

**Korelasi Kebiasaan Merokok dengan Hipertensi Pada Masa Usia Lanjut  
Puskesmas Tunjung Teja Kabupaten Serang Tahun 2024**

Hesti Ratna Sari\*,<sup>1</sup> Dwi Yanwar<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup>Program studi DIII Keperawatan, Fakultas Ilmu Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Sultan Ageng Tirtayasa, Serang, Indonesia

Correspondence: [hesti\\_321@untirta.ac.id](mailto:hesti_321@untirta.ac.id)

**Abstrak**

Hipertensi merupakan keadaan seseorang mengalami peningkatan tekanan darah di atas normal. Hipertensi dapat menyebabkan komplikasi yang mengenai berbagai organ seperti jantung, otak, ginjal, mata, dan arteri perifer. penyebab terjadinya hipertensi salah satunya adalah kebiasaan merokok tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui korelasi Kebiasaan Merokok dengan jenis Hipertensi di wilayah kerja Puskesmas Tunjung teja kabupaten Serang Metode penelitian *cross Sectional* cara pengambilan sampel dengan *Non Random* cara *Incidental sampling* sebanyak 95 orang **hasil penelitian dan interpretasi** bahwa sebanyak 56 orang ( 58,9%) merokok sebanyak 10-20 Batang dan menderita Hipertensi Tahap 1 sebanyak 48 orang ( 50.5%) dan adanya hubungan kebiasaan dengan Hipertensi dengan nilai p Value  $0.007 < 0,05$  Kesimpulan kebiasaan merokok dapat meningkatkan tekanan darah.

**Kata Kunci:** Hipertensi, Masa usia lanjut, Merokok

## PENDAHULUAN

Penyakit hipertensi atau tekanan darah tinggi adalah salah satu jenis penyakit yang mematikan di dunia (Fauzi, 2014). Hipertensi merupakan penyakit tidak menular yang paling penting untuk diobati karena hipertensi adalah faktor risiko tertinggi untuk angka kesakitan dan kematian. Hipertensi yang tidak ditangani dapat menjadi penyebab kondisi kesehatan yang serius, termasuk stroke, pembengkakan pembuluh darah, penyakit jantung koroner, penyakit ginjal dan penyakit arteri lainnya. (Ulfa, 2017)

WHO tahun 2015 menunjukkan sekitar 1,13 miliar orang didunia menderita hipertensi, artinya 1 dari 3 orang di dunia terdiagnosis hipertensi, prevalensi hipertensi akan terus meningkat tajam dan diprediksi pada tahun 2025 sebanyak 29 % orang dewasa diseluruh dunia terkena hipertensi. Di Indonesia, prevalensi hipertensi menurut Riskesdas tahun 2018 sangat tinggi yaitu 34,1%. Angka ini mengalami peningkatan jika dibandingkan prevalensi hipertensi pada Riskesdas 2013 yaitu sebesar 25,8%. Kejadian hipertensi tertinggi di banten yaitu pandeglang dengan 36,1%, lebak dengan 28,7%, serang dengan 26,1%.

Adapun faktor- faktor yang sering

menyebabkan terjadinya hipertensi dibagi dalam dua kelompok besar, yaitu faktor yang melekat atau tidak dapat diubah seperti jenis kelamin, umur, genetik dan faktor yang dapat diubah seperti pola makan, pengetahuan, olah raga, merokok dan lain-lain Pemerintah Indonesia dalam hal ini telah memberikan perhatian serius dalam pencegahan dan penanggulangan penyakit tidak menular termasuk hipertensi.

Merokok adalah faktor risiko yang dapat berubah untuk tekanan darah tinggi. Merokok memiliki beberapa efek negatif, seperti tekanan darah tinggi dan detak jantung serta peningkatan kadar adrenalin dan norepinefrin dari aktivasi sistem saraf simpatik. Dampak jangka panjang merokok termasuk kerusakan pembuluh darah, disfungsi endotel, peningkatan bahan kimia inflamasi, dan tekanan darah tinggi.<sup>3</sup> Setelah merokok, *neurotransmitter norepinephrine* dan *epinefrin* dihasilkan. *Neurotransmitter* ini terkait dengan perubahan hemodinamik dan metabolik yang dimediasi oleh proses adrenergik. Hal ini dapat meningkatkan tekanan darah dan denyut nadi. Zat dalam rokok menghambat kemampuan lapisan pembuluh darah untuk memperbaiki, yang menyebabkan penyumbatan di arteri yang terluka. Tekanan darah seseorang dapat dipengaruhi secara signifikan oleh

merokok karena gas CO yang dibuat ketika asap menyempit pembuluh darah, meningkatkan tekanan darah. Nikotin meningkatkan denyut jantung dan mempersempit pembuluh darah, yang keduanya meningkatkan tekanan darah. Akibatnya, denyut jantung meningkat dan tekanan darah(Dilla,2024).

Hasil wawancara langsung dengan 10 orang lansia memiliki kebiasaan merokok,8 diantara perokok yang menderita penyakit hipertensi. Oleh karena itu, penelitian dilakukan untuk mengkaji banyaknya kasus kebiasaan merokok yang dapat menjadi indikator risiko penyakit hipertensi. Penulis menyatakan ketertarikannya untuk melakukan penelitian tentang hubungan perilaku merokok dengan hipertensi pada individu usia lanjut.

## METODE PENELITIAN

Populasi penelitian untuk penelitian ini adalah semua individu yang masih berada pada rentang usia lansia yang datang berobat ke puskesmas Tunjung Teja. Teknik *Incidental sampling* digunakan untuk memilih sampel 95 responden, yang berusia antara . Penelitian ini menggunakan pendekatan *cross sectional* . Teknik yang digunakan untuk mengumpulkan data disebut data primer. Selanjutnya digunakan alat pengumpul data berupa lembar kuisioner untuk memperoleh informasi

mengenai karakteristik peserta. Selanjutnya data diteliti untuk memverifikasi distribusi frekuensi masing-masing variabel dan memvalidasi korelasi antara variabel independen dan dependen dengan menggunakan tabulasi silang. Uji *chi-square* digunakan untuk analisis data

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### 1. Hasil Univariat

Analisis univariat merupakan suatu bentuk analisis yang fokus utamanya adalah mendeskripsikan atau merepresentasikan data yang diperoleh. Hal ini memerlukan ilustrasi distribusi frekuensi variabel independen dan variabel dependen.

#### a. Hasil Karakteristik kebiasaan merokok

**Tabel 1**  
**Distribusi frekuensi kebiasaan merokok di Puskesmas Tunjung Teja tahun 2024**

Kebiasaan Merokok	Frekuensi	Persentasi (%)
Kurang dari 10 batang	20	
10-20 batang	58,9	
Lebih dari 20 batang	21,1	
Total	100,0	

*Sumber: Data Primer, 2024*

Berdasarkan tabel 1 di atas diketahui bahwa 95 responden mempunyai kebiasaan merokok Kurang dari 10 batang perhari ada 19 responden ( 20%),Kebiasaan merokok 10-20 batang perhari ada 56 orang ( 58,9%) dan

kebiasan merokok lebih dari 20 batang perhari ada 20responden (21,1%).

**b. Hasil Karakteristik Hipertensi**

**Tabel 2**  
**Distribusi frekuensi Grade Hipertensi di Puskesmas Tunjung Teja tahun 2024**

Hipertensi	Frekuensi	Presentase(%)
Grade 1	48	50.5
Grade 2	47	49.5
<b>Total</b>	<b>95</b>	<b>100.0</b>

Sumber : Data Primer 2024

Berdasarkan tabel 2 di atas diketahui bahwa 95 responden mempunyai menderita Hipertensi *Grade I* perhari sebanyak 48 orang ( 50.5%) dan Hipertensi *Grade II* sebanyak 47 Responden( 49,5%)

**2. Hasil Bivariat**

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui korelasi antara variabel dependen dan independen. Uji *chi-square* dengan tingkat kepercayaan 95% digunakan dalam penelitian bivariat ini:

Hubungan Merokok dengan Hipertensi di Puskesmas Tunjung Teja Tahun 2024

**Tabel 3**  
**Hubungan Merokok Dengan Hipertensi di Puskesmas Tunjung Teja tahun 2024**

Merokok	Hipertensi				Total	
	Tahap I		Tahap II		N	%
	N	%	N	%	N	%
Kurang dari 10	10	21	9	19	19	20
10-20	22	47	34	72	56	59
Lebih dari 20	16	32	4	9	20	21
<b>Total</b>	<b>48</b>	<b>100</b>	<b>47</b>	<b>100</b>	<b>95</b>	<b>100</b>

Sumber : Data Primer 2024

Berdasarkan tabel 3 terdapat 95 sampel penelitian diantaranya 48 responden dengan hipertensi grade 1 yang mempunyai kebiasaan Merokok Kurang dari 10 perhari ada 10 responden (21%) dan kebiasaan Merokok 10-20 perhari ada 22 responden (47 %) dan kebiasaan merokok lebih dari 20 batang per hari ada 16 responden (32%), Kemudian dari 47 dengan hipertensi grade 2 yang mempunyai kebiasaan Merokok Kurang dari 10 perhari ada 9 responden (19%) dan kebiasaan Merokok 10-20perhari ada 34 responden (72 %) dan kebiasaan merokok lebih dari 20 batang per hari ada 4 responden ( 9 %)

Penelitian ini melibatkan 95 responden, yang mayoritas merokok sebanyak 10-20 batang perhari 56 (58,9%) Secara keseluruhan, perokok merupakan mayoritas responden. Penciptaan asap yang dihasilkan dari pembakaran produk tembakau murni atau campuran tembakau yang dihirup oleh mereka yang merokok dikenal sebagai paparan asap rokok. Salah satu kondisi tidak menular yang sering dikaitkan dengan paparan asap rokok adalah hipertensi, memang efek merokok bertahan selama 10-20 tahun setelah berhenti

P Value 0,007

Adapun kandungan pada rokok yang dapat mengakibatkan hipertensi antara lain; 4800 jenis zat kimia diantaranya adalah nikotin,

Tar, CO, timah hitam dan lain-lain yang semuanya merupakan zat berbahaya bagi kesehatan (Kemenkes, 2012). Nikotin yang masuk kedalam tubuh akan mengakibatkan pelepasan adrenalin yang akan menyebabkan pembuluh darah mengalami vasokonstriksi sehingga tekanan darah akan mengalami peningkatan. Tar yang terdapat dalam rokok mempengaruhi tekanan darah dengan meningkatkan pompa aktivitas pompa jantung, sedangkan karbon monoksida (CO) akan mengikat hemoglobin dan mengentalkan darah sehingga butuh tekanan tinggi untuk mencukupi kebutuhan metabolisme tubuh (Angraini, 2016). Seseorang yang menjadi perokok aktif dalam waktu yang lama, memiliki resiko tinggi terhadap kejadian hipertensi. Hal ini terjadi akibat dari gas CO atau carbon monoksida yang dihasilkan dari asap rokok yang terhirup yang akan mengakibatkan pembuluh darah mengalami kondisi kurang elastis, sehingga tekanan darah meningkat dan kondisi tersebut diperparah dengan adanya efek nikotin yang membuat pembuluh darah mengalami vasokonstriksi yang akan membuat kerja jantung semakin berat dan tekanan darah meningkat.

Jumlah rokok yang dikonsumsi pasien perhari, memiliki hubungan yang signifikan dengan angka kejadian hipertensi. Semakin banyak jumlah rokok yang dikonsumsi oleh pasien perhari

maka dapat memperparah manifestasi klinis dari penyakit hipertensi sehingga keberhasilan pengobatan semakin kecil (Haris, 2013).

## KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dianalisis oleh peneliti dengan jumlah sampel sebanyak 95 responden dengan judul korelasi Kebiasaan Merokok dengan Hipertensi pada usia lanjut dipuskesmas Tunjung Teja tahun 2024 dapat disimpulkan bahwa 48 responden 50,5% dari 95 responden merupakan responden hipertensi Grade 1 dan 58,9% yang memiliki kebiasaan merokok sebanyak 10-20 batang setiap harinya penelitian ini dinyatakan ada hubungan secara statistic dengan nilai *p-value* 0,007 (>0,05)

## DAFTAR PUSTAKA

- Adiputra et al. (2021). *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Yayasan Kita Menulis.
- American Heart Association. (2018). *Lifestyle And Risk Reduction High Blood Pressure*.
- American Heart Association. (2021). *High Blood Pressure | American Heart Association* (<https://www.heart.org/en/health-topics/high-blood-pressure>).
- Angga, Y, Elon Y, 2021, Hubungan Kebiasaan Merokok Dengan Tekanan Darah, Jurnal Kesehatan Komunitas, KESKOM. 2021;7(1) : 124-128, <http://jurnal.htp.ac.id>
- Dilla, Nir, Dkk (2024) Hubungan Perilaku Merokok Dengan Hipertensi Pada

- Usia Produktif, Ibnu Sina: FK USU, Volume 23 No. 2 Tahun 2024, ISSN 1411-9986 (Print) | ISSN 2614-2996 (Online)Online:  
<https://jurnal.fk.uisu.ac.id/index.php/bnusina>
- Dinkes Provinsi Banten. (2020), angka kejadian hipertensi se-Provinsi Banten dengan usia 18 tahun.  
[www.dinkesbanten.go.id](http://www.dinkesbanten.go.id)
- Galindra, Y., DKK (2024) Hubungan Antara Derajat Hipertensi Dengan Kualitas Tidur Pada Pasien Hipertensi Di Rumah Sakit Pmi Kota Bogor, Zona Kedokteran Volume 14 2 Mei 2024
- James, P. A., Oparil, S., Carter, B. L., Cushman, W. C., Dennison-Himmelfarb, Handler, J., Lackland, D. T., LeFevre, M. L., MacKenzie, T. D., Ogedegbe, O., Smith, S. C., Svetkey, L. P., Taler, S.J., Townsend, R. R, Wright, J. T., Nava, A. S., & Ortiz, E. (2014). 2014 Evidence-based guideline for the management of high blood pressure in adults: Report from the panel members appointed to the Eighth Joint National Committee (JNC 8). JAMA Journal of the American Medical Association, 311(5), 507-520.  
<https://doi.org/10.1001/jama.2013.284427>
- Kementrian Kesehatan RI. (2018). Pusat Data Informasi. Diakses dari <http://www.p2ptm.kemkes.go.id>.
- Notoatmodjo S. (2012). Metodologi Penelitian Kesehatan, Rineka Cipta
- Notoatmodjo S. (2014). Ilmu Perilaku Kesehatan. Rincka Cipta.
- Nursalam, (2014). Konsep dan penerapan Metodologi penelitian (teori pengukuran pengetahuan, sikap dan perilaku). Salemba Medika.
- Nursalam. (2017). *Metodologi Penelitian Salemba Medika*. Salemba Medika
- Silvianah, Y, Indrawati, ( 2024) Hubungan Kepatuhan Minum Obat Hipertensi Dengan Perubahan Tekanan Darah Pada Lansia Di Posyandu Lansia, Jurnal Keperawatan
- Ulfa, R.(2021). Variabel Dan Penelitian Dalam Penelitian Pendidikan *Al-Fatonah: Jurnal Pendidikan Dan Keislaman* (variabel penelitian, definisi operasional, penelitian pendidikan).
- World Health Organization (WHO). (2022). World Health Statics 2022 monitoring health for the SDGs