**JURNALKEPERAWATAN**
https://stikesks-kendari.e-journal.id/JK
Volume 03 | Nomor 03 | Maret |2020
P-ISSN: 2407-4801| E-ISSN : 2686–2093

# Kadar Kolesterol Total Pada Penderita Hipertensi Usia Pra Lansia

**Rina Puspita Purnamasari [1], Tahiruddin[2], Diah Indriastuti[3]**
**[1,2,3] STIKes Karya Kesehatan**

***Corespondensi Author***
Program Studi Ilmu Keperawatan
Kepererawatan Medikal Bedah
STIKes Karya Kesehatan
Perumahan Ansuonohu Regency Blok B 01, Kota Kendari, Provinsi Sulawesi Tenggara.
Email: Tahiruddink3@gmail.com

***Keywords***:
Kolesterol total; Hipertensi; Pra Lansia.

**Abstrak.** *Hipertensi merupakan suatu keadaan dimana seseorang mengalami peningkatan tekanan darah di atas normal. Kadar kolesterol yang tinggi atau hiperkolesterolemia di dalam darah menjadi pemicu penyakit hipertensi. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui gambaran kolesterol total pada penderita hipertensi usia pra lansia di Puskesmas Poli-Polia Kabupaten Kolaka Timur. Penelitian ini menggunakan desain deskriptif. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Agustus 2019 dengan populasi 60 orang penderita hipertensi dan besar sampel yang digunakan adalah 38 orang yang diambil secara accidental sampling. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar tekanan darah responden dengan kategori stage II, yaitu sebanyak 35 orang (92,1%) dan sebagian besar responden memiliki kadar kolesterol total tinggi, yaitu 37 orang (97,4%). Penderita hipertensi pra lansia disarankan untuk meningkatkan aktivitas fisik dan mengontrol nafsu makan dan mengurangi asupan garam yang berlebihan.*

**Absctract.** *Hypertension is a condition where a person experiences an increase in blood pressure above normal. High cholesterol levels or hypercholesterolemia in the blood to trigger hypertension. This study aims to determine the picture of total cholesterol in patients with hypertension in the elderly at the Poli-Polia Health Center in East Kolaka Regency. This study used a descriptive design. This study was conducted in August 2019 with a population of 60 people with hypertension and the large sample used was 38 people taken by accidental sampling. The results showed that the majority of respondents to the category of blood pressure stage II, as many as 35 people (92.1%) and the majority of respondents had a high total cholesterol level, namely 37 (97.4%). Patients with hypertension in the elderly suggest that it increases physical activity and controls appetite and reduces excessive salt intake.*

## Pendahuluan

Hipertensi merupakan suatu keadaan dimana seseorang mengalami peningkatan tekanan darah di atas normal[1]. Seseorang dinyatakan menderita hipertensi bila tekanan darahnya tinggi atau melampaui nilai tekanan darah yang normal yaitu di atas 120/80 mmHg[2]. Terutama pada seseorang sudah memasuki masa pralansia (*middle age*) yakni usia 45-59 tahun yang dianggap kecenderungan mengalami hipertensi karena kondisi tubuh mulai menurun dan rentan mengalami penyakit kronis[3].

Prevalensi kejadian hipertensi cenderung terus meningkat. *World Health Organization* (WHO) melaporkan bahwa kejadian hipertensi tahun 1999-2000 adalah 87,0 juta menjadi

108,2 juta pada 2015-2016[4]. Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) 2018 menunjukkan prevalensi hipertensi di Indonesia pada golongan umur ≥18 tahun meningkat menjadi 34,1% atau sebesar 185.857 kasus[5]. Profil kesehatan Sulawesi Tenggara megambarkan bahwa dari 82.425 orang penduduk yang beusia lebih dari 18 tahun, diketahui 31.817 orang( 38,60%) mengalami hipertensi setelah dilakukan pengukuran darah dimana pada laki-laki sebesar 50,32% dan perempuan sebesar 34,67%[7]. Prevalensi hipertensi di Kabupaten Kolaka Timur menunjukkan 29,75%, terjadi peningkatan kasus dari tahun 2018 sebanyak 2013 kasus menjadi 1.778 kasus tahun 2017[8].

Usia pra lansia mengalami penuruan gaya hidup misalnya dalam beraktivitas atau gerak fisik.[9] Kurangnya aktivitas fisik dapat meningkatkan kadar kolesterol dalam tubuh yang menjadi faktor risiko penyakit jantung dan pembuluh darah[10]. Pola makan menjurus ke sajian siap santap yang mengandung lemak dan garam tinggi membawa konsekuensi peningkatan kolesterol dan berkembangnya hipertensi[11].

Gaya hidup yang berhubungan dengan risiko hipertensi seperti stress, obesitas (kegemukan), kurangnya olah raga, merokok, alkohol, dan makan makanan yang tinggi kadar lemaknya akan memicu peningkatan kolesterol pada masa pra lansia yang dapat menyebabkan hipertensi[12]. Pemeriksaan terhadap kolesterol sangat penting untuk dilakukan untuk mendeteksi secara dini terhadap hipertensi agar mendapatkan penatalaksanaan yang tepat[13].

Hasil studi pendahuluan yang dilakukan pada tanggal 27 April 2019 kepada 7 orang pra lansia (usia 45-59 tahun) diketahui bahwa 5 orang mengatakan memiliki riwayat tekanan darah tinggi dan 4 diantaranya memiliki kebiasaan mengkonsumsi makanan bersantan dan berminyak serta daging. Selain itu, 3 orang diantaranya memiliki kadar kolesterol tinggi. Berdasarkan hal tersebut peneliti tertarik ingin meneliti tentang gambaran kolesterol total pada penderita hipertensi usia pra lansia di Puskesmas Poli-Polia Kabupaten Kolaka Timur.

## Metode

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian deskriptif. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Maret–Agustus 2019. Populasi pada penelitian ini adalah seluruh penderita hipertensi periode bulan Januari–April 2019, yaitu sebanyak 239 orang. Sampel dalam penelitian ini adalah penderita hipertensi di Puskesmas Poli-Polia sebanyak 38 diambil menggunakan teknik *accidental sampling* dengan kriteria inklusi adalah penderita hipertensi yang berusia 45-59 tahun dan memiliki riwayat kolesterol. Data yang diperoleh dianalisis secara statistik dengan menggunakan analisis deskriptif.

## Hasil Dan Pembahasan

### Hasil

### Karakteristik Responden

**Tabel 1,**
**Distribusi frekuensi berdasarkan karakteristik responden penderita hipertensi (n=38)**

| Karakteristik Responden | n | % |
|---|---|---|
| **Umur (Tahun)** | | |
| 45-49 | 13 | 34,2 |
| 50-54 | 17 | 44,7 |
| 55-59 | 8 | 21,1 |
| **Jenis Kelamin** | | |
| Laki-Laki | 15 | 39,5 |
| Perempuan | 23 | 60,5 |
| **Pekerjaan** | | |
| IRT | 22 | 57,9 |
| Petani | 14 | 36,8 |
| PNS | 2 | 5,3 |
| **Tekanan darah** | | |
| Hipertensi stage I | 3 | 7,9 |
| Hipertensi stage II | 35 | 92,1 |

Tabel 1, menunjukkan bahwa karakteristik responden berdasarkan umur diperoleh 44,1% penderita hipertensi berusia antara 50-54 tahun, 60,5% berjenis kelamin perempuan, 57,9% sebagai IRT, dan 92,1% penderita hipertensi berada pada hipertensi stage II.

**Gambaran Tekanan Darah**

**Tabel 2,**
**Gambaran tekanan darah pada Pra Lansia penderita hipertensi**

| Tekanan Darah | *Median* | IQR |
|---|---|---|
| Sistolik | 170 | 160 – 182,5 |
| Diastolik | 100 | 90 – 100 |

Tabel 2, menunjukkan bahwa rerata tekanan darah sistolik pada penderita hipertensi pra lansia adalah 170 mmHg dengan nilai *Interquartile Range* (IQR) 160 mmHg – 182,5 mmHg. rerata tekanan darah diastolik pada penderita hipertensi pra lansia adalah 100 mmHg, dengan nilai IQR 90 mmHg–100 mmHg.

**Kadar Kolesterol Total**

**Tabel 3,**
**Distribusi data kadar kolesterol total pada pra lansia penderita hipertensi**

| Variabel | *Mean ± SD* | *Min-Max* |
|---|---|---|
| Kadar Kolesterol Total | 286.50 ± 28.46 | 224-342 |

Tabel 3, menunjukkan bahwa rerata kadar kolesterol total pada penderita hipertensi pra lansia adalah 286,50 mg/dL dengan nilai standar deviasi adalah ±28,46 mg/dL. Nilai tertinggi kadar kolesterol adalah 342 mg/dL sedangkan nilai terendah adalah 224 mg/dL.

**Pembahasan**

**Gambaran Tekanan Darah**

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa rerata tekanan darah sistolik pada penderita hipertensi pra lansia adalah 170 mmHg dengan nilai *Interquartile Range* (IQR) 160 mmHg – 182,5 mmHg. rerata tekanan darah diastolik pada penderita hipertensi pra lansia adalah 100 mmHg, dengan nilai IQR 90 mmHg–100 mmHg.

Kejadian tingginya rerata tekanan darah sistolik dan diastolik pada responden diduga karena 44,1% penderita hipertensi berusia antara 50-54 tahun. Mahmudah, Maryusman, Arini, dan Malkan mengemukakan bahwa pertambahan usia menyebabkan adanya perubahan fisiologis dalam tubuh. Perubahan tersebut dimulai pada usia 45 tahun berupa penebalan dinding arteri. Penebalan tersebut disebabkan karena adanya penumpukan zat kolagen pada lapisan otot, sehingga pembuluh darah akan mengalami penyempitan dan menjadi kaku[14].

Aktifitas fisik kurang dan nafsu makan yang kurang terkontrol mengakibatkan kenaikan berat badan dan pada akhirnya mengalami obesitas[3]. Obesitas menyebabkan volume darah bertambah, sehingga beban jantung untuk memompa darah juga bertambah. Hal tersebut mengakibatkan tekanan perifer dan curah jantung meningkat sehingga timbullah hipertensi[15].

Tiara dan Sugiharto mengemukakan bahwa proporsi hipertensi pada pra lansia lebih banyak pada perempuan yang berprofesi sebagai ibu rumah tangga, memiliki riwayat keluarga dengan hipertensi, mengkonsumsi makanan asin dan berlemak, dan olaharaga kurang, dan obesitas[16,17]. Hasil tersebut menunjukkan kesamaan pada penelitian saat ini bahwa responden yang terbanyak mengalami hipertensi adalah perempuan, yaitu 60,5% berprofesi sebagai IRT, yaitu sebesar 57,9%, dan berusia antara 45 – 54 tahun.

Kejadian hipertensi banyak ditemukan pada seseorang dengan tinggi asupan garam. Asupan garam berlebih biasa dilakukan terutama jika mengkonsumsi buah-buahan tertentu menjadi makanan jenis rujak. Asupan garam memicu kejadian hipertensi melalui peningkatan volume plasma, curah jantung, dan tekanan darah[18]. Konsumsi garam yang dianjurkan tidak lebih dari 6 gr/hr yang setara dengan 110 mmol natrium atau 2.400 mg/hr. Asupan natrium yang tinggi dapat menyebabkan tubuh meretensi cairan sehingga meningkatkan volume darah[19]. Asupan garam antara 5-15 g/hr mengakibatkan prevalensi hipertensi meningkat menjadi 15-20%[14].

**Gambaran Kadar Kolesterol Total**

Hasil penelitian saat ini diperoleh bahwa rerata kadar kolesterol total pada penderita hipertensi pra lansia adalah 286,50 mg/dL dengan nilai standar deviasi adalah ±28,46 mg/dL. Nilai tertinggi kadar kolesterol adalah 342 mg/dL sedangkan nilai terendah adalah

224 mg/dL. Hal ini diduga karena sebagian besar responden beprofesi sebagai IRT yang memiliki aktifitas kurang. Aktivitas kurang memicu peningkatan kadar kolesterol dalam darah. Dikutip dari Kemenkes RI (2014) bahwa faktor pemicu yang dapat meningkatkan kadar kolesterol dalam darah yaitu kurangnya aktivitas fisik ataupun olahraga[20].

Selain itu, usia juga merupakan salah satu faktor yang dapat mempengaruhi peningkatan kadar kolesterol total darah. Pada perempuan usia lebih dari 55 tahun, mengalami menopause sehingga kadar hormon estrogen menurun drastis yang mengakibatkan faktor risiko peningkatan kadar kolesterol[20].

Harefa menyatakan bahwa kolesterol adalah suatu substansi seperti lilin berwarna putih. Kolesterol diproduksi di hati. Kolesterol berfungsi untuk membangun dinding sel dan membuat hormon-hormon tertentu, seperti hormon korteks adrenal, estrogen, andogen, dan progesteron. Produksi kolesterol oleh tubuh sebetulnya dapat memenuhi kebuthuan tubuh. Namun, seseorang sering mengalmi kelebihan kolesterol. hal tersebut bersal dari lemak hewani yang sering dikonsumsi. Kolesterol yang berlebihan akan tertimbun di dalam dinding pembuluh darah dan menimbulkan aterosklerosis atau penyempitan pembuluh darah. Hal inilah yang merupakan cikal bakal terjadinya penyakit jantung dan stroke[21].

Kadar kolesterol yang tinggi (hiperkolesterolemia) di dalam darah menjadi pemicu penyakit hipertensi. Hal ini disebabkan karena terjadinya sumbatan di pembuluh darah perifer sehingga mengurangi suplai darah ke jantung. Timbunan kolesterol tersebut mengakibatkan penebalan dinding arteri oleh plak kolesterol. Sewaktu dinding pembuluh darah menebal, maka pembuluh arteri kehilangan kelenturannya dan menjadi kaku. Dengan demikian, pembuluh darah tidak dapat mengembang secara elastis saat jantung memompa darah dan darah didorong dengan kuat untuk dapat melalui pembuluh darah yang sempit tersebut, sehingga menyebabkan kenaikan tekanan darah[22].

## Simpulan Dan Saran

Rerata kadar kolesterol total pada penderita hipertensi pra lansia adalah 286,50 mg/dL. Rerata tekanan darah penderita hipertensi pra lansia adalah 170/100 mmHg. Penderita hipertensi pra lansia disarankan untuk meningkatkan aktivitas fisik dan mengontrol nafsu makan. Selain itu, juga dianjurkan untuk mengurangi asupan garam yang berlebihan.

## Daftar Rujukan

1. Junaidi I. Hipertensi, Pengenalan, Pencegahan, dan Pengobatan. Jakarta: PT Bhuana Ilmu Populer; 2010.
2. Masriadi. Epidemiologi Penyakit Tidak Menular. Jakarta: Trans Info Media; 2016.
3. Alhuda TR, Prastiwi S, Dewi N. Hubungan Antara Pola Makan dan Gaya Hidup dengan Tingkatan Hipertensi Pada Middle Age 45-59 Tahun di Wilayah Kerja Puskesmas Dinoyo Kota Malang. Nurs News (Meriden). 2018;3(1):550–62.
4. Dorans KS, Mills KT, Liu Y, He J. Trends in Prevalence and Control of Hypertension According to the 2017 American College of Cardiology/American Heart Association (ACC/AHA) Guideline. J AM Hear Assoc. 2018;1(7):1–11.
5. Kementerian Kesehatan RI. Hasil Utama Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) 2018. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI; 2018. 88 p.
6. Sulaiman MR. Semester I 2018, Hipertensi Jadi Penyakit Paling Banyak Dialami Penduduk RI. detik Health [Internet]. 2018 Jul; Available from: https://health.detik.com/berita-detikhealth/d-4101603/semester-i-2018-hipertensi-jadi-penyakit-paling-banyak-dialami-penduduk-ri
7. Dinkes Sultra. Profil Dinas Kesehatan Provinsi Sulawesi Tenggara Tahun 2016. Kendari: Dinas Kesehatan Provinsi Sulawesi Tenggara; 2017. 274 p.
8. Dinkes Koltim. Profil Dinas Kesehatan Kabupaten Kolaka Timur. Tirawuta: Dinas Kesehatan Kabupaten Kolaka Timur; 2017.

9. Fujikawa S, Iguchi R, Noguchi T, Sasaki M. holesterol Crystal Embolization Following Urinary Diversion: A Case Report. Hinyokika Kiyo. 2015;61:99–102.
10. Maryati H. Hubungan Kadar Kolesterol Dengan Tekanan Darah Penderita Hipertensi Di Dusun Sidomulyo Desa Rejoagung Kecamatan Ploso Kabupaten Jombang. J Keperawatan. 2017;8(2):128–37.
11. P.A.Nugroho K, P.E.Sanubari T, Rumondor JM. Faktor Risiko Penyebab Kejadian Hipertensi Di Wilayah Kerja Puskesmas Sidorejo Lor Kota Salatiga. J Kesehat Kusuma Husada. 2019;10(1):32–42.
12. Sartik, Tjekyan RS, Zulkarnain M. Faktor – Faktor Risiko dan Angka Kejadian Hipertensi Pada Penduduk Palembang. J Ilmu Kesehat Masy. 2017;8(November):180–91.
13. Artiyaningrum B. Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Hipertensi Tidak Terkendali Pada Penderita Yang Melakukan Pemeriksaan Rutin di Puskesmas Kedungmundu Kota Semarang Tahun 2016. Public Heal Perspect J. 2016;1(1):12–20.
14. Mahmudah S, Maryusman T, Arini FA, Malkan I. Hubungan Gaya Hidup Dan Pola Makan Dengan Kejadian Hipertensi Pada Lansia Di Kelurahan Sawangan Baru. Biomedika. 2015;7(2):43–51.
15. Nurillah R. Hubungan Gaya Hidup Terhadap Terjadinya Risiko Hipertensi Pada Lansia Di Wilayah Puskesmas Unit II Kecamatan Sumbawa. Universitas Muhammadiyah Malang; 2018.
16. Tiara P. Gambaran Epidemiologi Hipertensi di Kelurahan Terjun Kecamatan Medan Marelan. Universitas Sumatera Utara; 2018.
17. Sugiharto A. Faktor-Faktor Risiko Hipertensi Grade II Pada Masyarakat. Universitas Diponegoro; 2013.
18. Elvivin., Lestari H, Ibrahim K. Analisis Faktor Risiko Kebiasaan Mengkonsumsi Garam, Alkohol, Kebiasaan Merokok dan Minum Kopi Terhadap Kejadian Hipertensi pada Nelayan Suku Bajo di Pulau Tasipi Kabupaten Muna Barat Tahun 2015. J Ilm Mhs Kesehat Masy. 2015;9(4):1–12.
19. Amilia A, Munawir, Suhartatik. Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Hipertensi Esensial Di Ruang Rawat Inap Penyakit Dalam Rsud Pangkep. J Ilm Diagnosis. 2014;4(1):13–20.
20. Kemenkes RI. Informasi Data Indonesia. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI; 2014. 1-7 p.
21. Harefa, Vania M. Hubungan Kadar Kolesterol Dengan Derajat Hipertensi Pada Masyarakat Di Wilayah Kerja Puskesmas Hiliweto Gido, Kabupaten Nias. Universitas Sumatera Utara; 2017.
22. Soleha M. Kadar Kolesterol Tinggi Dan Faktor-Faktor Yang Berpengaruh Terhadap Kadar Kolesterol Darah. J Biotek Medisiana Indones. 2012;1(2):85–92.