi keterkaitan ke belakang (*backward linkage*) yang menunjukkan hubungan keterkaitan antar sektor dalam hal pembelian input dari sektor lain yang digunakan untuk input produksi sektor tersebut dan keterkaitan ke depan (*forward linkage*) yang menunjukkan hubungan keterkaitan antar sektor dalam hal pemakaian output oleh sektor lain dari output yang dihasilkan oleh suatu sektor. Menurut Rahmawan dan Angraini (2021) ukuran keterkaitan ke belakang pada suatu sektor beranjak dari model Leontief dengan melihat sisi permintaan (*demand-driven*), sedangkan ukuran keterkaitan ke depan dilihat dari sisi penawaran (*supply-driven*).

a. Keterkaitan Ke Belakang

Hafidz dan Imansyah (2021) menguraikan tentang analisis keterkaitan langsung ke belakang yang mengukur sejauh mana sebuah sektor memberikan dampak terhadap sektor lain yang bergantung pada outputnya sebagai bahan baku. Konsep ini menggambarkan seberapa besar peningkatan permintaan akhir suatu sektor dapat mendorong aktivitas produksi di sektor-sektor yang menyuplai input bagi sektor tersebut. Perhitungannya dilakukan seperti Persamaan 1 berikut.

$$B(d + i) = \sum_{i=1}^n a_{ij} \quad (1)$$

Dimana

$B(d + i)_j$: Keterkaitan langsung dan tidak langsung ke belakang

a_{ij} : Matriks kebalikan Leontief terbuka

b. Keterkaitan Ke Depan

Menurut Widyawati (2017) keterkaitan ke depan mengukur dampak peningkatan output suatu sektor industri terhadap total output yang dihasilkan, melalui proses distribusi dalam sistem perekonomian. Kenaikan output pada sektor i mendorong peningkatan distribusi output dalam sektor tersebut, sehingga sektor lain (sektor j) memperoleh tambahan input. Akibatnya, sektor j dapat meningkatkan aktivitas produksinya, yang pada akhirnya menghasilkan output yang lebih besar (Maghfiroh, 2020). Perhitungannya dilakukan seperti Persamaan 2 berikut.

$$F(d + i)_i = \sum_{j=1}^n a_{ij} \quad (2)$$

Dimana

$F(d + i)_i$: Keterkaitan langsung dan tidak langsung ke depan

a_{ij} : Matriks kebalikan Leontief terbuka

Analisis Kepekaan dan Penyebaran

Menurut Haris, Sarma, dan Faletahan (2018) analisis dampak penyebaran dilakukan dengan menilai sejauh mana sektor tersebut berkontribusi dalam mempengaruhi sektor lain melalui indikator daya penyebaran (*power of dispersion*) serta derajat kepekaan (*sensitivity of dispersion*). Hafidz dan Imansyah (2021) memaparkan bahwa sektor yang mempunyai nilai koefisien penyebaran yang tinggi merupakan sektor yang memiliki daya tarik terhadap sektor perekonomian lain lebih tinggi dan mempunyai pengaruh yang lebih kuat dalam meningkatkan pertumbuhan produksi. Kembali dijelaskan oleh Haris et al., (2018) indikator daya penyebaran dan derajat kepekaan menggambarkan besarnya pengaruh suatu sektor terhadap sektor lain, baik dalam aspek hulu maupun hilir, dibandingkan dengan rata-rata dampak di seluruh sektor. Oleh karena itu, nilai dari kedua indikator ini sering disebut sebagai rasio efek keterkaitan ke belakang (*backward linkage index*) dan rasio efek keterkaitan ke depan (*forward linkage index*).

a. Backward Linkage Index

Konsep kepekaan penyebaran (daya penyebaran ke depan) mengacu pada sejauh mana peningkatan output suatu sektor dapat memengaruhi sektor lain melalui rantai distribusi dalam sistem ekonomi. Konsep ini menggambarkan peran sektor tersebut dalam menstimulasi pertumbuhan sektor lain yang bergantung pada outputnya sebagai bahan baku (Hilman & Ester, 2019). Perhitungannya dilakukan seperti Persamaan 3 berikut.

$$BLI_j = \frac{n \sum_{i=1}^n a_{ij}}{\sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^n a_{ij}} \quad (3)$$

Dimana

BLI_j : *backward linkage index* sektor j
 a_{ij} : Matriks kebalikan Leontief terbuka
 n : Jumlah sektor

b. Forward Linkage Index

Konsep koefisien penyebaran (daya penyebaran ke belakang) menunjukkan bagaimana suatu sektor dapat memberikan dampak terhadap sektor hulu yang memasok input bagi proses produksinya. Dengan demikian, konsep ini merefleksikan kontribusi sektor tersebut dalam mendorong perkembangan industri yang menyediakan bahan baku atau layanan pendukungnya (Hilman & Ester, 2019). Perhitungannya dilakukan seperti Persamaan 4 berikut.

$$FLI_j = \frac{n \sum_{i=1}^n a_{ij}}{\sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^n a_{ij}} \quad (4)$$

Dimana

FLI_j : *forward linkage index* sektor i
 a_{ij} : Matriks kebalikan Leontief terbuka
 n : Jumlah sektor

Analisis Multiplier Effect

Analisis angka pengganda (*multiplier effect*) dilakukan untuk mengukur bagaimana perubahan dalam permintaan akhir memengaruhi output, pendapatan, dan tingkat ketenagakerjaan di berbagai sektor ekonomi Haris et al., (2018). Nisa, Ridho, dan Shafriani (2024) menyebutkan bahwa matriks pengganda merupakan hasil invers

dari matriks Leontief, yang digunakan untuk menganalisis hubungan antar sektor dalam perekonomian.

a. Output

Analisis pengganda output bertujuan untuk menilai sejauh mana perubahan permintaan akhir di suatu sektor memengaruhi sektor-sektor lain dalam perekonomian (Hafidz & Imansyah, 2021). Formula pengganda output dapat dinyatakan seperti Persamaan 5 berikut.

$$MO_i = \sum_{i=1}^n a_{ij} \quad (5)$$

Dimana

MO_i : Angka *multiplier* output sektor i

a_{ij} : Matriks kebalikan Leontief terbuka

b. Pendapatan

Pengganda pendapatan digunakan untuk mengukur dampak peningkatan permintaan akhir terhadap pertumbuhan pendapatan tenaga kerja, seperti upah dan gaji (Hafidz & Imansyah, 2021). Formula pengganda pendapatan dapat dinyatakan seperti Persamaan 6 berikut.

$$MP_i = \sum_{i=1}^n a_{ij} \times h_{ij} \quad (6)$$

Dimana

MP_i : Angka *multiplier* pendapatan sektor i

h_i : koefisien pendapatan

a_{ij} : Matriks kebalikan Leontief terbuka

c. Tenaga Kerja

Pengganda tenaga kerja berfungsi untuk mengevaluasi bagaimana perubahan permintaan akhir berkontribusi terhadap fluktuasi jumlah tenaga kerja yang terserap (Hafidz & Imansyah, 2021). Formula pengganda tenaga kerja dapat dinyatakan seperti Persamaan 7 berikut.

$$ML_i = \sum_{i=1}^n a_{ij} \times w_{ij} \quad (7)$$

Dimana

ML_i : Angka *multiplier* Tenaga Kerja sektor i

w_i : Koefisien tenaga kerja

a_{ij} : Matriks kebalikan Leontief terbuka

HASIL DAN PEMBAHASAN

Analisis Keterkaitan

Berdasarkan hasil analisis keterkaitan antar sektor yang disajikan dalam Tabel 1, sektor Industri Pengolahan merupakan sektor dengan nilai *Forward Linkage* (FL) tertinggi, yaitu sebesar 6,614 yang berarti setiap adanya peningkatan permintaan akhir sebesar Rp1 juta pada sektor tersebut, maka akan meningkatkan output secara total sebesar Rp6,614 juta yang kemudian akan didistribusikan baik langsung dan tidak langsung ke sektor-sektor lain. Hasil ini sejalan dengan penelitian dari Silaban dan

Irawan (2024) yang menunjukkan dominasi sektor Industri Pengolahan sebagai sektor dengan nilai FL tertinggi. Menurut Lestari dan Ruslam (2021) tingginya nilai FL berarti sektor tersebut mempunyai daya dorong yang kuat terhadap sektor hilirnya dibandingkan sektor lainnya. Sebaliknya, sektor dengan nilai FL terendah adalah Jasa Kesehatan dan Kegiatan Sosial dengan nilai 1,041. Rendahnya keterkaitan ke depan dalam sektor ini disebabkan oleh karakteristiknya yang lebih dominan dalam melayani kebutuhan konsumen akhir dibandingkan digunakan sebagai input antara dalam proses produksi sektor lain. Hal ini menunjukkan bahwa sektor ini memiliki keterkaitan yang lebih terbatas dalam mendorong output di sektor lain dalam perekonomian.

Tabel 1. Analisis Keterkaitan, Penyebaran, dan *Multiplier Effect*

No	Klasifikasi Lapangan Usaha	Analisis Keterkaitan		Analisis Penyebaran		Koefisien <i>Multiplier</i>			Klasifikasi Prioritas
		FL	BL	FLI	BLI	Output	Pendapatan	TK	
1	Pertanian, Kehutanan, dan Perikanan	2,675	1,368	1,427	0,730	1,368	1,241	1,156	Prioritas 3
2	Pertambangan dan Penggalian	2,486	1,697	1,326	0,906	1,697	1,790	3,103	Prioritas 3
3	Industri Pengolahan	6,614	2,127	3,529	1,135	2,127	2,676	3,663	Prioritas 1
4	Pengadaan Listrik dan Gas	2,367	2,874	1,263	1,533	2,874	5,693	7,168	Prioritas 1
5	Pengadaan Air, Pengelolaan Sampah, Limbah dan Daur Ulang	1,055	1,787	0,563	0,953	1,787	1,857	1,401	Prioritas 4
6	Konstruksi	1,304	2,207	0,696	1,177	2,207	2,060	2,798	Prioritas 2
7	Perdagangan Besar dan Eceran; Reparasi Mobil dan Sepeda Motor	1,151	1,556	0,614	0,830	1,556	1,316	1,211	Prioritas 4
8	Transportasi dan Pergudangan	1,613	2,063	0,861	1,101	2,063	2,080	2,079	Prioritas 2
9	Penyediaan Akomodasi dan Makan Minum	1,258	2,066	0,671	1,102	2,066	1,862	1,676	Prioritas 2
10	Informasi dan Komunikasi	2,019	1,719	1,077	0,917	1,719	1,737	3,378	Prioritas 3
11	Jasa Keuangan dan Asuransi	1,727	1,401	0,921	0,747	1,401	1,296	1,674	Prioritas 4
12	Real Estate	1,280	1,468	0,683	0,783	1,468	2,231	3,619	Prioritas 4
13	Jasa Perusahaan	2,013	1,833	1,074	0,978	1,833	1,674	1,944	Prioritas 3
14	Administrasi Pemerintahan, Pertahanan dan Jaminan Sosial Wajib	1,080	1,977	0,576	1,055	1,977	1,386	1,611	Prioritas 2
15	Jasa Pendidikan	1,063	1,588	0,567	0,847	1,588	1,186	1,262	Prioritas 4
16	Jasa Kesehatan dan Kegiatan Sosial	1,041	2,250	0,555	1,201	2,250	1,929	2,579	Prioritas 2
17	Jasa lainnya	1,117	1,881	0,596	1,003	1,881	1,472	1,255	Prioritas 2
	Rata-Rata	1,874	1,874			1,874	1,970	2,446	

Kemudian, sektor pengadaan listrik dan gas memiliki nilai *Backward Linkage* (BL) tertinggi, yaitu sebesar 2,874. Hal ini menunjukkan bahwa setiap peningkatan permintaan akhir sebesar Rp1 juta pada sektor tersebut akan memerlukan tambahan input dari berbagai sektor hulu baik secara langsung maupun tidak langsung sebesar Rp2,874 juta. Temuan ini konsisten dengan hasil penelitian Silaban dan Irawan (2024) serta Gobel, Arham, Akib, dan Olilingo (2024) yang juga mengidentifikasi sektor Pengadaan Listrik dan Gas sebagai sektor dengan nilai BL tertinggi. Menurut Lestari dan Ruslam (2021) tingginya nilai BL pada suatu sektor mencerminkan ketergantungannya yang tinggi terhadap input dari sektor lain. Sebaliknya, sektor dengan nilai BL terendah adalah Pertanian, Kehutanan, dan Perikanan, yang memiliki nilai sebesar 1,368. Rendahnya keterkaitan ke belakang pada sektor ini disebabkan oleh struktur input yang relatif sederhana, yang sebagian besar terdiri dari input primer, sehingga hubungan antar sektor dalam proses produksi menjadi lebih terbatas (Ahmad & Alvi, 2024).

Di sisi lain, sektor yang terkait dengan pemberian insentif PPnBM DTP 3% untuk kendaraan *hybrid*, yaitu sektor Perdagangan Besar dan Eceran; Reparasi Mobil dan Sepeda Motor, memiliki nilai FL dan BL di bawah rata-rata, masing-masing sebesar 1,151 dan 1,556. Hal ini mengindikasikan bahwa sektor ini tidak memiliki keterkaitan ke belakang maupun ke depan yang tinggi, sehingga kurang berperan dalam mendorong atau menarik pertumbuhan sektor lainnya dalam perekonomian Gobel et al., (2024).

Analisis Kepekaan dan Penyebaran

Berdasarkan gabungan keterkaitan FL dan BL, sektor ekonomi dapat diklasifikasikan ke dalam empat kategori prioritas berdasarkan tingkat keterkaitannya dengan sektor lain dalam perekonomian (Rafiqah, Darsono, & Sutrisno 2018). Kategori pertama mencakup sektor kunci yang memiliki keterkaitan tinggi baik ke belakang maupun ke depan, sehingga berperan sebagai penggerak utama dalam perekonomian. Sektor ini memiliki kontribusi besar dalam mendorong pertumbuhan di sektor hulu maupun hilir serta memperkuat struktur ekonomi nasional. Berdasarkan hasil analisis, industri pengolahan serta pengadaan listrik dan gas termasuk dalam kategori ini, yang menunjukkan peran strategisnya dalam pembangunan ekonomi.

Kategori kedua terdiri dari sektor strategis atau potensial yang memiliki peran signifikan dalam perekonomian, meskipun tidak sekuat sektor kunci. Sektor-sektor dalam kategori ini tetap berkontribusi terhadap pertumbuhan ekonomi serta menyediakan layanan penting bagi masyarakat. Hasil analisis menunjukkan bahwa sektor yang masuk dalam kategori ini meliputi konstruksi; transportasi dan pergudangan; penyediaan akomodasi dan makan minum; administrasi pemerintahan, pertahanan, dan jaminan sosial wajib; jasa kesehatan dan kegiatan sosial; serta jasa lainnya. Walaupun sektor-sektor ini belum memiliki keterkaitan yang sangat kuat dalam rantai ekonomi, perannya tetap mendukung dinamika perekonomian secara luas.

Selanjutnya, kategori ketiga mencakup sektor-sektor yang belum mampu memacu pertumbuhan produksi sektor inputnya, tetapi memiliki sensitivitas tinggi terhadap perubahan permintaan di sektor hilir (Rafiqah et.al., 2018). Artinya, pertumbuhan sektor ini lebih dipengaruhi oleh dinamika permintaan akhir dibandingkan dengan perannya sebagai penggerak utama dalam rantai produksi. Sektor-sektor yang termasuk dalam kategori ini berdasarkan hasil analisis adalah pertanian, kehutanan, dan perikanan; pertambangan dan penggalian; informasi dan komunikasi; serta jasa perusahaan.

Terakhir, kategori keempat mencakup sektor-sektor dengan keterkaitan ekonomi yang relatif rendah, baik ke belakang maupun ke depan, sehingga dampaknya terhadap

sektor lain masih terbatas (Rafiqah et.al., 2018). Sektor-sektor ini kurang berkontribusi dalam mendorong pertumbuhan industri hulu maupun hilir. Berdasarkan analisis yang dilakukan, sektor yang tergolong dalam kategori ini mencakup pertanian, kehutanan, dan perikanan; pertambangan dan penggalian; informasi dan komunikasi; serta jasa perusahaan. Dalam konteks kebijakan insentif PPnBM DTP 3% untuk kendaraan *hybrid*, sektor perdagangan besar dan eceran serta reparasi mobil dan sepeda motor juga masuk dalam kategori ini. Hal ini menunjukkan bahwa sektor tersebut memiliki keterkaitan yang relatif rendah dengan industri hulu maupun hilir, sehingga kontribusinya terhadap perekonomian nasional masih terbatas. Oleh karena itu, kebijakan insentif ini belum menjadi prioritas utama dalam upaya penguatan struktur ekonomi secara keseluruhan.

Analisis Multiplier Effect

Hasil perhitungan *multiplier* output dalam Tabel 3 menunjukkan bahwa sektor pengadaan listrik dan gas memiliki koefisien tertinggi, yakni sebesar 2,874. Artinya, setiap peningkatan permintaan akhir sebesar Rp1 juta dalam sektor ini akan mendorong pertumbuhan total output ekonomi hingga Rp2,874 juta. Nilai yang tinggi ini mencerminkan peran strategis sektor Pengadaan Listrik dan Gas sebagai salah satu pendorong utama dalam perekonomian Silaban dan Irawan (2024) Selain itu, perhitungan *multiplier* pendapatan juga menunjukkan sektor yang sama sebagai sektor dengan nilai tertinggi, yaitu sebesar 5,692. Dengan demikian, setiap kenaikan permintaan akhir sebesar Rp1 juta akan meningkatkan pendapatan masyarakat hingga Rp5,692 juta.

Selain berkontribusi pada output dan pendapatan, sektor pengadaan listrik dan gas juga menunjukkan daya serap tenaga kerja yang tinggi. Perhitungan *multiplier* tenaga kerja mengungkap bahwa sektor ini memiliki koefisien sebesar 7,168, yang berarti setiap peningkatan permintaan akhir sebesar satu unit dapat menyerap tenaga kerja hingga 7,168 kali lebih banyak dibandingkan sektor dengan *multiplier* tenaga kerja sebesar satu. Namun, hasil ini berbeda dari temuan Silaban dan Irawan (2024) yang menyatakan bahwa sektor dengan *multiplier* tenaga kerja tertinggi adalah pengadaan air, pengelolaan sampah, limbah, dan daur ulang. Perbedaan hasil ini kemungkinan besar disebabkan oleh perbedaan periode analisis, di mana penelitian Silaban dan Irawan (2024) menggunakan Tabel IO tahun 2016, sedangkan penelitian ini menggunakan Tabel IO tahun 2020.

Sementara itu, sektor perdagangan besar dan eceran; reparasi mobil dan sepeda motor, yang menjadi fokus utama kebijakan insentif PPnBM DTP 3% untuk kendaraan *hybrid*, memiliki nilai *multiplier* output, pendapatan, dan tenaga kerja yang berada di bawah rata-rata. Hal ini menunjukkan bahwa sektor tersebut tidak memiliki dampak signifikan terhadap perekonomian, baik dalam meningkatkan output, meningkatkan pendapatan masyarakat, maupun menyerap tenaga kerja. Utomo (2021) menekankan bahwa sektor yang memiliki nilai *multiplier* output, pendapatan, dan tenaga kerja di atas rata-rata seharusnya menjadi prioritas utama dalam kebijakan pemerintah guna memaksimalkan pertumbuhan ekonomi. Oleh karena itu, pemberian insentif pada sektor ini belum menjadi prioritas utama dalam strategi kebijakan pemerintah. Jika tujuan utama kebijakan adalah mendorong pertumbuhan ekonomi, meningkatkan kesejahteraan masyarakat, serta memperluas lapangan kerja, maka insentif sebaiknya dialokasikan ke sektor-sektor dengan nilai *multiplier* yang lebih tinggi dan berada di atas rata-rata. Dengan demikian, kebijakan yang diterapkan akan memberikan dampak yang lebih optimal terhadap perekonomian keseluruhan.

Analisis Dampak Ekonomi

Berdasarkan simulasi menggunakan tabel IO, pemberian insentif PPnBM DTP 3% untuk kendaraan *hybrid* di tahun 2025, dengan nilai Rp0,8 triliun, diproyeksikan memberikan dampak ekonomi yang terbatas. Simulasi ini menunjukkan bahwa kebijakan tersebut dapat meningkatkan total output ekonomi hingga Rp1,24 triliun serta menambah total pendapatan masyarakat sebesar Rp320,52 miliar. Temuan ini menunjukkan bahwa insentif pajak berkontribusi terhadap pertumbuhan ekonomi di berbagai sektor, sejalan dengan penelitian Gupta (2018), Rinaldi (2019), serta Ichvani dan Sasanam H (2019), yang menyimpulkan bahwa kebijakan insentif pajak menjadi alat efektif untuk mendorong pertumbuhan ekonomi. Analisis hasil dampak multiplier tersaji pada Tabel 2.

Tabel 2. Analisis Hasil Dampak Multiplier

No	Klasifikasi Lapangan Usaha	Dalam satuan juta rupiah		Dalam satuan juta orang
		Dampak Multiplier Output	Dampak Multiplier Pendapatan	Dampak Multiplier Tenaga Kerja
1	Pertanian, Kehutanan, dan Perikanan	33.435,60	9.820,09	0,000527
2	Pertambangan dan Penggalian	19.232,86	2.804,58	0,000022
3	Industri Pengolahan	161.459,68	19.352,89	0,000397
4	Pengadaan Listrik dan Gas	16.659,58	737,58	0,000008
5	Pengadaan Air, Pengelolaan Sampah, Limbah dan Daur Ulang	410,32	58,40	0,000003
6	Konstruksi	8.753,31	1.617,19	0,000024
7	Perdagangan Besar dan Eceran; Reparasi Mobil dan Sepeda Motor	808.822,84	246.313,13	0,007540
8	Transportasi dan Pergudangan	32.495,75	5.396,84	0,000131
9	Penyediaan Akomodasi dan Makan Minum	7.190,13	1.559,79	0,000068
10	Informasi dan Komunikasi	35.786,67	6.333,59	0,000033
11	Jasa Keuangan dan Asuransi	53.096,48	14.672,59	0,000098
12	Real Estate	28.126,38	1.960,78	0,000016
13	Jasa Perusahaan	32.827,46	7.352,39	0,000097
14	Administrasi Pemerintahan, Pertahanan dan Jaminan Sosial Wajib	1.575,46	697,64	0,000011
15	Jasa Pendidikan	1.342,30	748,16	0,000013
16	Jasa Kesehatan dan Kegiatan Sosial	1.396,97	312,51	0,000005
17	Jasa lainnya	2.524,32	786,86	0,000035
Total Dampak		1.245.136,10	320.525,00	0,009028

Selain itu, kebijakan ini juga berpotensi menciptakan 9.028 lapangan kerja baru, yang mana sektor perdagangan besar dan eceran; reparasi mobil dan sepeda motor menjadi penyumbang terbesar dengan 7.540 tenaga kerja terserap. Temuan ini didukung oleh penelitian Siregar (2018) dan Hidayat (2021) yang menemukan bahwa peningkatan permintaan di sektor ekonomi dapat mendorong penyerapan tenaga kerja secara signifikan.

Tabel 3. Analisis Potensi PPN Akibat Shock Kebijakan Insentif Fiskal (Dalam Jutaan Rupiah)

Sektor Objek PPN	Total Dampak Output	Underground Economy (26,6%)	Penyesuaian Sektor	Dampak Output Setelah Penyesuaian Sektor	Potensi PPN
	(1)	(2)	(3)	(4) = (1) - (2) - (3)	(5)
3 Industri Pengolahan	161.460	42.948	64.584	53.928	5.344
4 Pengadaan Listrik dan Gas	16.660	4.431	6.830	5.398	535
6 Konstruksi	8.753	2.328	0	6.425	637
7 Perdagangan Besar dan Eceran; Reparasi Mobil dan Sepeda Motor	808.823	215.147	0	593.676	58.833
8 Transportasi dan Pergudangan	32.496	8.644	16.248	7.604	754
10 Informasi dan Komunikasi	35.787	9.519	0	26.267	2.603
12 Real Estate	28.126	7.482	0	20.645	2.046
13 Jasa Perusahaan	32.827	8.732	0	24.095	2.388
17 Jasa lainnya	2.524	671	0	1.853	184
Total	1.127.456	299.903		739.891	73.322

Selanjutnya, peningkatan output ekonomi akibat kebijakan insentif PPnBM DTP 3% untuk kendaraan *hybrid* di tahun 2025 berpotensi meningkatkan penerimaan negara melalui PPN (Tabel 3). Hal ini terjadi karena sebagian besar barang dan jasa yang dihasilkan dalam perekonomian termasuk dalam objek PPN (Silaban & Irawan, 2024). Berdasarkan regulasi yang berlaku Setiawan dan Ariutama (2023) mengidentifikasi terdapat sembilan sektor utama yang dikenakan pajak ini, yaitu industri pengolahan, pengadaan listrik dan gas, konstruksi, perdagangan besar dan eceran, reparasi kendaraan bermotor, transportasi dan pergudangan, informasi dan komunikasi, real estat, jasa perusahaan, serta jasa lainnya.

Untuk menghitung potensi penerimaan PPN, beberapa penyesuaian perlu dilakukan terhadap output ekonomi. Pertama, pengaruh ekonomi bawah tanah (*underground economy*) harus dikoreksi. Berdasarkan penelitian Medina dan Schneider (2018) rata-rata transaksi di sektor informal Indonesia pada periode 1991–2015 mencapai 26,6% dari total ekonomi, sehingga nilai ini perlu dikurangkan agar estimasi

lebih akurat. Kedua, dalam sektor industri pengolahan, sekitar 40% pelaku usaha merupakan Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) yang tidak wajib memungut PPN Silaban dan Irawan (2024), sehingga proporsi ini harus dikeluarkan dari perhitungan. Ketiga, dalam sektor pengadaan listrik dan gas, perlu dilakukan koreksi sebesar 41% karena konsumsi listrik oleh industri pada tahun 2021 mencapai angka tersebut dari total konsumsi nasional. Keempat, di sektor transportasi dan pergudangan, diperlukan penyesuaian sebesar 50% karena hanya sektor pergudangan yang dikenakan PPN, sementara transportasi dikecualikan. Mengingat keterbatasan data, total output dari kedua sektor ini dibagi secara merata.

Setelah semua penyesuaian diterapkan, estimasi potensi penerimaan PPN dari kebijakan insentif PPnBM DTP 3% kendaraan *hybrid* di tahun 2025 diperkirakan mencapai Rp73,32 miliar. Namun, angka ini masih memiliki keterbatasan yang dapat menyebabkan hasil estimasi terlalu rendah (*underestimated*) atau terlalu tinggi (*overestimated*). Salah satu kendala utama adalah belum diperhitungkannya jumlah Pengusaha Kena Pajak (PKP) yang aktif. Selain itu, perhitungan masih menggunakan tarif PPN 11%, namun pada tahun 2025 tarif ini naik menjadi 12%, terutama untuk kategori barang mewah. Oleh karena itu, menurut Setiawan dan Ariutama (2023) hasil estimasi ini masih bersifat teoritis dan bisa berbeda dari realisasi saat kebijakan diterapkan.

Analisis Skema Pembandingan

Dalam upaya menjaga daya beli masyarakat di tengah kenaikan tarif PPN dan keterbatasan anggaran akibat revisi target penerimaan sebagai dampak dari perubahan skema penerapan PPN, diperlukan kebijakan yang tepat sasaran. Terlebih lagi, tidak terdapat penyesuaian terhadap implementasi paket stimulus ekonomi yang telah dirancang sebelumnya. Oleh karena itu, penting untuk mengarahkan intervensi kebijakan kepada sektor-sektor dengan dampak ekonomi paling besar. Berdasarkan hasil simulasi (Tabel 4), sektor pengadaan listrik dan gas serta sektor industri tergolong dalam kategori prioritas utama, dengan nilai efek pengganda tertinggi di antara seluruh sektor yang dianalisis. Hal ini juga sejalan dengan hasil temuan dari Rahmah dan Widodo (2019); Silaban dan Irawan (2024); Hayuningtyas, Lubis, Annam, Kusumawardani, Kartiasih (2024) yang juga menemukan bahwa kedua sektor tersebut merupakan sektor unggulan atau prioritas dalam kebijakan jika berfokus dalam aspek ekonomi dalam hal ini menjaga daya beli masyarakat.

Tabel 4. Hasil Simulasi Analisis Input-Output

Klasifikasi Lapangan Usaha	Koefisien <i>Multiplier</i>			Klasifikasi
	Output	Pendapatan	Tenaga Kerja	
Industri Pengolahan	2.127	2.676	3.663	Prioritas 1
Pengadaan Listrik dan Gas	2.874	5.693	7.168	Prioritas 1
Perdagangan Besar dan Eceran; Reparasi Mobil dan Sepeda Motor	1.556	1.316	1.211	Prioritas 4

Sektor industri pengolahan, apabila diberikan stimulus melalui kebijakan fiskal seperti insentif, mampu menciptakan output, pendapatan, dan kesempatan kerja masing-masing sebesar 2,127; 2,676; dan 3,663 kali lipat dari nilai insentif yang disalurkan.

Salah satu skema insentif yang relevan untuk tetap dilanjutkan penerapannya adalah insentif Pajak Penghasilan (PPh) Pasal 21 Ditanggung Pemerintah (DTP) bagi industri padat karya dengan batas penghasilan maksimal Rp10 juta per bulan. Sementara itu, sektor pengadaan listrik dan gas menempati posisi kedua dengan angka pengganda yang bahkan lebih tinggi, yakni masing-masing sebesar 2,874 (output), 5,693 (pendapatan), dan 7,168 (tenaga kerja). Oleh karena itu, skema insentif seperti pemberian diskon tarif listrik sebesar 50% bagi pelanggan dengan daya 2200 VA dapat dipertimbangkan untuk terus dilanjutkan guna menjaga konsumsi masyarakat sekaligus mendorong aktivitas ekonomi. Dengan demikian, alokasi stimulus pada sektor-sektor prioritas ini diyakini mampu menghasilkan dampak ekonomi yang signifikan melalui peningkatan output, pendapatan, dan serapan tenaga kerja, serta berkontribusi dalam menjaga stabilitas daya beli masyarakat di tengah dinamika kebijakan fiskal.

SIMPULAN DAN SARAN

Hasil analisis terhadap simulasi penerapan kebijakan PPnBM DTP sebesar 3% untuk kendaraan *hybrid* menunjukkan potensi kontribusi positif terhadap perekonomian nasional, dengan peningkatan output ekonomi sebesar Rp1,24 triliun, kenaikan pendapatan rumah tangga sebesar Rp320,52 miliar, serta penciptaan sekitar 9.028 lapangan kerja. Selain itu, kebijakan ini juga diperkirakan dapat meningkatkan penerimaan PPN sebesar Rp73,32 miliar. Namun, efektivitasnya masih terbatas karena sektor yang paling terdampak—yakni perdagangan besar dan eceran serta reparasi mobil dan sepeda motor—memiliki keterkaitan yang lemah dengan sektor hulu dan hilir, serta hanya menempati peringkat keempat dalam indeks kepekaan dan penyebaran. Oleh karena itu, agar dampak ekonomi lebih optimal, insentif fiskal pemerintah sebaiknya difokuskan pada sektor-sektor dengan nilai pengganda yang lebih tinggi, seperti industri pengolahan dan pengadaan listrik dan gas, yang memiliki keterkaitan lebih kuat dalam struktur ekonomi nasional.

Implikasi dari temuan ini menunjukkan pentingnya perancangan insentif fiskal yang mempertimbangkan keterkaitan antar sektor dalam perekonomian agar kebijakan dapat memberikan efek pengganda yang maksimal. Pemerintah perlu mengarahkan insentif pada sektor-sektor strategis yang berpotensi mendorong pertumbuhan ekonomi secara luas. Selain itu, mengingat analisis ini menggunakan Tabel IO tahun 2020 untuk mengevaluasi kebijakan tahun 2025, terdapat risiko ketidaksesuaian data dengan kondisi ekonomi aktual. Oleh karena itu, disarankan agar pemerintah memperbarui struktur tabel IO menggunakan pendekatan RAS guna meningkatkan relevansi dan akurasi analisis kebijakan. Penelitian ini juga membuka peluang bagi studi lanjutan dengan pendekatan yang lebih dinamis dan spasial untuk mengevaluasi efektivitas kebijakan fiskal secara lebih menyeluruh.

DAFTAR PUSTAKA

- Ahmad, I., & Alvi, S. (2024). Exploring the backward and forward linkages of production network in a developing country. *Umanit Soc Sci Commun*, *11*, 1–13.
- Ali, Y., Sabir, M., & Muhammad, N. (2019). A comparative input-output analysis of the construction sector in three developing economies of South Asia.

- Construction Management and Economics*, 37(11), 643–658. doi.org:10.1080/01446193.2019.1571214.
- Alwi, Z., & Yafiz, M. (2022). Analisis kebijakan stimulus pemerintah terhadap peningkatan penjualan mobil pada masa pandemi Covid-19. *Al-Buhuts*, 18(2), 451–561.
- Amdan, L., & Rafi, M. (2023). Analisis faktor-faktor yang mempengaruhi pertumbuhan ekonomi di Indonesia. *EKOMA: Jurnal Ekonomi, Manajemen, Akuntansi*, 3(1), 108–119. doi.org:10.56799/ekoma.v3i1.2089.
- Annisa, Suharto, U. S., Syaifudin, R., Sayifullah, & Ginanjar, R. A. F. (2024). Dampak pembangunan jalan tol trans Sumatra pada perekonomian Indonesia: Pendekatan analisis input-output. *Tirtayasa EKONOMIKA*, 19(2), 213–238. doi.org:10.35448/jte.v19i2.
- Arfah, T., & Jamilah, P. (2021). Kebijakan fiskal Umar bin Khattab. *Jurnal ISLAMIKA*, 4(1), 25–38. doi.org:10.37859/jsi.v4i1.2506.
- Ariutama, I.G.A., Prasetyo, E., & Saputra, A. H. (2021). The impact of Asian Games 2018 on Indonesian economy. *Economics Development Analysis Journal*, 10(4), 393-402. doi.org:10.15294/edaj.v10i4.44666.
- Badan Pusat Statistik. (2025a). *Jumlah kendaraan bermotor menurut jenis (Unit)*.
- Badan Pusat Statistik. (2025b). *Tabel Input-Output Indonesia transaksi total atas dasar harga pembeli (17 Produk), 2020*.
- Brian, G., & Sudirgo, T. (2024). Analisis dampak pengurangan pajak tahunan kendaraan listrik murni dan insentif bea masuk bahan baku kendaraan listrik bagi tingkat penjualan kendaraan listrik. *Bulletin of Community Engagement*, 4, 682–699. doi.org:10.51278/bce.v4i3.1601.
- Dwiyanti, S., Wahyudi, A., Wahyu, A., & Setianto, E. (2021). *Kebijakan fiskal dalam perspektif Islam* (Undergraduate thesis). IAIN Ponorogo. Retrieved from: <https://repository.iainponorogo.ac.id/1438/1/aridlowi%2C%2B109-118.pdf>
- Faturrochman, M., & Yaasiin, T. H. (2024). Efektivitas subsidi kendaraan listrik terhadap perkembangan industri otomotif dalam mewujudkan program making indonesia 4.0. *Journal of Environmental Economics and Sustainability*, 1(3), 1–17. doi.org:10.47134/jees.v1i3.355.
- Gobel, M.D., Arham, M. A., Akib, F. H. Y., & Olilingo, F. Z. (2024). Analisis perubahan struktur ekonomi Provinsi Gorontalo melalui model input output. *Jurnal Studi Ekonomi dan Pembangunan*, 2(2), 288–298. doi.org:10.37905/jsep.v2i2.
- Gupta, R. (2018). The impact of government expenditure on economic growth in Nepal. *SSRN Electronic Journal*. doi.org:10.2139/ssrn.3099218.
- Hafidz, M. N., & Imansyah, M. H. (2021). Identifikasi sektor potensial pada perekonomian Kabupaten Banjar: Analisis input-output. *JIEP: Jurnal Ilmu Ekonomi dan Pembangunan*, 4(2), 386–396.
- Haris, U., Oja, H., & Tambajong, H. (2025). Analisis dilema kebijakan fiskal indonesia dalam kerangka teori Keynesian. *Societas: Jurnal Ilmu Administrasi dan Sosial*, 14(1), 123–132. doi.org:10.35724/sjias.v14i1.6933.
- Haris, W. A., Sarma, M., & Falatehan, A. F. (2018). Analisis peranan subsektor tanaman pangan terhadap perekonomian Jawa Barat. *Journal of Regional and Rural Development Planning*, 1(3), 231-242. doi.org:10.29244/jp2wd.2017.1.3.231-242

- Hayuningtyas, A., Fachrunnisa Lubis, M., Annam, M., Ayu Kusumawardani, S., & Kartiasih, F. (2024). Potensi ekonomi industri pengolahan Indonesia: Analisis input output. *Margin Eco: Jurnal Ekonomi dan Perkembangan Bisnis*, 8(2), 152-173. doi.org:10.32764/margin.v8i2.5145.
- Helianny, I. (2021). Peran kebijakan fiskal dalam mengatasi resesi ekonomi di Indonesia. *Prosiding Seminar STIAMI*, 8(1). Retrieved from: <https://ojs.stiami.ac.id/index.php/PS/issue/view/215>
- Hidayat, S. (2021). Dampak pembangunan jalan tol Serang-Panimbang terhadap perekonomian Banten dan nasional (Analisis interregional input-output). *Jurnal Bina Bangsa Ekonomika*, 14(2), 392–405. doi.org:10.46306/jbbe.v14i2.93.
- Hilman, A. M., & Ester, A. M. (2019). Peranan sektor industri pengolahan dalam perekonomian Indonesia: Model input-output. *Media Ekonomi*, 26(1), 63–76. doi.org:10.25105/me.v26i1.5210.
- Ichvani, L. F., & Sasanam H. (2019). Pengaruh korupsi, konsumsi, pengeluaran pemerintah dan keterbukaan perdagangan terhadap pertumbuhan ekonomi di ASEAN 5. *Jurnal Riset Ekonomi Pembangunan (REP)*, 4(1), 61-72. doi.org:10.31002/rep.v4i1.1342.
- Izdihar, M.D., Wahyudi, N., Putra, P. P., Firmansyah, S., & Wijaya, S., (2022). Evaluasi kebijakan fasilitas PPnBM kendaraan ditanggung pemerintah. *Akuntansiku*, 1(4), 348–359. doi.org:10.54957/akuntansiku.v1i4.338.
- Indryani, E., & Mun'im, A. (2022). Analisis sektoral dan spasial Provinsi Kalimantan Utara sebagai penyangga ibu kota baru: Pendekatan Inter Regional Input-Output (IRIO). *Bappenas Working Papers*, 5(1), 63–78. doi.org:10.47266/bwp.v5i1.112.
- Irawan, E. (2023). Peran kebijakan fiskal dalam perekonomian: Suatu kajian literatur. *Jurnal Riset Rumpun Ilmu Ekonomi*, 2(2), 01–08. doi.org:10.55606/jurrie.v2i2.1898.
- Kamalina, A. R. (2024). *Potensi penerimaan negara Rp75 triliun dari kenaikan PPN jadi 12%*. Retrieved from: <https://ekonomi.bisnis.com/read/20241216/259/1824635/potensi-penerimaan-negara-rp75-triliun-dari-kenaikan-ppn-jadi-12>.
- Lestari, E. K., & Jannah, O. M. A. (2019). Analisis struktur perekonomian berdasarkan pendekatan input-output di provinsi Jawa Timur. *Jurnal Ekonomi Pembangunan*, 8(1), 26–36. doi.org:10.23960/jep.v8i1.31.
- Lestari, W. P., & Ruslam. (2021). Identifikasi industri unggulan untuk akselerasi pemulihan ekonomi di Sulawesi Selatan dan dampaknya pada wilayah lain di Indonesia. *Jurnal Ekonomi dan Statistik Indonesia*, 1(3), 284–296. doi.org:10.11594/jesi.01.03.14.
- Liana, W., Kusumastuti, S. Y., Damanik, D., Hulu, D., Apriyanto, Judijanto, L., Wartono, T., Suharto, Fitriyana, Hariyono, & Milia, J. (2024). *Teori pertumbuhan ekonomi: Teori komprehensif dan perkembangannya*. Jambi: PT. Sonpedia Publishing Indonesia.
- Liu, Z. (2023). Impact of vehicle purchase tax exemption on electric vehicle sales: Evidence from China's automotive industry. *Energy Strategy Reviews*, 49(September 2023), 1-10. doi.org:10.1016/j.esr.2023.101148.
- Machmud, S., Surono, U. B., & Hasanudin, T. (2021). Analisis pengaruh tahun perakitan terhadap emisi gas buang kendaraan bermotor. *Jurnal Mesin Nusantara*, 4(1), 21–29. doi.org:10.29407/jmn.v4i1.16038.

- Maghfiroh, S. J. (2020). Keterkaitan ke depan (forward linkage) dan keterkaitan ke belakang (backward linkage) sektor penyediaan akomodasi dan sektor penyediaan makanan dan minuman di Provinsi Jawa Timur. *Buletin Ekonomika Pembangunan*, 1(1), 44–52. Retrieved from: <https://journal.trunojoyo.ac.id/bep/article/view/44-51/5902>
- Maidalena. (2023). Sebuah pendekatan analisis ekonomi dengan model Input-Output (IO) Wassily Leontief. *Jurnal Penelitian Medan Agama*, 14(2), 68–80. doi.org:10.58836/jpma.v14i2.
- Masrufah, L. (2022). Kebijakan moneter fiskal dalam perekonomian. *KASBANA: Jurnal Hukum Ekonomi Syariah*, 2(1), 38–55. doi.org:10.53948/kasbana.v2i1.37.
- Medina, L., & Schneider, F. (2018). Shadow economies around the world: what did we learn over the last 20 years?. *IMF Working Papers* No. 2018/017. Retrieved from: <https://www.imf.org/en/Publications/WP/Issues/2018/01/25/Shadow-Economies-Around-the-World-What-Did-We-Learn-Over-the-Last-20-Years-45583>.
- Meilanova, D. R. (2024). *Pengumuman! mobil hybrid resmi dapat insentif PPnBM DTP 3% otomotif*. <https://otomotif.bisnis.com/read/20241216/46/1824555/pengumuman-mobil-hybrid-resmi-dapat-insentif-ppnbm-dtp-3>
- Nisa, A. F., Ridho, A. F., & Shafriani, K. A. (2024). Peran sektor pertanian pada perekonomian Kalimantan Selatan: Analisis input-output. *Mahatani*, 7(1), 154–167. Retrieved from: <https://journal.uniga.ac.id/index.php/MJA/article/view/3838/1910>
- Prihatini, Z., & Utomo, Y. W. (2025). *Mahal tetapi belum bisa jadi investasi, alasan orang ragu beli EV*. Retrieved from: <https://lestari.kompas.com/read/2025/02/20/125053086/mahal-tetapi-belum-bisa-jadi-investasi-alasan-orang-ragu-beli-ev?page=all>
- Rafiqah, I. W., Darsono, D., & Sutrisno, J. (2018). Daya penyebaran dan derajat kepekaan sektor pertanian dalam pembangunan ekonomi di Provinsi Jawa Tengah. *Agraris Journal of Agribusiness and Rural Development Research*, 4(1), 53–58. doi.org:10.18196/agr.4160.
- Rahmah, A. N., & Widodo, S. (2019). Peranan sektor industri pengolahan dalam perekonomian di Indonesia dengan pendekatan input-output tahun 2010–2016. *Economie: Jurnal Ilmu Ekonomi*, 1(1), 14–36. doi.org:10.30742/economie.v1i1.819.
- Rahman, S., & Sudirman. (2025). Peran kebijakan fiskal dan moneter dalam menjaga stabilitas ekonomi. *Inovasi Makro Ekonomi (IME)*, 7(1), 141–150. Retrieved from: <https://journalversa.com/s/index.php/ime/article/view/571/929>.
- Rahmawan, I. M., & Angraini, W. (2021). Keterkaitan antar sektor dan antar wilayah dalam perekonomian Provinsi Lampung. *Jurnal Ekonomi dan Statistik Indonesia*, 1(3), 227–245. doi.org:10.11594/jesi.01.03.09.
- Rajagukguk, N. S. (2022). *Tinjauan perbandingan perlakuan insentif pajak bagi mobil listrik di Indonesia, Thailand dan Norwegia dari aspek pajak tidak langsung* (Undergraduate thesis). Politeknik Keuangan Negara STAN. Retrieved from: <http://eprints.pknstan.ac.id/id/eprint/1591>

- Mubarak, N.R., & Ratnasari, J. (2025). Penerapan peraturan emisi pada penurunan emisi gas rumah kaca dari kendaraan bermotor di Indonesia. *BACARITA Law Journal*, 5(2), 201–208. doi.org:10.30598/bacarita.v5i2.16895.
- Rinaldi. (2019). Analisis belanja pajak (Tax expenditure) terhadap pertumbuhan ekonomi dan tax ratio di Indonesia. *Jurnal Ilmiah Ilmu Ekonomi*, 7(14), 49–57. doi.org:10.37150/jiie.v7i14.385.
- Schub, H., Plötz, P., & Sprei, F. (2025). Electrifying company cars? The effects of incentives and tax benefits on electric vehicle sales in 31 European countries. *Energy Research and Social Science*, 120(February 2025), 1-14. doi.org:10.1016/j.erss.2024.103914.
- Setiawan, T. A., & Ariutama, I. G. A. (2023). Mengukur dampak annual meetings IMF-WB 2018 terhadap ekonomi regional dan nasional. *Indonesian Treasury Review: Jurnal Perbendaharaan, Keuangan Negara dan Kebijakan Publik*, 8(2), 137–147. doi.org:10.33105/itrev.v8i2.536.
- Silaban, W. L., & Irawan, F. (2024). Dampak ekonomi insentif PPN DTP perumahan dan PPNBM DTP kendaraan bermotor pada masa pandemi. *Jurnal Indonesian Treasury Review: Jurnal Perbendaharaan, Keuangan Negara dan Kebijakan Publik*, 9(4), 317–332. doi.org:10.33105/itrev.v9i4.1001.
- Siregar, E. S. (2018). Analisis pengaruh investasi, upah minimum dan produk domestik regional bruto terhadap kesempatan kerja di Kabupaten Mimika. *JURNAL KRITIS (Kebijakan, Riset dan Inovasi)*, 2(2), 1-21. Retrieved from: <https://ejournal.stiejb.ac.id/index.php/jurnal-kritis/article/view/15>
- Sitio, V. S. S. (2020). *Modul ekonomi mikro*. Universitas Dirgantara Marsekal Suryadarma (Unsurya).
- Sulistiyawati, W., Wahyudi, & Trinuryono, S. (2022). Analisis motivasi belajar siswa dengan menggunakan model pembelajaran blended learning saat pandemi covid-19 (Deskriptif kuantitatif di SMAN 1 Babadan Ponorogo). *KadikMa*, 13(1), 68. doi.org:10.19184/kdma.v13i1.31327.
- Suparmono. (2018). *Pengantar ekonomi makro* (2nd ed.). Yogyakarta: UPP STIM YKPN.
- Suryadi, S. (2019). Teori dan aplikasi dampak perubahan harga dan produksi padi terhadap kinerja ekonomi sektoral dan kesejahteraan. In *Model Keseimbangan Umum Perekonomian Indonesia* (pp. 1–132).
- Syahputro, P., & Hadi, D. A. (2024). Understanding the impact of incentive policy and social attribute to enhance the consumers' purchase intentions towards BEVs: TPB explained. *Jurnal Manajemen Keuangan Publik*, 8(1), 15–30. doi.org:10.31092/jmkp.v8i1.2414.
- Tambunan, V. A., Samaria, S., & Nur'aeni. (2024). Pengaruh marketing campaign pada minat beli motor listrik program subsidi motor listrik gesits g1 (PT. Wika Industri Manufaktur). *OMNICOM: Jurnal Ilmu Komunikasi*, 10(2), 47–61. Retrieved from: <https://ejournal.unsub.ac.id/index.php/FIKOM/article/view/2202>.
- Utomo, K. S. (2021). Analisis input-output pada strategi pemulihan perekonomian, penyerapan tenaga kerja dan peningkatan pendapatan dalam mengatasi dampak Covid 19 di provinsi NTT. *Jurnal Statistika Terapan*, 1(2), 1–13.
- Wau, M., Leniwati, L., & Fau, J. F. (2022). *Teori pertumbuhan ekonomi (Kajian konseptual dan empirik)*. Purbalingga: Eureka Media Aksara.

- Widyawati, R. F. (2017). Analisis keterkaitan sektor pertanian dan pengaruhnya terhadap perekonomian Indonesia (Analisis input output). *Jurnal Economia*, 13(1), 14–27. doi.org:10.47532/jis.v3i2.
- Wildan, M. (2025). PPN 12% hanya untuk barang mewah, potensi pajak cuma Rp3,2 triliun. Retrieved from: <https://news.ddtc.co.id/berita/nasional/1807985/ppn-12-hanya-untuk-barang-mewah-potensi-pajak-cuma-rp32-triliun>.
- Xue, C., Zhou, H., Wu, Q., Wu, X., & Xu, X. (2021). Impact of incentive policies and other socio-economic factors on electric vehicle market share: A panel data analysis from the 20 countries. *Sustainability (Switzerland)*, 13(5), 1-12. doi.org:10.3390/su13052928.
- Yulanto, D. M., & Iskandar, H. (2021). Studi analisis perkembangan teknologi kendaraan listrik hibrid. *Journal of Automotive Technology*, 02(1), 31–44. doi.org:10.31316/jatve.v2i1.1488.