

Original Research Paper

Analysis of Smoking Habits, Sleep Quality, and Eating Patterns with The Incidence of Hypertension in The Work Area of The Teruwai Community Health Center, Pujut District, Central Lombok Regency in The Period of 20-31 August 2024

Adyen Widya Adipati^{1*}, Kadek Dwi Pramana¹, Nurul Endah Ardianti¹, Juslaksmi Dharmapala¹

¹Program Studi Pendidikan Dokter, Fakultas Kedokteran, Universitas Islam Al-Azhar Mataram, Mataram, Nusa Tenggara Barat, Indonesia;

Article History

Received : October 20th, 2024

Revised : November 10th, 2024

Accepted : November 30th, 2024

*Corresponding Author: **Adyen Widya Adipati**, Program Studi Pendidikan Dokter, Fakultas Kedokteran, Universitas Islam Al-Azhar Mataram, Mataram, Nusa Tenggara Barat, Indonesia;
Email:
adyenwidyaadipatiadyen@gmail.com

Abstract: Systolic and diastolic blood pressure readings of 140 mmHg and 90 mmHg, respectively, are indicative of hypertension, a condition that can lead to major consequences like heart attacks, strokes, and early death. The prevalence of hypertension increased significantly in 2018, reaching 1.3 billion individuals worldwide. This study aims to determine the relationship between smoking habits, sleep quality, and dietary patterns with the incidence of hypertension in the Working Area of Teruwai Community Health Center, Pujut Subdistrict, Central Lombok Regency, during the period of August 20–31, 2024. The study utilized a cross-sectional design with a sample size of 108 respondents, selected through simple random sampling. The statistical test employed was the chi-square test. The results found 76 respondents (70.4%) had high blood pressure. Hypertensive behavior and smoking significantly correlated (p -value = 0,000). Likewise, there is a significant relationship between food patterns and hypertension (p -value = 0,000) and sleep quality and hypertension (p -value = 0,000). The conclusion is that risk factors for hypertension include smoking habits, sleep quality, and dietary patterns, all of which significantly influence the incidence of hypertension.

Keywords: Dietary patterns, hypertension, smoking habits, sleep quality.

Pendahuluan

Hipertensi didefinisikan sebagai tekanan darah sistolik 140 mmHg atau lebih besar dan tekanan darah diastolik 90 mmHg atau lebih besar. Hipertensi dapat menyebabkan sejumlah komplikasi, termasuk serangan jantung, gagal jantung, stroke, dan kematian dini (Sudoyo, 2009). Menurut Organisasi Kesehatan Dunia (WHO), hipertensi termasuk penyakit tidak menular (PTM) yang paling umum. Kondisi ini mempengaruhi lebih dari 1,3 miliar orang secara global, yang mewakili 31% dari semua orang dewasa. Sekitar 26,4 persen dari populasi dunia, atau 972 juta orang, menderita hipertensi. Tahun 2018 angka ini naik menjadi 29,2%.

Menurut perkiraan WHO, sekitar 9,4 juta orang meninggal setiap tahun karena komplikasi terkait dengan hipertensi, dengan 333 juta kasus

hipertensi di negara -negara maju dari 972 juta kasus, dan 639 juta kasus di negara -negara berkembang, termasuk Indonesia (WHO, 2018). Menurut hasil penelitian kesehatan dasar 2013 (Risiko), prevalensi hipertensi pada orang berusia 18 dan lebih tua adalah 25,8%, sedangkan pada tahun 2016 adalah 30,9%. Risiko 2018 menunjukkan Indonesia memiliki tingkat prevalensi hipertensi pada orang berusia 18 tahun ke atas adalah 34,1%, menunjukkan bahwa kejadian hipertensi di Indonesia terus meningkat (Risesdas, 2018).

Dinas Kesehatan Provinsi Nusa Tenggara Barat (Dinkes NTB) tahun 2016 juga melaporkan NTB memiliki jumlah penderita hipertensi pada usia >18 tahun sebanyak 121.017 orang sedangkan tahun 2023 jumlah penderita hipertensi berusia >18 tahun sebanyak 272.149 orang. Selaian itu juga, Dinkes NTB melaporkan

bahwa pada tahun 2016 Lombok Tengah memiliki jumlah penderita hipertensi sebanyak 15.679 orang sedangkan pada tahun 2023 sebanyak 41.757 orang. Hal ini menunjukkan bahwa kejadian hipertensi di NTB khususnya Lombok Tengah terus mengalami peningkatan setiap tahunnya (Dinkes NTB, 2023).

Salah satu fasilitas kesehatan masyarakat di desa Teruwai, Kecamatan Pujut, Kabupaten Lombok Tengah, adalah Teruwai Puskesmas. Dalam upaya untuk meningkatkan ketersediaan dan kaliber perawatan kesehatan masyarakat di daerah pedesaan, pemerintah mendirikan Teruwai Puskesmas. Tujuan dari Puskesmas ini adalah untuk menawarkan layanan kesehatan dasar yang terjangkau dan berkualitas tinggi untuk semua tingkat sosial di desa Teruwai dan daerah sekitarnya. Secara umum, mayoritas orang di area kerja Teruwai Puskesmas membuat hidup sebagian besar dari pertanian. Berdasarkan laporan Puskesmas Teruwai tahun 2024, jumlah penderita hipertensi sebanyak 186 orang kebanyakan berasal dari pekerja petani, hal ini disebabkan banyaknya faktor yang dialami warga disana sehingga terjadinya hipertensi (Puskesmas Teruwai, 2024)

Usia, jenis kelamin, dan genetika adalah faktor risiko hipertensi yang tidak dapat diubah, tetapi merokok, kebersihan tidur, dan kebiasaan makan adalah faktor risiko yang bisa (Sari, 2018). Hipertensi dapat berdampak pada kebiasaan merokok, terutama pada orang dewasa yang lebih tua. Temuan penelitian oleh Umbas *et al.*, (2019), perilaku merokok dan tekanan darah tinggi terkait. Di sisi lain, Arsad *et al.*, (2022) mengklaim bahwa merokok dan hipertensi tidak terkait.

Oleh karena itu, semakin meningkatnya kejadian hipertensi setiap tahun dan banyaknya perbedaan pendapat terkait antara faktor hubungan terjadinya hipertensi seperti kebiasaan merokok, kualitas tidur, dan pola makan yang buruk sehingga peneliti tertarik menyusun Skripsi ini. Peneliti ingin mendorong pasien hipertensi untuk mengubah gaya hidup dengan tidak melakukan merokok, menjaga kualitas tidurnya, dan menjaga pola makan. Penderita hipertensi diharapkan dapat mencegah berbagai komplikasi akibat tekanan darah tinggi dengan mengubah gaya hidupnya. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui adanya hubungan kebiasaan merokok, kualitas tidur, dan pola makan dengan kejadian hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas Desa Teruwai Kecamatan Pujut

Kabupaten Lombok Tengah.

Bahan dan Metode

Jenis dan rancangan penelitian

Penelitian ini termasuk kuantitatif analitik observasional desain penelitian *cross sectional study* dengan teknik pengambilan sampel yaitu *simple random sampling*. Penelitian dilakukan dengan mengetahui hubungan kebiasaan merokok, kualitas tidur, dan pola makan dengan kejadian hipertensi, dimana pengambilan data dilakukan pada saat yang bersamaan (Abduh *et al.*, 2023).

Tempat dan waktu penelitian

Penelitian dilakukan pada tanggal 20–31 Agustus 2024 di Desa Teruwai Kecamatan Pujut Kabupaten Lombok Tengah.

Populasi, sampel dan subjek penelitian

Populasi penelitian ini adalah seluruh warga pada usia 19-59 tahun di Desa Teruwai Kecamatan Pujut Kabupaten Lombok Tengah pada tahun 2024 sejumlah 5.048 orang. Jumlah populasi warga usia 19-59 tahun di Desa Teruwai pada tahun 2024 yaitu 5.048 orang. Maka dari itu peneliti menggunakan rumus slovin untuk menentukan jumlah sampel penelitian. Penghitungan besar sampel pada persamaan 1.

$$n = \frac{N}{1+N.e^2} \quad (1)$$

Keterangan:

n = jumlah sampel

N = jumlah populasi

E = batas toleransi kesalahan

Peneliti mengambil toleransi kesalahan 10% (0,1), sehingga penghitungan jumlah sampel dengan menggunakan rumus slovin adalah sebagai berikut:

$$n = \frac{5.048}{1 + 5.048(0,1)^2}$$

$$n = \frac{5.048}{1 + 5.048 (0,01)}$$

$$n = \frac{5.048}{1 + 50,48}$$

$$n = \frac{5.048}{51,48}$$

$$n = 98,05$$

$$n = 98$$

Jika berdasarkan rumus slovin, maka n yang didapatkan adalah 98. Peneliti menambahkan 10% dari jumlah sampel awal untuk mencegah terjadinya kesalahan pada saat penelitian, sehingga jumlah sampel pada penelitian ini sebesar 108 orang. Pengambilan sampel dilakukan dengan teknik *simple random sampling* (Firmansyah & Dede, 2022).

Sampel harus memenuhi kriteria sebagai berikut : Kriteria inklusi (usia responden 19-59 tahun, memiliki KTP yang berdomisili di Desa Teruwai, bersedia menjadi responden pada penelitian ini. Kriteria eksklusi (memiliki riwayat keluarga dengan hipertensi, memiliki penyakit Chronic Kidney Disease (CKD), memiliki penyakit Hypertensive Heart Disease, memiliki penggunaan obat-obatan tertentu, memiliki penyakit Diabetes Mellitus (DM), tidak dapat berkomunikasi dengan baik).

Analisis data

Data yang terkumpul akan diolah dan dianalisis dengan *software* computer yaitu *Statistic Product and Service Solution (SPSS)* versi 29 (Duarsa et al., 2021). Analisis univariat untuk mencari distribusi masing-masing variabel yang akan diteliti. Data distribusi frekuensi setiap variabel akan dikategorikan sesuai dengan pengklasifikasiannya yang selanjutnya akan disajikan dalam bentuk jumlah dan persentase (Duarsa et al., 2021).

Analisis bivariat merupakan suatu analisis yang digunakan untuk mencari hubungan antara variabel independen dan variabel dependen. Analisis bivariat untuk menguji hubungan antara variabel dependen, hipertensi, dan masing - masing variabel independen, termasuk konsumsi makanan laut, aktivitas fisik, dan kualitas tidur (Duarsa et al., 2021). Uji statistik yaitu uji *chi-square* karena tabel kontingensinya 2x3 atau lebih sehingga rumus yang digunakan adalah *pearson chi-square* yaitu:

$$\chi^2 = \sum_{i=1}^n \frac{(O_i - E_i)^2}{E_i} \quad (1)$$

Keterangan :

χ^2 = Distribusi *chi-square*

O_i = Nilai Observasi (Pengamatan)

ke- i E_i = Nilai ekspektasi ke- i

Pengujian hasil dalam penelitian ini menggunakan tingkat signifikansi (α) = 0,05 dengan *confidence interval (CI)* = 95% dengan ketentuannya yaitu:

- $P\text{-value} < 0,05$ berarti H_0 ditolak ($P\text{-value} < \alpha$), yang menunjukkan terdapat hubungan yang signifikan terhadap variabel bebas dengan variabel terikat.
- $P\text{-value} \geq 0,05$ berarti H_0 diterima ($P\text{-value} \geq \alpha$), yang menunjukkan tidak terdapat hubungan yang signifikan terhadap variabel bebas dengan variabel terikat.

Hasil dan Pembahasan

Analisis Univariat

Karakteristik responden berdasarkan usia dan jenis kelamin

Data pada tabel 1 diketahui responden usia 19-30 tahun sebanyak 22,2%, responden rentang usia 31-40 tahun sebanyak 39,8%, responden rentang usia 41-50 tahun sebanyak 29,6%, dan responden rentang usia 51-60 tahun sebanyak 8,3%. Secara deskriptif, responden rentang usia 31-40 tahun lebih banyak dibandingkan usia lain. Berdasarkan kriteria jenis kelamin diketahui responden laki-laki sebanyak 64,8% dan perempuan sebanyak 35,2%. Secara deskriptif, sebagian besar responden berjenis kelamin laki-laki.

Tabel 1. Karakteristik Responden Berdasarkan Usia dan Jenis Kelamin

Usia	Frekuensi	
	Jumlah (n)	Presentase (%)
19-30	24	22,2
31-40	43	39,8
41-50	32	29,6
51-59	9	8,3
Jenis Kelamin		
L	70	64,8
P	38	35,2

Laki-laki lebih sering mengalami hipertensi, terutama pada usia 30-41 tahun, karena beberapa faktor biologis, perilaku, dan sosial yang saling berinteraksi. Secara biologis, pria cenderung memiliki kadar hormon seperti testosteron yang mempengaruhi metabolisme dan distribusi lemak tubuh, serta berkontribusi pada peningkatan tekanan darah. Di samping itu,

pola hidup yang lebih cenderung melibatkan kebiasaan merokok, kualitas tidur, konsumsi alkohol yang lebih tinggi, serta pola makan yang kurang sehat, seperti konsumsi garam dan lemak jenuh, juga lebih umum di kalangan pria, khususnya pada kelompok usia ini.

Faktor psikososial, seperti tingkat stres yang tinggi akibat tuntutan pekerjaan atau tanggung jawab keluarga, juga dapat meningkatkan risiko hipertensi di kalangan pria. Selain itu, kurangnya kesadaran akan pentingnya pemeriksaan kesehatan secara rutin di kalangan pria dapat menyebabkan hipertensi tidak terdiagnosis dan dikelola dengan baik, sehingga meningkatkan prevalensinya. Dengan demikian, kombinasi dari faktor biologis, perilaku yang tidak sehat, dan norma sosial berkontribusi pada tingginya kejadian hipertensi di kalangan laki-laki, terutama pada usia 30-41 tahun.

Frekuensi responden berdasarkan kejadian hipertensi

Data pada Tabel 2, sebanyak 70,4% responden memiliki hipertensi, sedangkan 29,6% responden tidak memilikinya. Hasil analisis deskriptif, responden dengan hipertensi lebih banyak daripada yang tidak. Kebiasaan merokok, kualitas tidur, dan pola makan memiliki peran penting dalam terjadinya hipertensi karena ketiga faktor ini saling berinteraksi dan memengaruhi kesehatan kardiovaskular secara keseluruhan. Merokok dapat meningkatkan resistensi arteri dan membahayakan dinding pembuluh darah, yang keduanya meningkatkan tekanan darah. Selain itu, bahan kimia dalam rokok memiliki kemampuan untuk meningkatkan kadar hormon stres seperti adrenalin dan menginduksi peradangan, yang keduanya meningkatkan tekanan darah. Peningkatan aktivitas sistem saraf simpatik dapat terjadi akibat kualitas tidur yang buruk, termasuk gangguan tidur seperti sleep apnea. Ini menyebabkan jantung bekerja lebih keras dan meningkatkan tekanan darah.

Tabel 2. Analisis Univariat Frekuensi Responden Berdasarkan Kejadian Hipertensi

Hipertensi	Frekuensi	
	Jumlah (n)	Presentase (%)
Hipertensi	76	70,4
Tidak Hipertensi	32	29,6

Sebaliknya, kebiasaan makan yang buruk, terutama mengonsumsi garam dalam jumlah besar, lemak jenuh, dan sedikit buah dan sayuran, dapat menyebabkan kenaikan berat badan, resistensi insulin, dan plak yang menyumbat arteri, yang semuanya merupakan faktor risiko utama untuk hipertensi. Akibatnya, merokok, tidur yang tidak memadai, dan kebiasaan makan yang tidak sehat semuanya baik secara langsung atau tidak langsung berkontribusi pada pengembangan hipertensi, menggarisbawahi pentingnya metode komprehensif baik dalam mengelola dan mencegah penyakit.

Frekuensi responden berdasarkan kebiasaan merokok

Data pada Tabel 3, ada 62 responden yang merokok, menyumbang 57,4% dari total responden; 22 responden merokok, mewakili 20,4% dari total responden; 15 responden yang merokok ringan, mewakili 13,9% dari total responden; dan 9 responden yang bukan perokok, mewakili 8,3% dari total responden. Secara deskriptif, responden yang perokok berat lebih banyak dibandingkan perokok sedang, perokok ringan, dan bukan perokok.

Tabel 3. Analisis Data Univariat Kebiasaan Merokok

Kebiasaan Merokok	Frekuensi	
	Jumlah (n)	Presentase (%)
Perokok berat	62	57,4
Perokok sedang	22	20,4
Perokok ringan	15	13,9
Bukan perokok	9	8,3
Total	108	100,0

Frekuensi responden berdasarkan kualitas tidur

Data pada tabel 4 menunjukkan bahwa 42 responden, atau 38,9% dari total, memiliki kualitas tidur yang baik, sedangkan 66 responden, atau 61,1% dari total, memiliki kualitas tidur yang buruk. Mayoritas responden menggambarkan tidur mereka sebagai berkualitas rendah.

Tabel 4. Analisis Data Univariat Kualitas Tidur

Kualitas Tidur	Frekuensi	
	Jumlah (n)	Presentase (%)
Buruk	66	61,1

Baik	42	38,9
Total	108	100,0

Frekuensi responden berdasarkan pola makan

Menurut data pada Tabel 5, ada 57 responden dengan diet yang buruk, mewakili persentase 52,8%, dan 51 responden dengan diet yang baik, mewakili persentase 47,2%. Mayoritas responden, secara deskriptif, makan dengan buruk.

Tabel 5. Analisis Data Univariat Pola Makan

Pola Makan	Frekuensi	
	Jumlah (n)	Persentase (%)
Buruk	57	52,8
Baik	51	47,2
Total	108	100,0

Hasil Bivariat

Berdasarkan hubungan kebiasaan merokok dengan kejadian hipertensi

Menurut data pada Tabel 6, dari 62 responden yang merupakan perokok berat, 55 (88,7%) memiliki hipertensi, sementara 7 (11,3%) tidak. 20 responden (90,9%) dari dua puluh dua perokok sedang mengalami hipertensi, sementara dua responden (9,1%) tidak. Sebaliknya, di antara 15 perokok ringan, 1 responden (6,7%) memiliki hipertensi, sedangkan 14 responden (93,3%) tidak. Di sisi lain, dari sembilan bukan perokok, sembilan responden (100,0%) tidak memiliki hipertensi, dan nol responden (0,0%) melakukannya. Menurut temuan analisis, merokok secara signifikan terkait dengan terjadinya hipertensi (nilai $p = 0,000$; $p < 0,05$).

Tabel 6. Analisis Data Bivariat Kebiasaan Merokok dengan Hipertensi

Kebiasaan merokok	Angka Kejadian Hipertensi				Total	p-value
	Hipertensi		Non Hipertensi			
	N	%	N	%		
Perokok berat	55	88,7	7	11,3	62	100,0
Perokok sedang	20	90,9	2	9,1	22	100,0
Perokok ringan	1	6,7	14	93,3	15	100,0
Bukan perokok	0	0,0	9	100,0	9	100,0

Berdasarkan hubungan kualitas tidur dengan kejadian hipertensi

Ada 66 responden dengan kualitas tidur yang buruk, 57 responden (86,4%) dengan hipertensi, dan 9 responden (13,6%) tanpa hipertensi (Tabel 7). Dua puluh dua responden

(54,8%) tidak memiliki hipertensi, dan 19 responden (45,2%) melakukannya, dari 42 responden yang melaporkan memiliki kualitas tidur yang memadai. Menurut hasil analisis, ada korelasi yang kuat antara terjadinya hipertensi dan kualitas tidur (nilai $p = 0,000$, $p < 0,05$).

Tabel 7. Analisis Data Bivariat Kualitas Tidur dengan Hipertensi

Kualitas Tidur	Angka Kejadian Hipertensi				Total	p-value
	Hipertensi		Non Hipertensi			
	N	%	N	%		
Buruk	57	86,4	9	13,6	66	100,0
Baik	19	45,2	23	54,8	42	100,0

Berdasarkan hubungan pola makan dengan kejadian hipertensi

Data pada tabel 8 diketahui 63 responden memiliki pola makan buruk, sebanyak 42 responden (66,7%) mengalami hipertensi dan sebanyak 21 responden (33,3%) tidak mengalami hipertensi. Sementara itu, 45 responden yang

mempunyai pola makan baik, sebanyak 34 responden (75,6%) mengalami hipertensi, dan sebanyak 11 responden (24,4%) tidak mengalami hipertensi. Hasil analisis menunjukkan p value = $0,000$ ($p < 0,05$), artinya pola makan mempunyai hubungan yang signifikan dengan kejadian hipertensi.

Tabel 8. Analisis Data Bivariat Pola Makan dengan Hipertensi

Pola Makan	Angka Kejadian Hipertensi				Total	P-Value
	Hipertensi		Non Hipertensi			
	N	%	n	%		
Buruk	42	66,7%	21	33,3%	63	100,0%
Baik	34	75,6%	11	24,4%	45	100,0%

Pembahasan

Hasil penelitian analisis kebiasaan merokok, kualitas tidur, dan pola makan dengan kejadian hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas Teruwai Kecamatan Pujut Kabupaten Lombok Tengah pada bulan Agustus 2024 dari 108 responden didapatkan bahwaprevalensi kejadian hipertensi sebanyak 76 responden (70,4%). Kisaran usia 31-40 tahun memiliki jumlah responden terbesar, dengan 43 orang (39,8%). Hingga 70 tanggapan, atau 64,8% dari total, adalah laki-laki.

Merokok dan hipertensi secara signifikan berkorelasi, menurut temuan analisis bivariat dari pola merokok. Berdasarkan data dari 108 responden, 62 di antaranya adalah perokok berat, dan 55 di antaranya (88,7%) memiliki hipertensi. 20 responden (90,9%) yang merupakan perokok moderat dan 22 responden (90,7%) yang perokok berat juga menderita diabetes. Sedangkan 15 responden dengan perokok ringan, dan sebanyak 1 responden (6,7%) dengan perokok ringan mengalami hipertensi, dan 9 responden dengan bukan perokok, dan tidak ada atau 0 responden bukan perokok yang mengalami hipertensi. Ini konsisten dengan penelitian oleh Setyanda (2015), yang menemukan korelasi substansial antara perilaku merokok dan episode hipertensi (p-value = 0,003; p < 0,05).

Nikotin rokok dapat mempengaruhi tekanan darah dalam beberapa cara, termasuk dengan menyebabkan plak aterosklerotik, secara langsung mempengaruhi pelepasan hormon norepinefrin dan adrenalin, atau mengikat sel darah merah melalui efek CO. Selanjutnya, hasil uji statistik dari Milita *et al.*, (2021) menunjukkan nilai-p 0,000, menunjukkan korelasi antara faktor risiko merokok dan prevalensi hipertensi. Penelitian tambahan oleh Sriani *et al.*, (2016) melihat hubungan antara prevalensi hipertensi pada pria antara usia 18 dan 44 dan kebiasaan olahraga dan merokok mereka. Dalam penelitian ini, 109 responden membuat sampel.

Menurut temuan, perilaku merokok dan

insiden hipertensi di antara individu berusia 18 hingga 44 tahun memiliki nilai-p 0.0001, yang konsisten dengan temuan studi Adry *et al* (2019) tentang hubungan antara Status merokok dan hipertensi, yang menemukan nilai-p 0,045. Ini menunjukkan bahwa status merokok dan hipertensi terkait di Pusat Kesehatan Makale, Kabupaten Tana Toraja. Temuan penelitian Fadillah dari tahun 2023, yang menunjukkan korelasi substansial antara merokok dan prevalensi hipertensi (p-value = 0,007), mendukung ini.

Kemungkinan pengembangan hipertensi meningkat dengan jumlah rokok yang dihisap oleh responden. Hal ini disebabkan oleh fakta bahwa bahan kimia tertentu dalam rokok menumpuk seiring waktu, dan akhirnya dosis berbahaya akan mencapai titik di mana gejala-gejala yang mereka hasilkan akan dirasakan. Ada hubungan antara merokok dan hipertensi, menurut penelitian lain. Kemungkinan responden mengembangkan hipertensi meningkat dengan jumlah rokok yang mereka rokok.

Kebiasaan merokok memiliki dampak signifikan terhadap risiko hipertensi, dan mekanisme terjadinya dapat dijelaskan melalui beberapa aspek fisiologis. Nikotin yang terkandung dalam rokok merangsang sistem saraf simpatik, menyebabkan peningkatan pelepasan hormon stres seperti adrenalin dan noradrenalin. Hormon-hormon ini mempercepat denyut jantung dan mempersempit pembuluh darah (vasokonstriksi), yang secara langsung meningkatkan tekanan darah. Proses ini menyebabkan kenaikan tekanan darah yang bersifat sementara setiap kali seseorang merokok, namun bila kebiasaan ini berlangsung terus-menerus, efeknya dapat menjadi kronis. Selain itu, lapisan endotelium pembuluh darah - lapisan yang melindungi dinding bagian dalam pembuluh darah - dapat menopang kerusakan dari senyawa yang ditemukan dalam asap rokok, seperti tar dan karbon monoksida.

Aterosklerosis, atau akumulasi plak di dinding arteri, dibuat lebih mungkin oleh cedera

endotel ini, yang memicu proses inflamasi. Karena plak mengurangi diameter saluran darah, jantung harus bekerja lebih keras untuk memompa darah untuk mempertahankan aliran yang tepat, yang meningkatkan tekanan darah. Selain itu, merokok memperburuk resistensi insulin dan dapat menyebabkan masalah metabolisme, yang semuanya meningkatkan risiko hipertensi.

Komponen-komponen berbahaya dari rokok seperti radikal bebas dapat mempercepat proses oksidasi lipid dalam darah, memperburuk aterosklerosis, dan meningkatkan kekakuan pembuluh darah. Kekakuan pembuluh darah ini mengurangi kemampuan arteri untuk mengembang dan berkontraksi sesuai kebutuhan aliran darah, yang menyebabkan tekanan darah semakin tinggi. Perokok jauh lebih mungkin untuk mengembangkan hipertensi dan masalah kardiovaskular lainnya, seperti penyakit jantung koroner dan stroke, dalam jangka panjang. Akibatnya, merokok dan hipertensi terkait erat, dengan penyakit metabolik, kerusakan pembuluh darah, dan reaksi tubuh terhadap stres yang ditimbulkan oleh rokok yang semuanya berkontribusi terhadap peningkatan tekanan darah yang meningkat.

Kualitas dan hipertensi tidur secara signifikan berkorelasi, menurut temuan analisis bivariat kualitas tidur. Data dari 108 responden menunjukkan bahwa 66 dari mereka memiliki kualitas tidur yang buruk, dan diamati bahwa 57 dari mereka (86,4%) juga memiliki hipertensi. Meskipun 42 responden melaporkan tidur nyenyak, 19 di antaranya (45,2%) juga melaporkan memiliki tekanan darah tinggi. Konsisten dengan penelitian oleh Rusdiana *et al.*, (2019), menemukan hubungan antara kejadian hipertensi dan kualitas tidur. Hasil penelitian Harsismanto *et al.*, (2020) menemukan hubungan signifikan antara variasi tekanan darah dan kualitas tidur pada pasien hipertensi di Panti Sosial Tresna Werdha (PSTW) pada 2019 ($p\text{-value} = 0,000 < \alpha = 0,05$).

Studi ini mendukung temuan Putra & Widiastuti (2019) bahwa ada korelasi yang signifikan antara tekanan darah dan kualitas tidur (nilai- $p = 0,047$), menunjukkan tekanan darah orang yang lebih rendah, semakin buruk tidur mereka. Selain itu, hasil tes ANOVA menunjukkan korelasi yang kuat antara tekanan darah dan kualitas tidur pada pasien dengan

prehipertensi dan hipertensi di Puskesmas tarogong garut ($p\text{-value} = 0,047$ atau $p\text{-value} < 0,05$), yang konsisten dengan Sumarna *et al.*, (2019). Peningkatan risiko hipertensi dapat terjadi akibat kualitas tidur yang buruk. Temuan penelitian oleh Eswarya *et al.*, (2023) juga konsisten dengan peneliti lain, khususnya bahwa ada korelasi yang signifikan antara hipertensi dan kualitas tidur, dengan nilai- p 0,03. Ini karena hormon aldosteron, yang mengatur keseimbangan tekanan darah, kegagalan fungsi, menyebabkan kurang tidur untuk meningkatkan aktivitas sistem saraf, yang dapat memengaruhi sistem keseluruhan tubuh, termasuk jantung dan pembuluh darah (Eswarya *et al.*, 2023).

Efisiensi tidur, kualitas tidur, periode laten selama tidur, gangguan yang terjadi selama tidur, lama tidur, dan penggunaan pil tidur adalah semua faktor penting yang dipertimbangkan orang saat mengevaluasi kualitas tidur mereka. Kualitas tidur juga didefinisikan sebagai seberapa baik seseorang tidur dalam hal kenyamanan dan pemulihan tubuh. Kualitas tidur mungkin menderita jika ada gangguan pada salah satu dari tujuh kategori yang disebutkan di atas. Peningkatan tekanan darah dikaitkan dengan kualitas tidur yang buruk atau kebiasaan durasi tidur yang pendek.

Kurang tidur membuat sistem neurologis hiperaktif, yang berdampak pada setiap sistem tubuh, termasuk jantung dan pembuluh darah, karena hormon yang mengatur tekanan darah tidak berfungsi sebagaimana mestinya. Durasi tidur yang pendek dapat meningkatkan tekanan darah rata-rata dan detak jantung, tetapi juga dapat meningkatkan aktivitas sistem saraf simpatis dan menyebabkan stres fisik dan mental, yang dapat menyebabkan hipertensi kronis. Untuk mencegah hipertensi, kualitas tidur yang baik ditentukan oleh tidur nyenyak, kebangkitan yang jarang, dan perasaan kesegaran saat bangun (Amanda *et al.*, 2017).

Diet dan hipertensi berhubungan secara signifikan, menurut temuan analisis bivariat kebiasaan makan. Temuan ini mengungkapkan bahwa dari 108 responden, 57 memiliki diet buruk, dan 52 (91,2%) dari mereka yang memiliki diet buruk juga memiliki hipertensi. Misalnya, dari 51 responden yang makan dengan baik, 24 (47,1%) dari mereka menderita hipertensi. Ini mirip dengan temuan penelitian Hamzah (2021) menunjukkan diet yang buruk

meningkatkan risiko hipertensi.

Mirip dengan penelitian oleh Mardianto *et al.*, (2021), menemukan 12 responden (42,9%) memiliki diet sehat dan 16 responden (57,1%) memiliki pola makan yang buruk, ada pola hubungan antara makan dan terjadinya hipertensi di rumah sakit Makassar Pelamonia TK II. Menurut penelitian lain oleh Pratiwi & Wibisana (2018), sebagian besar dari mereka memiliki diet responden dalam kategori yang memadai (64,3%). Diet sehat (32,1%) dan diet yang buruk (3,6%) menunjukkan bahwa kebiasaan makan dan kejadian hipertensi terkait di dusun Blok Seger Kecamatan Tegal Sari Kabupaten Banyuwangi.

Kebiasaan makan meliputi hal-hal seperti makan makanan yang lebih menggemukkan, mengonsumsi lebih sedikit buah dan sayuran, dan mengonsumsi makanan tinggi natrium, yang dapat meningkatkan risiko hipertensi. Mengonsumsi banyak garam dapat meningkatkan volume plasma, curah jantung, dan tekanan darah. Sodium menyebabkan tubuh menahan lebih banyak air daripada ambang batas tertentu, yang meningkatkan volume darah dan tekanan darah. Konsumsi natrium yang tinggi mengarah pada pertumbuhan sel adiposit karena proses lipogenik dalam jaringan lemak putih. Lemak akan membatasi arteri darah dan meningkatkan tekanan darah jika proses ini tetap ada.

Insiden hipertensi juga dipengaruhi oleh konsumsi makanan tinggi lemak. Lipoprotein kepadatan rendah (LDL) dan kadar kolesterol lainnya dapat meningkat sebagai akibat dari makan makanan yang tinggi lemak. Jika LDL ini diizinkan untuk menumpuk dalam sirkulasi untuk jangka waktu yang lama, itu akan menghasilkan deposisi kolesterol dan kolesterol dalam jaringan ikatan arteri, yang dikenal sebagai aterosklerosis atau plak. Jika aterosklerosis telah berlangsung, arteri darah akan menjadi kurang elastis, yang akan mengganggu aliran darah dan menyebabkan tekanan darah dan volume naik. Makanan yang seimbang, dengan rasio karbohidrat yang tepat, protein, lemak, vitamin, dan mineral, biasanya merupakan bagian dari diet sehat. Selain membantu tubuh memperoleh nutrisi yang dibutuhkan untuk energi, pertumbuhan, dan perbaikan sel, diet bergizi dapat menurunkan tekanan darah (Siswanto *et al.*, 2020).

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian Analisis Kebiasaan Merokok, Kualitas Tidur, dan Pola Makan dengan Kejadian Hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas Teruwai Kecamatan Pujut Kabupaten Lombok Tengah pada Priode 20-31 Agustus 2024, dapat disimpulkan bahwa ada hubungan signifikan antara kebiasaan merokok dengan kejadian di Wilayah Kerja Puskesmas Teruwai Kecamatan Pujut Kabupaten Lombok Tengah dengan nilai p value = 0,000 ($p < 0,05$), pada individu dengan perokok berat dibandingkan perokok sedang, perokok ringan, dan bukan perokok. Ada hubungan yang signifikan antara kualitas tidur dengan kejadian hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas Teruwai Kecamatan Pujut Kabupaten Lombok Tengah dengan nilai p value = 0,000 ($p < 0,05$), pada individu dengan kualitas tidur buruk dibandingkan kualitas tidur baik. Ada hubungan yang signifikan antara pola makan dengan kejadian hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas Teruwai Kecamatan Pujut Kabupaten Lombok Tengah dengan nilai p value = 0,000 ($p < 0,05$), pada individu dengan pola makan buruk dibandingkan pola makan baik.

Ucapan Terima Kasih

Terima kasih peneliti sampaikan kepada Program Studi Pendidikan Dokter, Universitas Islam Al-Azhar Mataram yang telah membantu peneliti dalam menyelesaikan penelitian ini.

Referensi

- Abduh, M., Alawiyah, T., Apriansyah, G., Sirodj, R. A., & Afgani, M. W. (2023). Survey Design: Cross Sectional dalam Penelitian Kualitatif. *Jurnal Pendidikan Sains Dan Komputer*, 3(01), 31–39. <https://doi.org/10.47709/jpsk.v3i01.1955>
- Amanda, H., Pratiwi, S., & Sutriningsih, A. (2017). Hubungan kualitas tidur dengan tingkat kekambuhan hipertensi pada lansia di kelurahan tlogomas Kota Malang. *Nursing News: Jurnal Ilmiah Keperawatan*, 2(3).
- American Heart Association (AHA). (2014). Know Your Risk Factors for High Blood

- Pressure. Amerika: American Heart Association (AHA). Retrieved from
- Arsad, N., Mahdang, P. A., & Adityaningrum, A. (2022). Relationship of Smoking Behavior With Hypertension Events in Botubulowe Village, Gorontalo District. *Jambura Journal of Health Sciences and Research*, 4(3), 816–823. <https://doi.org/10.35971/jjhsr.v4i3.14570>
- Aru W. Sudoyo, Bambang Setiyohadi, Idrus Alwi, Marcellus Simadibrata & Siti Setiati. (2009). Buku Ajar Ilmu Penyakit dalam Jilid I Edisi V
- Dinas Kesehatan Provinsi NTB, 2023 Penyakit Tidak Menular Jiwa dan Napza
- Duarsa, A., Arjita, I., Ma'ruf, F., Mardiah, A., Hanafi, F., Budiarto, J., & Utami, S. (2021). Buku Ajar Penelitian Kesehatan Universitas Islam Al-Azhar.
- Eswarya, B., Putra, I. G. B. G. P., & Widarsa, I. K. T. (2023). Gambaran Kualitas Tidur Penderita Hipertensi Di Puskesmas II Denpasar Barat. *Aesculapius Medical Journal*, 3(2), 240-246.
- Fadillah, N. A., Fakhriyah, F., Pujianti, N., Sari, A. R., Hildawati, N., & Fitria, F. (2023). Pengaruh Perilaku Merokok, Konsumsi Buah Dan Sayur Terhadap Kejadian Hipertensi (Studi Cross Sectional pada Masyarakat di Wilayah Kerja Puskesmas Aluh-Aluh Kabupaten Banjar). *An-Nadaa: Jurnal Kesehatan Masyarakat (e-Journal)*, 10(2), 139-145.
- Hamzah, B., Akbar, H., & Langingi, A. R. C. (2021). Analisis hubungan pola makan dengan kejadian hipertensi pada lansia. *Journal Health & Science: Gorontalo Journal Health and Science Community*, 5(1), 194-201.
- Harsismanto, J., Andri, J., Payana, T. D., Andrianto, M. B., & Sartika, A. (2020). Kualitas tidur berhubungan dengan perubahan tekanan darah pada lansia. *Jurnal Kesmas Asclepius*, 2(1), 1-11.
- Kemenkes RI. (2018). Batasi Asupan Natrium Bagi Pengidap Hipertensi. Jakarta: Program Pemberantasan Penyakit Tidak Menular (P2PTM)
- Mardianto, Darwis, & Suhartatik. (2021). Hubungan Pola Makan Dengan Kejadian Hipertensi. *JIMPK: Jurnal Ilmiah ...*, 1, 507–512.
- <http://119.235.25.74/index.php/jimpk/article/view/663%0Ahttp://119.235.25.74/index.php/jimpk/article/download/663/612>
- Milita, F., Handayani, S., & Setiaji, B. (2021). Kejadian diabetes mellitus tipe II pada lanjut usia di Indonesia (analisis riskesdas 2018). *Jurnal Kedokteran Dan Kesehatan*, 17(1), 9-20.
- Puskesmas Teruwai. (2024). Penyakit Tidak Menular Pada Pasien Hipertensi
- Putra, F., & Widiastuti, N. (2020). Pengaruh Terapi Madu Terhadap Kualitas Tidur Pada Lansia Usia 60-74 Tahun. *Jurnal Darul Azhar*, 9(1), 15-22.
- Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) (2018). Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Kementerian RI tahun 2018. http://www.depkes.go.id/resources/download/infoterkini/materi_rakorpop_2018/Hasil%20Riskesdas%202018.pdf – Diakses Agustus 2018.
- Rusdiana, Insana, M., & Hafiz, A. A. (2019). Kerja Puskesmas Guntung Payung. *Jurnal Keperawatan Suaka Insan (Jksi)*, 4(2), 82–83.
- Sari, N. L. (2018). Faktor Determinan Kejadian Hipertensi di Puskesmas Cempaka Banjarmasin. *Naskah Publikasi*, 465, 1–122
- Siswanto, Y., Widyawati, S. A., Wijaya, A. A., Salfana, B. D., & Karlina, K. (2020). Hipertensi pada Remaja di Kabupaten Semarang. *Jurnal Penelitian Dan Pengembangan Kesehatan Masyarakat Indonesia*, 1(1).
- Sriani, K. I., Fakhriadi, R., & Rosadi, D. (2016). Hubungan antara perilaku merokok dan kebiasaan olahraga dengan kejadian hipertensi pada laki-laki usia 18-44 tahun. *Jurnal Publikasi Kesehatan Masyarakat Indonesia*, 3(1).
- Sumarna, U., Rosidin, U., & Suhendar, I. (2019). Hubungan Kualitas Tidur dengan Tekanan Darah pada Pasien Prehipertensi/Hipertensi Puskesmas Tarogong Garut. *Jurnal Keperawatan BSI*, 7(1).
- WHO. (2019). Hypertension. World Health Organization. Retrieved from

<https://www.who.int/news-room/fact->

[sheets/detail/hipertension](#)