

# **PENGARUH POLA HIDUP DENGAN PROFIL KESEHATAN DASAR MASYARAKAT DESA PADA USIA LANJUT MELALUI PEMERIKSAAN TEKANAN DARAH, GULA DARAH, ASAM URAT DAN KOLESTEROL DARAH**

Hotlina Nainggolan  
Program Studi Farmasi, Universitas Gunadarma  
hotlina\_nainggolan@staff.gunadarma.ac.id

## **ABSTRAK**

*Sebagian besar masyarakat Indonesia adalah masyarakat pedesaan. Pola hidup dan usia pada masyarakat sangat berperan penting dalam menentukan status kesehatan seperti aktifitas fisik dan pola makan. Usia lanjut sangat erat hubungannya dengan rentan timbulnya penyakit-penyakit degeneratif. Hal ini disebabkan karena pada usia lanjut terjadi penurunan fungsi-fungsi biologis. Pemeriksaan dan observasi dilakukan pada masyarakat desa sebanyak 50 orang responden (23 orang laki-laki dan 27 orang perempuan) dengan usia lebih dari 50 tahun. Hasil pemeriksaan menunjukkan bahwa dari 50 orang respon terdapat pre hipertensi 28%, hipertensi 46%, hiperglikemik 18%, kadar asam urat tinggi pada laki-laki 1% dan perempuan 12% serta hiperkolesterol sebanyak 16%. Dari hasil observasi disimpulkan bahwa masyarakat desa dengan usia lanjut masih rentan terjadinya gangguan kesehatan.*

**Kata kunci:** asam urat, gula darah, kolesterol, masyarakat desa, tekanan darah, usia lanjut

## **ABSTRACT**

*Most of the Indonesian live in rural areas. The pattern of life and age in society is very important to determining health status such as physical activity and diet. Elderly is very closely related to the susceptibility of degenerative diseases. This is because a decline biological functions for the aged. Examinations and observations were carried out on the rural community by 50 respondents (23 men and 27 women) with age more than 50 years. The results of the examination showed that from 50 people the response was 28% pre hypertension, 46% hypertension, 18% hyperglycemic, high uric acid levels in 1% men and 12% women and 16% hypercholesterolemia. From the results of the observation it was concluded that rural communities with elderly were still vulnerable of health problems.*

**Key words:** blood pressure, blood sugar, cholesterol, elderly, rural communities, uric acid

## **PENDAHULUAN**

Faktor sosial budaya dan pola hidup sangat mempengaruhi status kesehatan. Penduduk Indonesia pada tahun 2018 berkisar 265 juta jiwa dan sekitar 70 % merupakan masyarakat pedesaan. Hal ini diperkirakan

bahwa gangguan kesehatan pada masyarakat pedesaan juga tinggi (Mahendradhata dkk, 2018). Namun demikian beberapa data statistik menyatakan bahwa status kesehatan orang yang tinggal di pedesaan rata-rata lebih baik dibanding dengan orang yang tinggal di daerah perkotaan. Angka

harapan hidup rata-rata lebih tinggi dan penyebab kematian oleh karena penyakit kronis seperti kanker, penyakit jantung koroner dan stroke lebih rendah pada orang yang tinggal di daerah pedesaan. Hal ini dapat dikaitkan dengan pola hidup dan lingkungan hidup masyarakat pedesaan (Public Health England, 2017).

Pada umumnya masyarakat pedesaan memiliki aktivitas fisik yang lebih tinggi, hal ini terkait dengan pola mata pencaharian. Aktivitas fisik yang secara rutin dilakukan dinyatakan dapat mencegah dan menurunkan resiko berbagai penyakit kronis seperti diabetes tipe 2, obesitas, gangguan kardiovaskular dan juga kanker (Durstine dkk, 2013). Selain itu, World Health Organization (WHO) menyatakan bahwa pola makan dan aktivitas fisik dapat menentukan kadar kolesterol maupun kadar gula darah di dalam tubuh. Hal ini dikarenakan makanan yang dikonsumsi akan digunakan sebagai sumber energi melalui proses metabolisme sehingga menghasilkan adenosin triphosphate (ATP). ATP ini merupakan energi untuk melakukan aktivitas fisik. Pembentukan ATP ini disesuaikan dengan kebutuhan, dimana jika tidak diperlukan tubuh, maka sumber energi dalam bentuk karbohidrat dan lemak akan tersimpan.. Semakin banyak aktivitas fisik yang dilakukan maka akan semakin banyak energi yang dibutuhkan dalam bentuk ATP dan sebaliknya.

Disamping aktivitas fisik, masyarakat pedesaan juga memiliki pola makan yang berbeda. Di desa, pada umumnya masyarakat sumber makanan utama adalah karbohidrat, protein dan makanan yang tinggi serat. Hal ini berbeda dengan pola konsumsi masyarakat perkotaan yang pola konsumsi rendah karbohidrat dan rendah serat, tinggi lemak dan tinggi

protein mengakibatkan terjadinya pergeseran pola penyakit infeksi menjadi penyakit degeneratif dan metabolik. Pola konsumsi makanan yang tidak sesuai dengan kaidah sehat dapat mengakibatkan berbagai macam gangguan kesehatan. (Seguin dkk, 2014).

Selain pola hidup seperti aktifitas fisik dan makanan, status kesehatan dasar juga dipengaruhi oleh usia. Masyarakat desa biasanya didominasi oleh orang tua yang lanjut usia. Disamping itu munculnya penyakit degeneratif dan gangguan metabolik lainnya dapat dipengaruhi oleh usia. (Nawi dkk, 2010). Penyakit degeneratif adalah penyakit tidak menular yang berlangsung kronis karena kemunduran fungsi organ tubuh akibat proses penuaan. Penyakit degeneratif adalah seperti penyakit kardiovaskular, hipertensi, diabetes, reumatik dan gangguan sendi lainnya. Faktor utama yang berkontribusi pada penyakit ini adalah seperti pola makan, aktifitas fisik yang kurang, kebiasaan merokok dan yang lainnya. Penyakit degeneratif yang menduduki peringkat sebagai penyakit penyebab kematian terbesar adalah penyakit kardiovaskular seperti jantung koroner dan hipertensi yang sangat erat kaitannya dengan kadar kolesterol darah. Selain itu penyakit lainnya seperti Diabetes juga menduduki prevalensi tertinggi penyebab kematian. Penyakit ini juga sangat erat hubungannya dengan pola hidup yaitu pola makan, aktifitas fisik dan usia. (Handajani, dkk, 2010).

Berdasarkan uraian diatas penelitian ini cukup penting dilakukan untuk mengetahui adanya pengaruh pola hidup dengan profil kesehatan dasar pada masyarakat desa melalui pemeriksaan kesehatan dasar seperti tekanan darah, kadar gula darah, kadar asam urat, kadar kolesterol dan pemeriksaan fisik. Penelitian observasi

ini dilakukan pada masyarakat desa Teruman, Bantul Yogyakarta, dimana pada daerah tersebut kesehatan masyarakat bergantung pada faktor ekonomi.

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian observasional analitik dengan metode potong lintang (cross sectional). Responden penelitian ini adalah masyarakat desa Teruman, Bantul, Yogyakarta yang berusia >50 tahun. Responden dianjurkan berpuasa 8-10 jam sebelum pengambilan darah. Data responden yang dengan pemeriksaan yang tidak lengkap dijadikan sebagai kriteria eksklusi. Data responden yang dipakai sesuai kriteria inklusi adalah sebanyak 50 orang dimana 22 pria dan 28 wanita.

Pengumpulan data yang dilakukan adalah dengan mengukur kadar kolesterol darah, kadar gula darah puasa (8-10 jam) kadar asam urat dengan

menggunakan alat standar AUTO-CHECK. Selain itu dilakukan pengukuran tekanan darah dengan spigmomamometer, tinggi badan dan berat badan dengan alat pengukur digital, yang kemudian di hitung persen BMI (*Body Mass Indeks*). Selain itu juga dilakukan wawancara terhadap pasien untuk mengetahui pola makan, pola hidup dan gejala-gejala penyakit yang pernah dialami responden.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil observasi pada masyarakat desa dengan usia 50 tahun keatas sebanyak 50 orang dengan 22 orang laki-laki dan 28 orang perempuan didapati berat badan kurus/kurang sebanyak 12 %, berat badan yang normal atau ideal sebanyak 66 % dan berat badan lebih sebanyak 22 %. Pada Tabel 1, ditunjukkan distribusi frekuensi karakteristik pasien berdasarkan usia, jenis kelamin dan indeks massa tubuh.

**Tabel 1.**  
**Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden**

| No       | Kriteria             | Frekuensi | Persentase |
|----------|----------------------|-----------|------------|
| <b>1</b> | <b>Usia (tahun)</b>  |           |            |
|          | 50-60                | 14        | 28 %       |
|          | 61-70                | 18        | 36 %       |
|          | 71-80                | 13        | 26 %       |
|          | >80                  | 5         | 1 %        |
|          | Jumlah               | 50        | 100 %      |
| <b>2</b> | <b>Jenis Kelamin</b> |           |            |
|          | Laki-Laki            | 22        | 44 %       |
|          | Perempuan            | 28        | 56 %       |
|          | Jumlah               | 50        | 100 %      |

| <b>3 Indeks Massa Tubuh (kg/m<sup>2</sup>)</b> |    |       |
|--|----|-------|
| Kurus (<18,5)                                  | 6  | 12 %  |
| Normal (18,5-25,0)                             | 33 | 66 %  |
| Gemuk (>25,1)                                  | 11 | 22 %  |
| Jumlah   | 50 | 100 % |

Berdasarkan tabel 1 indeks massa tubuh koresponden dibagi menjadi tiga kategori dan dihitung berdasarkan data berat badan (kg) dibagi dengan data tinggi badan (kg/m<sup>2</sup>). Proses kalkulasi indeks massa tubuh dan pengelompokan kategori mengikuti aturan CDC (*Center for Disease Control*). Pada hasil yang didapat indeks massa tubuh normal masih **Tabel 2.**

#### **Distribusi Frekuensi Responden berdasarkan Tekanan Darah**

| <b>Kriteria</b>                           | <b>Frekuensi</b> | <b>Persentase</b> |
|---|------------------|-------------------|
| Normal (<120/<80 mmHG)                    | 13               | 26 %              |
| Pre-Hipertensi (120-139/ 80-89 mmHg)      | 14               | 28 %              |
| Hipertensi Derajat 1 (140-159/90-99 mmHG) | 20               | 40 %              |
| Hipertensi Derajat 2 (≥ 160/ ≥ 100 mmHG)  | 3                | 6 %               |
| Jumlah                                    | 50               | 100 %             |

\*Kategori kriteria tekanan darah dikelompokkan berdasarkan *WHO Hypertension Guidelines*.

Hasil pemeriksaan tekanan darah pada 50 responden yang sesuai kriteria inklusi didapati tekanan darah pre-hipertensi lebih besar dibanding normal, bahkan terdapat sebanyak 40% responden dengan hipertensi derajat 1

mendominasi, dimana dari 66 % dari keseluruhan koresponden.

Berat badan dan usia merupakan hal yang berkaitan erat dengan munculnya penyakit degeneratif. Pada tabel 2,3,4 ditunjukkan hasil pemeriksaan darah responden, secara berurutan meliputi tekanan darah, kadar gula darah dan kadar kolesterol darah.

dan sebanyak 6 % hipertensi derajat 2. Tekanan darah ditentukan berdasarkan tekanan darah sistolik dan diastolik. Sistolik adalah rentang waktu terjadinya kontraksi otot jantung sedangkan

diastolik pada saat otot jantung berelaksasi (CDC).

Parameter pemeriksaan kesehatan dasar dengan mengukur kadar gula

darah. Pemeriksaan atau pengukuran kadar gula darah yang dilakukan pada kondisi responden puasa selama 8-10 jam ditunjukkan pada tabel 3.

**Tabel 3.**

**Distribusi Frekuensi Responden berdasarkan Kadar Gula Darah Puasa**

| <b>Kriteria</b>        | <b>Frekuensi</b> | <b>Persentase</b> |
|------------------------|------------------|-------------------|
| Baik (<180 mg/dl)      | 17               | 34 %              |
| Sedang (109-125 mg/dl) | 24               | 48 %              |
| Tinggi (>125 mg/dl)    | 9                | 18 %              |
| Jumlah                 | 50               | 100 %             |

\*Kategori kriteria tekanan darah dikelompokkan berdasarkan *WHO Diabetic Guidelines*.

Dari hasil pemeriksaan kadar gula darah puasa diperoleh responden yang memiliki kadar gula darah yang tinggi sebanyak 18 % dari total 50 responden, sedangkan yang kadar gula darah normal sebanyak 48 %.

Pemeriksaan kadar asam urat juga dilakukan dengan hasil pemeriksaan ditunjukkan pada tabel 4. Kadar asam urat dikategorikan berdasarkan jenis kelamin dimana pada perempuan lebih rendah dibanding pada laki-laki. Dari hasil diperoleh kadar asam urat tinggi pada laki-laki lansia sebanyak 1% dari jumlah 23 responden laki-laki, sedangkan pada perempuan didapati kadar asam urat tinggi sebanyak 12 % dari jumlah 27 responden perempuan.

**Tabel 4.**

**Distribusi Frekuensi Responden berdasarkan Kadar Asam Urat**

| <b>Kriteria</b>                | <b>Frekuensi</b> | <b>Persentase</b> |
|--------------------------------|------------------|-------------------|
| Laki- Normal                   | 18               | 36 %              |
| Laki (3,5-7 mg/dl)             |                  |                   |
| Tinggi (>7 mg/dl)              | 5                | 1 %               |
| Perempuan Normal (2,6-6 mg/dl) | 21               | 42 %              |
| Tinggi (>6 mg/dl)              | 6                | 12 %              |

| <i>mg/dl</i>  |           |              |
|---------------|-----------|--------------|
| <i>Jumlah</i> | <i>50</i> | <i>100 %</i> |

\*Kategori kriteria tekanan darah dikelompokkan berdasarkan *CDC Guidelines*.

Dari pemeriksaan kadar kolesterol darah juga didapati kadar kolesterol tinggi pada 16 % dari jumlah responden dengan kadar kolesterol diatas 240 mg/dl sedangkan kadar kolesterol sedang sebanyak 6 %. Kadar kolesterol normal masih mendominasi yaitu sebanyak 78 % dari jumla total responden.

**Tabel 5.**  
**Distribusi Frekuensi Responden berdasarkan Kadar Kolesterol Darah**

| <b>Kriteria</b>        | <b>Frekuensi</b> | <b>Persentase</b> |
|------------------------|------------------|-------------------|
| Normal (<200 mg/dl)    | 39               | 78 %              |
| Sedang (200-239 mg/dl) | 3                | 6 %               |
| Tinggi (>240 mg/dl)    | 8                | 16 %              |
| Jumlah                 | 50               | 100 %             |

\*Kategori kriteria tekanan darah dikelompokkan berdasarkan *WHO Cholesterol Guidelines*.

Berdasarkan dari keseluruhan hasil pemeriksaan darah disimpulkan bahwa pada masyarakat desa dengan usia lebih dari 50 tahun terdapat parameter yang menunjukkan adanya gangguan kesehatan yang mengarah pada penyakit degeneratif. Data pemeriksaan yang mendukung adalah dengan didapatinya tekanan darah tinggi sebanyak 46 %, kadar gula darah puasa sedang dan tinggi sebanyak 48 % dan 18 %, kadar asam urat tinggi pada responden lansia perempuan sebanyak 12 % serta kadar kolesterol sedang dan tinggi sebanyak 6 % dan 16%.

Pada usia lanjut akan terjadi perubahan biologis, fisik dan kejiwaan, dimana hal ini dapat menyebabkan adanya gangguan metabolisme. Penurunan fungsi-fungsi organ juga terjadi, hal ini cenderung akan mengakibatkan timbulnya masalah kesehatan. Oleh karena itu pada proses menua akan terjadi penurunan kemampuan metabolisme dan rentan akan menyebabkan penyimpanan lemak

pada tubuh. Sehingga erat hubungannya dengan peningkatan indeks massa tubuh (Finkel, 2015).

Pada hasil penelitian observasi ini didapati pada 50 orang responden masyarakat desa indeks massa tubuh/berat badan lebih terdapat sebanyak 22 %. Hal ini menunjukkan bahwa hubungan antara usia dan perubahan fungsi organ tubuh terkait, namun aktifitas fisik juga mempengaruhi. Orang yang tinggal di daerah pedesaan memiliki aktifitas fisik yang lebih baik dibanding orang yang tinggal didaerah perkotaan, selain itu juga terdapat pola asupan makanan yang berbeda. (Public Health England, 2017).

Penurunan fungsi organ dan perubahan biologis juga dapat dikaitkan dengan gangguan metabolisme yang dapat meningkatkan kerentanan terhadap timbulnya penyakit degeneratif seperti diabetes, gangguan persendian dan otot serta timbulnya penyakit gangguan jantung. Pada hasil

observasi yang didapat pada masyarakat desa dengan usia lanjut masih terdapat kadar gula darah puasa yang tinggi, kadar kolesterol yang tinggi dan juga kadar asam urat yang tinggi.

Tekanan darah yang tinggi dipengaruhi beberapa faktor antara lain pola hidup seperti merokok, minum alkohol, pola makan, stress, faktor genetik dan faktor lainnya. (Bell dkk, 2015). Sehingga timbulnya penyakit hipertensi tidak bisa sepenuhnya dikaitkan dengan faktor usia. Selain itu parameter lainnya seperti tingginya kadar gula darah puasa, tingginya kadar kolesteterol darah serta kadar asam urat juga bisa disebabkan oleh faktor pola makan dan pola hidup. Hiperkolesterolemia dapat disebabkan oleh faktor diet (pola makan), berat badan, aktifitas fisik yang kurang, usia, kondisi medis lainnya, proses pengobatan seperti beberapa obat yang mengandung steroid yang dapat meningkatkan kadar LDL (*low density lipoprotein*) dan menurunkan kadar HDL (*high density lipoprotein*) (Ma, 2006). Hiperkolesterolemia adalah salah satu faktor penyebab munculnya penyakit jantung. Selain hiperkolesteremia, tingginya kadar gula darah atau hiperglikemik juga disebabkan oleh faktor selain usia yaitu pola hidup dan pola makan yang tidak baik (Karan, dkk, 2014).

## KESIMPULAN DAN SARAN

Pada penelitian obsevasi yang dilakukan pada 50 orang responden masyarakat desa dengan usia lebih dari 50 tahun didapati parameter adanya gangguan kesehatan. Parameter yang diperiksa adalah usia, indeks massa tubuh, pemeriksaan darah meliputi tekanan darah, kadar gula darah puasa, kadar asam urat dan kadar kolesterol darah. Pola hidup seperti aktifitas fisik

yang umumnya tinggi pada masyarakat desa dan juga pola makan yang berbeda dengan pola makan masyarakat perkotaan menjadi parameter yang dipakai untuk membandingkan profil kesehatan. Namun hasil observasi ini perlu dilakukan perbandingan dengan hasil pemeriksaan kesehatan pada masyarakat yang dikota, sehingga hubungan pola hidup dengan status kesehatan dapat dibandingkan.

## TERIMAKASIH

Penulis mengucapkan banyak terimakasih kepada pihak puskesmas dan pemerintah desa Teruman, Bantul Yogyakarta yang telah memberi kesempatan dan dukungan untuk melakukan pemeriksaan kesehatan dan juga kepada Organisasi PAB Bekasi yang telah memfasilitasi dalam melakukan kegiatan pemeriksaan kesehatan ini.

## DAFTAR PUSTAKA

- Bell K, Twiggs J, and Olin BR. 2015. Hypertension: The Silent Killer: Update JNC-8 Guideline Recommendations. Alabama Pharmacy Association; 1-7
- Centers for Disease Control and Prevention. 2018. Adult BMI Retrieved October 10 2018 from [http://www.cdc.gov/healthyweight/assessing/bmi/adult\\_bmi/index.html](http://www.cdc.gov/healthyweight/assessing/bmi/adult_bmi/index.html)
- Centers for Disease Control and Prevention. 2018. Gout Retrieved October 13 2018 from <https://www.cdc.gov/arthritis/basics/gout.html>
- Durstine JL, Gordon B, Wang Z and Luo X. 2013. Chronic disease and the link to physical activity. Journal of Sport and Health Science. 2: 3-11

- Finkel T. 2015. The Metabolic Regulation of Aging. *Natural Medicine*. 21(12): 1416-1421
- Handajani A, Roosihermiatie dan Maryani H. 2010. Faktor-faktor yang berhubungan dengan pola kematian pada penyakit degeneratif di Indonesia. *Pusat Penelitian dan Pengembangan Sistem dan Kebijakan Kesehatan, Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan*: 42-52
- Ma H. 2006. Cholesterol and Human Health. *The Journal of America Science*. 2(1): 46-50
- Mahendradhata Y, Trisnantoro L, Listyadewi S, Soewondo P, Marthias T. 2017. The Republic of Indonesia Health System Review, *Health Systems in Transition. WHO Regional Office for South-East Asia*. 7 (1)
- Nawi N, Hamiki M, Byass P, Wilopo S and Wall S. 2010. Helath and quality of life among older rural people in Purworejo District, Indonesia. *Global Health Action*. 3(1): 2125
- Public Health England. 2017. Health and wellbeing in rural areas. *Local Government Association*.
- Rana KS, Griffiths HR, Navas P and Brown JE. 2014. The Interactions Between Metabolic Disease And Aging. *Global Journal of Obesity, Diabetes and Metabolic Syndrome*. 1(1): 102
- Seguin R, Connor L, Nelson M, LaCroix A and Eldridge G. 2014. Understanding Barriers and Faciltators to Healthy Eating and Active Living in Rural Communities. *Journal of Nutrition and Metabolism*; 1-8
- World Health Organization. 2017. *Health SDG Profile: Indonesia*