

Analisis Faktor-faktor Kejadian Penyakit Hipertensi di Puskesmas Awal Terusan Kabupaten Ogan Komering Ilir tahun 2024


Intan Meilita^{1*}, Maksuk², Fika Winata Wathan³, Yuli Hartati⁴

^{1,3}Program Pascasarjana Program Studi Magister Ilmu Kesehatan Masyarakat, Universitas Kader Bangsa, Jl. Mayjen HM Ryacudu No.88, 7 Ulu, Kecamatan Seberang Ulu I, Kota Palembang, Sumatera Selatan

²Program Studi Kesehatan lingkungan, ⁴Program Studi Gizi, Poltekes Kemenkes Palembang

E-mail: intanintanmei@gmail.com

* Corresponding Author

 <https://doi.org/10.31004/jerkin.v4i4.7010>

ARTICLE INFO

Article history

Received: 22 May 2026

Revised: 05 June 2026

Accepted: 20 June 2026

Kata Kunci:

Hipertensi, tekanan darah, kepatuhan minum obat, aktivitas fisik, status gizi.

Keywords:

Hypertension, blood pressure, medication adherence, physical activity, nutritional status.

ABSTRACT

Hipertensi merupakan penyakit tidak menular yang dapat menyebabkan komplikasi serius seperti penyakit jantung, stroke, dan gagal ginjal. Pengendalian tekanan darah dipengaruhi berbagai faktor sehingga perlu diketahui faktor yang berhubungan dengan terkontrolnya tekanan darah pada pasien hipertensi. Penelitian ini bertujuan menganalisis faktor-faktor yang berhubungan dengan pengontrolan tekanan darah pada pasien hipertensi di Puskesmas Awal Terusan, Kabupaten Ogan Komering Ilir. Penelitian observasional analitik dengan pendekatan cross sectional ini dilaksanakan pada Juli–Agustus 2025 terhadap 147 responden. Data dikumpulkan menggunakan kuesioner dan dianalisis dengan uji chi-square serta regresi logistik berganda. Hasil penelitian menunjukkan hubungan signifikan antara keikutsertaan program ATM ($p=0,039$), kepatuhan minum obat ($p=0,000$), status gizi ($p=0,020$), aktivitas fisik ($p=0,002$), riwayat diabetes melitus ($p=0,023$), riwayat merokok ($p=0,026$), dan usia ($p=0,002$) dengan terkontrolnya tekanan darah. Sebaliknya, jenis kelamin ($p=0,225$) dan riwayat penyakit jantung ($p=0,953$) tidak berhubungan signifikan. Analisis multivariat menunjukkan kepatuhan minum obat sebagai faktor paling dominan dengan OR 5,521. Disimpulkan bahwa kepatuhan minum obat merupakan faktor utama dalam pengontrolan tekanan darah pada pasien hipertensi. Oleh karena itu, diperlukan peningkatan edukasi, penyuluhan, dan pemantauan rutin untuk meningkatkan kepatuhan pasien serta mencegah komplikasi hipertensi.

Hypertension is a non-communicable disease that can cause serious complications such as heart disease, stroke, and kidney failure. Blood pressure control is influenced by various factors, so it is necessary to understand the factors associated with blood pressure control in hypertensive patients. This study aims to analyze factors associated with blood pressure control in hypertensive patients at the Awal Terusan Community Health Center, Ogan Komering Ilir Regency. This analytical observational study with a cross-sectional approach was conducted in July–August 2025 on 147 respondents. Data were collected using a questionnaire and analyzed using the chi-square test and multiple logistic regression. The results showed a significant relationship between ATM program participation ($p=0.039$), medication adherence ($p=0.000$), nutritional status ($p=0.020$), physical activity ($p=0.002$), history of diabetes mellitus ($p=0.023$), smoking history ($p=0.026$), and age ($p=0.002$) with blood pressure control. In contrast, gender ($p=0.225$) and history of heart disease ($p=0.953$) were not significantly associated. Multivariate analysis showed medication adherence as the most dominant factor with an OR of 5.521. It was concluded that medication adherence is a major factor in controlling blood pressure in hypertensive patients. Therefore, increased education, counseling, and routine monitoring are needed to improve patient compliance and prevent hypertensive complications.



This is an open access article under the CC–BY-SA license.

How to Cite: Intan Meilita, et al (2026). Implementasi Konseling Kelompok dalam Meningkatkan Self – Esteem pada Remaja, 4(4) 27759-27768. <https://doi.org/10.31004/jerkin.v4i4.7010>

PENDAHULUAN

Hipertensi merupakan kondisi meningkatnya tekanan darah sistolik di atas 140 mmHg dan tekanan darah diastolik melebihi 90 mmHg setelah dilakukan dua kali pengukuran dalam selang waktu lima menit, dengan keadaan tubuh tenang dan cukup istirahat (Kemenkes RI, 2020). Penyakit ini dikenal dengan sebutan silent killer karena sering kali tidak menimbulkan gejala selama bertahun-tahun. Banyak penderita tidak menyadari bahwa hipertensi dapat menimbulkan komplikasi serius pada organ vital seperti otak, jantung, dan ginjal. Gejala seperti pusing, gangguan penglihatan, serta nyeri kepala biasanya baru muncul ketika tekanan darah sudah meningkat secara signifikan dan berlangsung lama (Triyanto, 2021).

Menurut World Health Organization (WHO, 2021), sekitar 1,13 miliar penduduk dunia mengalami hipertensi, dengan prevalensi satu dari empat laki-laki dan satu dari lima perempuan. Sebagian besar penderita tinggal di negara berpenghasilan rendah dan menengah, dan hanya kurang dari 20% yang melakukan upaya pengendalian tekanan darah. Hipertensi menjadi salah satu penyebab utama kematian dini di dunia, sehingga WHO menargetkan penurunan prevalensinya sebesar 25% pada tahun 2025.

Penyakit tidak menular (PTM) kini menjadi tantangan utama kesehatan global (Pongsapan, 2024). Di Indonesia, terjadi pergeseran pola penyakit dari penyakit menular ke penyakit tidak menular seperti diabetes melitus, hipertensi, dan stroke. Namun, kesadaran masyarakat terhadap penyakit ini masih rendah. Berdasarkan data Puskesmas Awal Terusan selama lima tahun terakhir (2019–2024), cakupan pelayanan PTM masih di bawah target 50% (Aridamayanti et al., 2024).

METODE

Penelitian ini merupakan penelitian observasional dengan pendekatan kuantitatif menggunakan desain cross sectional, yaitu pengukuran variabel independen dan dependen dilakukan secara bersamaan pada satu waktu tanpa intervensi terhadap responden. Data dikumpulkan menggunakan kuesioner untuk mengetahui hubungan antar variabel. Penelitian dilaksanakan di Puskesmas Awal Terusan Kabupaten Ogan Komering Ilir pada bulan Juli–Agustus 2025.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Analisis Univariat

Tabel 1. Analisis univariat faktor-faktor penentu tekanan darah pasien hipertensi

Variabel	n	%
Jenis Kelamin		
Laki-laki	101	68,7
Perempuan	46	31,3
Pendidikan		
Tinggi	99	67,3
Rendah	48	32,7
Keikutsertaan Program ATM		
Ya	89	39,5
Tidak	58	60,5
Kepatuhan Minum Obat		
Patuh	74	50,3
Tidak Patuh	73	49,7
Status Gizi		
Tidak obesitas	60	40,8
Obesitas	87	59,2
Aktifitas Fisik		
Berat	57	38,8

Ringan	90 61,2
Riwayat Penyakit Jantung	
Tidak	49 33,3
Ya	98 66,7
Riwayat Penyakit DM	
Tidak	75 51,0
Ya	72 49,0

Hasil analisis univariat menunjukkan bahwa responden paling banyak yaitu dengan presentase diatas 60% adalah pasien dengan jenis kelamin laki-laki (68,7%), tingkat pendidikan tinggi (67.3%), bukan anggota ATM (60,5%), pasien dengan aktivitas fisik yang ringan (61,2%), pasien dengan riwayat penyakit jantung (66,7%) dan pasien dengan usia diatas 45 tahun (68,7%) dari total seluruh sampel.

Analisis Bivariat

Hubungan jenis kelamin terhadap pengontrolan tekanan darah

Hubungan jenis kelamin dengan pengontrolan tekanan darah, dari hasil statistik dijelaskan pada tabel 2 sebagai berikut:

Tabel 2. Hubungan jenis kelamin terhadap pengontrolan tekanan darah

Jenis Kelamin	Tekanan Darah		Total N (%)	P Value
	Terkontrol N(%)	Tidak Terkontrol N (%)		
Laki-laki	52(48,1%)	49 (52,9%)	101(100%)	0,225
Perempuan	18(21,9%)	28(24,1%)	46(100%)	
Total	70	77	147	

Berdasarkan hasil penelitian, responden laki-laki terdapat 52(48,1%) yang tekanan darahnya terkontrol dan terdapat 49 (52,9%) yang tekanan darahnya tidak terkontrol. Sedangkan, responden perempuan terdapat 18 (21,9%) tekanan darahnya terkontrol dan terdapat 28 (24,1%) yang tekanan darahnya tidak terkontrol. Didapatkan nilai P value = 0,225 ($p > 0,05$), artinya tidak terdapat hubungan yang signifikan antara jenis kelamin dan pengontrolan tekanan darah.

Hubungan keikutsertaan program ATM terhadap pengontrolan tekanan darah

Hubungan keikutsertaan program ATM dengan pengontrolan tekanan darah, dari hasil statistik dijelaskan pada tabel 3, sebagai berikut:

Tabel 3. Hubungan keikutsertaan program ATM terhadap pengontrolan tekanan darah

Keikutsertaan Program	Tekanan Darah		Total N (%)	P Value	OR
	Terkontrol N(%)	Tidak Terkontrol N (%)			
ATM	N(%)	N (%)			
Ya	49(42,4%)	40(46,6%)	89(100%)	0,039	2,158
Tidak	21(27,6%)	37(30,4%)	58(100%)		
Total	70	77	147		

Berdasarkan hasil penelitian, responden yang merupakan anggota ATM terdapat 49(42,4%) yang tekanan darahnya terkontrol dan terdapat 40 (46,6%) yang tekanan darahnya tidak terkontrol. Sedangkan, responden yang bukan anggota ATM terdapat 21 (27,6%) yang tekanan darahnya terkontrol dan terdapat 37 (30,4%) yang tekanan darahnya tidak terkontrol. Didapatkan nilai P value = 0,039 ($p < 0,05$), artinya terdapat hubungan yang signifikan antara keikutsertaan program ATM dan pengontrolan tekanan darah pada responden dan didapatkan juga nilai OR 2,158 yang artinya responden yang tidak merupakan anggota program ATM beresiko sebesar 2,158 kali untuk mengalami tekanan darah yang tidak terkontrol.

Hubungan kepatuhan minum obat terhadap pengontrolan tekanan darah

Hubungan kepatuhan minum obat dengan pengontrolan tekanan darah, dari hasil statistik dijelaskan pada 4 sebagai berikut:

Tabel 4. Hubungan kepatuhan minum obat terhadap pengontrolan

Kepatuhan Minum Obat	Tekanan Darah		Total N (%)	P Value	OR
	Terkontrol N(%)	Tidak Terkontrol N (%)			
Patuh	50(35,2%)	24(38,8%)	74(100%)		
Tidak Patuh	20(34,8%)	53(38,2%)	73(100%)	0,000	5,521
Total	70	77	147		

Berdasarkan hasil penelitian, responden yang patuh minum obat terdapat 68(41,9%) yang tekanan darahnya terkontrol dan terdapat 20 (46,1%) yang tekanan darahnya tidak terkontrol. Sedangkan, responden yang tidak patuh minum obat terdapat 2 (28,1%) yang tekanan darahnya terkontrol dan terdapat 57 (30,9%) yang tekanan darahnya tidak terkontrol. Didapatkan nilai P value = 0,000 ($p < 0,05$), artinya terdapat hubungan yang signifikan antara kepatuhan minum obat dan pengontrolan tekanan darah pada responden dan didapatkan juga nilai OR 5,521 yang artinya responden yang tidak patuh untuk minum obat beresiko sebesar 5,521 kali untuk mengalami tekanan darah yang tidak terkontrol.

Hubungan status gizi terhadap terhadap pengontrolan tekanan darah

Hubungan status gizi dengan pengontrolan tekanan darah, dari hasil statistik dijelaskan pada tabel 1.5 sebagai berikut:

Tabel 5. Hubungan status gizi terhadap pengontrolan tekanan darah

Status Gizi	Tekanan Darah		Total N (%)	P Value	OR
	Terkontrol N(%)	Tidak Terkontrol N (%)			
Tidak	36(28,6%)	24(31,4%)	60(100%)		
Obesitas	34(41,4%)	53(45,6%)	87(100%)	0,020	2,338
Total	70	77	147		

Berdasarkan hasil penelitian, responden yang tidak obesitas terdapat 36 (28,6%) yang tekanan darahnya terkontrol dan terdapat 24 (31,4%) yang tekanan darahnya tidak terkontrol. Sedangkan, responden yang obesitas terdapat 34 (41,4%) yang tekanan darahnya terkontrol dan terdapat 53 (45,6%) yang tekanan darahnya tidak terkontrol. Didapatkan nilai P value = 0,020 ($p < 0,05$), artinya terdapat hubungan yang signifikan antara status gizi dan pengontrolan tekanan darah pada responden dan didapatkan juga nilai OR 2,338 yang artinya responden yang obesitas beresiko sebesar 2,338 kali untuk mengalami tekanan darah yang tidak terkontrol.

Hubungan aktifitas fisik terhadap pengontrolan tekanan darah

Hubungan aktifitas fisik dengan pengontrolan tekanan darah, dari hasil statistik dijelaskan pada tabel 6 sebagai berikut:

Tabel 6. Hubungan aktivitas fisik terhadap pengontrolan tekanan darah

Aktifitas Fisik	Tekanan Darah		Total N (%)	P Value	OR
	Terkontrol N(%)	Tidak Terkontrol N (%)			
Berat	37(27,1%)	20(29,9%)	57(100%)		
Ringan	33(42,9%)	57(47,1%)	90(100%)	0,002	3,195
Total	70	77	147		

Berdasarkan hasil penelitian, responden yang melakukan aktifitas fisik berat terdapat 32 (27,1%) yang tekanan darahnya terkontrol dan terdapat 20 (29,9%) yang tekanan darahnya tidak terkontrol. Sedangkan, responden yang melakukan aktifitas fisik ringan terdapat 33 (42,9%) yang tekanan darahnya terkontrol dan terdapat 57 (47,1%) yang tekanan darahnya tidak terkontrol. Didapatkan nilai P value = 0,002 ($p < 0,05$), artinya terdapat hubungan yang signifikan antara aktifitas fisik dan pengontrolan tekanan darah pada responden dan didapatkan juga nilai OR 3,195 yang artinya responden yang jarang melakukan aktifitas fisik beresiko sebesar 3,195 kali untuk mengalami tekanan darah yang tidak terkontrol.

Hubungan penyakit jantung terhadap pengontrolan tekanan darah

Hubungan penyakit jantung dengan pengontrolan tekanan darah, dari hasil statistik dijelaskan pada tabel 7 sebagai berikut:

Tabel 7. Hubungan penyakit jantung terhadap pengontrolan tekanan darah

Penyakit Jantung	Tekanan Darah		Total N (%)	P Value
	Terkontrol N(%)	Tidak Terkontrol N (%)		
Tidak	24(23,3%)	25(25,7%)	49(100%)	
Ya	46(46,7%)	52(51,3%)	98(100%)	0,953
Total	70	77	147	

Berdasarkan hasil penelitian, responden yang tidak memiliki riwayat penyakit jantung terdapat 24 (23,3%) yang tekanan darahnya terkontrol dan terdapat 25 (25,7%) yang tekanan darahnya tidak terkontrol. Sedangkan, responden yang memiliki riwayat penyakit jantung terdapat 46 (46,7%) yang tekanan darahnya terkontrol dan terdapat 52 (51,3%) yang tekanan darahnya tidak terkontrol. Didapatkan nilai P value = 0,953 ($p > 0,05$), artinya tidak terdapat hubungan yang signifikan antara riwayat penyakit jantung dan pengontrolan tekanan darah pada responden.

Hubungan penyakit DM terhadap pengontrolan tekanan darah

Tabel 8. Hubungan penyakit DM terhadap pengontrolan tekanan darah

Penyakit DM	Tekanan Darah		Total N (%)	P Value	OR
	Terkontrol N(%)	Tidak Terkontrol N (%)			
Tidak	45(37,6%)	34(41,4%)	79(100%)		
Ya	25(32,4%)	43(35,6%)	68(100%)	0,023	2,276
Total	70	77	147		

Berdasarkan hasil penelitian, responden yang tidak memiliki riwayat penyakit DM terdapat 45 (37,6%) yang tekanan darahnya terkontrol dan terdapat 34 (41,4%) yang tekanan darahnya tidak terkontrol. Sedangkan, responden yang memiliki riwayat penyakit DM terdapat 25 (32,4%) yang tekanan darahnya terkontrol dan terdapat 43 (35,6%) yang tekanan darahnya tidak terkontrol. Didapatkan nilai P value = 0,023 ($p < 0,05$), artinya terdapat hubungan yang signifikan antara riwayat penyakit DM dan pengontrolan tekanan darah pada responden dan didapatkan juga nilai OR 2,276 yang artinya responden yang memiliki riwayat penyakit DM beresiko sebesar 2,276 kali untuk mengalami tekanan darah yang tidak terkontrol. Hubungan riwayat merokok terhadap pengontrolan tekanan darah

Tabel 9. Hubungan riwayat merokok terhadap pengontrolan tekanan darah

Riwayat Merokok	Tekanan Darah		Total N (%)	POR Value
	Terkontrol N(%)	Tidak Terkontrol N (%)		
Risiko Rendah	42(34,8%)	31(38,2%)	73(100%)	
Risiko Tinggi	28(35,2%)	46(38,8%)	74(100%)	0,026 2,226
Total	70	77	147	

Berdasarkan hasil penelitian, responden yang memiliki riwayat merokok dengan risiko rendah terdapat 42 (34,8%) yang tekanan darahnya terkontrol dan terdapat 31 (38,2%) yang tekanan darahnya tidak terkontrol. Sedangkan, responden yang memiliki riwayat merokok dengan risiko tinggi terdapat 28 (35,2%) yang tekanan darahnya terkontrol dan terdapat 46 (38,8%) yang tekanan darahnya tidak terkontrol. Didapatkan nilai P value = 0,026 ($p < 0,05$), artinya terdapat hubungan yang signifikan antara riwayat merokok dan pengontrolan tekanan darah pada responden dan didapatkan juga nilai OR 2,226 yang artinya responden yang memiliki riwayat merokok beresiko sebesar 2.226 kali untuk mengalami tekanan darah yang tidak terkontrol.

Hubungan usia terhadap pengontrolan tekanan darah

Tabel 10. Hubungan usia terhadap pengontrolan tekanan darah

Umur	Tekanan Darah		Total N (%)	P Value	OR
	Terkontrol N(%)	Tidak Terkontrol N (%)			
< 45 tahun	31 (21,9%)	15 (24,1%)	46(100%)		
≥ 45 tahun	39(48,1%)	62(52,9%)	101 (100%)	0,002	3,285
Total	70	77	147		

Berdasarkan hasil penelitian, responden yang usia < 45 tahun terdapat 31 (21,9%) yang tekanan darahnya terkontrol dan terdapat 15 (24,1%) yang tekanan darahnya tidak terkontrol. Sedangkan, responden yang usia 45 tahun terdapat 39 (48,1%) yang tekanan darahnya terkontrol dan terdapat 62 (52,9%) yang tekanan darahnya tidak terkontrol. Didapatkan nilai P value = 0,002 ($p < 0,05$), artinya terdapat hubungan yang signifikan antara usia dan pengontrolan tekanan darah pada responden dan didapatkan juga nilai OR 3,285 yang artinya responden yang usia \geq 45 tahun beresiko sebesar 3,285 kali untuk mengalami tekanan darah yang tidak terkontrol.

Analisis Multivariat

Seleksi bivariat masing-masing variabel independen dengan variabel dependen. Variabel yang dapat masuk model multivariate adalah variabel yang pada analisis bivariatnya mempunyai nilai p value < 0,25. Maka variabel tersebut dapat diikuti sertakan dalam model multivariat:

Tabel 11. Seleksi Bivariat yang masuk Analisa Multivariat Logistik Berganda

No	Variabel	p value	Kesimpulan
1	Jenis Kelamin	0.438	Tidak Memenuhi
2	Kategori Pendidikan	0.442	Tidak Memenuhi
3	Anjuran Terapi Mandiri (ATM)	0.072	Memenuhi
4	Patuh	0.000	Memenuhi
5	Aktifitas Fisik	0.064	Memenuhi
6	Status Gizi	0,047	Memenuhi
7	Komorbid DM	0,025	Memenuhi
8	Riwayat Merokok	0,002	Memenuhi
9	Usia	0,000	Memenuhi

Didapatkan bahwa ada tujuh variabel yang berhubungan dengan terkontrolnya tekanan darah, yaitu : Keikutsertaan program ATM, kepatuhan minum obat, aktifitas fisik, status gizi, riwayat penyakit DM, riwayat merokok dan usia. Hasil akhir permodelan akan di tampilkan pada tabel dibawah ini :

Hasil akhir analisa multivariat regresi logistik berganda

No	Variabel	p value	OR	95% C.I.for EXP(B)
1	Keikutsertaan prog. Anjuran Terapi MAndiri	0,037	2.158	1,061 7,191
2	Kepatuhan Minum Obat	0,000	5,521	2,915 17,895
3	Aktifitas Fisik	0,049	3,195	0,988 5,878
4	Status Gizi	0,009	2,338	1,383 9,832
5	Riwayat Penyakit DM	0,040	2,276	1,052 8,300
6	Riwayat Merokok	0,002	2,226	1,735 11,567
7	Usia	0,001	3,285	3,048 23,918

Berdasarkan hasil analisis multivariat regresi logistik pada tabel di atas, setelah dilakukan pengendalian terhadap variabel-variabel lain, ditemukan bahwa terdapat tujuh variabel independen yang menunjukkan hubungan yang signifikan dengan terkontrolnya tekanan darah pasien hipertensi, ditunjukkan dengan nilai p-value < 0,05. Ketujuh variabel tersebut adalah keikutsertaan program ATM, kepatuhan minum obat, status gizi, aktivitas fisik, riwayat penyakit diabetes melitus (DM), riwayat merokok, dan usia.

Untuk mengetahui faktor yang paling dominan berpengaruh terhadap tekanan darah pasien, digunakan nilai Odds Ratio (OR). Nilai OR menunjukkan besarnya peluang risiko seseorang mengalami tekanan darah tidak terkontrol dibandingkan dengan kelompok pembanding. Dari hasil analisis diperoleh bahwa variabel kepatuhan minum obat memiliki nilai OR tertinggi, yaitu sebesar 5,521. Hal ini menunjukkan bahwa pasien yang tidak patuh dalam mengonsumsi obat memiliki risiko 5,521 kali lebih besar untuk mengalami tekanan darah tidak terkontrol dibandingkan pasien yang patuh minum obat.

Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa kepatuhan dalam minum obat merupakan faktor yang paling dominan memengaruhi kontrol tekanan darah pada pasien hipertensi, diikuti oleh faktor-faktor lain seperti keikutsertaan program ATM, status gizi, aktivitas fisik, riwayat penyakit DM, riwayat merokok, dan usia. Temuan ini menegaskan pentingnya kepatuhan pengobatan dan perubahan gaya hidup sehat dalam upaya pengendalian tekanan darah pada pasien hipertensi.

Pembahasan

Hubungan jenis kelamin dengan terkontrolnya tekanan darah

Temuan ini sejalan dengan penelitian Arifin, Weta, & Ratnawati (2016) yang menunjukkan tidak adanya hubungan bermakna antara jenis kelamin dengan kejadian hipertensi. Dalam penelitian tersebut, jenis kelamin perempuan justru disebut sebagai faktor protektif, bukan faktor risiko, terhadap terjadinya hipertensi. Hal ini disebabkan oleh pengaruh hormon estrogen yang berperan melindungi sistem kardiovaskular pada wanita usia subur.

Penelitian Fadlilah dan Hamdani (2020) juga mendukung hasil tersebut, di mana tidak ditemukan perbedaan signifikan antara jenis kelamin dan tekanan darah pasien hipertensi, baik pada kelompok yang mengonsumsi obat antihipertensi maupun tidak. Hasil serupa dilaporkan oleh Kemenkes RI (2022) yang menunjukkan bahwa prevalensi hipertensi pada laki-laki dan perempuan relatif sama, namun perbedaan muncul setelah wanita memasuki masa menopause akibat penurunan hormon estrogen.

Hubungan pendidikan dengan terkontrolnya tekanan darah

Hasil ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Fahriah et al. (2021) yang menunjukkan adanya hubungan yang signifikan antara tingkat pendidikan dengan upaya pencegahan penyakit hipertensi, dengan nilai $p\text{-value} = 0,000 < \alpha = 0,05$. Penelitian tersebut menegaskan bahwa individu dengan tingkat pendidikan lebih tinggi cenderung memiliki kesadaran dan pengetahuan lebih baik tentang faktor risiko hipertensi serta pentingnya pengendalian tekanan darah melalui diet seimbang, aktivitas fisik, dan kepatuhan terhadap pengobatan.

Penelitian serupa juga dilakukan oleh Susanti et al. (2020) yang menemukan bahwa responden dengan tingkat pendidikan rendah lebih banyak mengalami hipertensi dibandingkan dengan mereka yang memiliki pendidikan tinggi. Hasil uji chi-square menunjukkan nilai $p\text{-value} = 0,001$ ($p < 0,05$), yang berarti terdapat hubungan signifikan antara status pendidikan dengan kejadian hipertensi. Hal ini menegaskan bahwa pendidikan berperan penting dalam membentuk perilaku kesehatan seseorang, termasuk dalam hal kepatuhan menjalani pengobatan dan mengontrol tekanan darah.

Hubungan keikutsertaan program ATM dengan terkontrolnya tekanan darah

Hasil ini menunjukkan bahwa program ATM berperan penting dalam meningkatkan kepatuhan dan keberhasilan terapi pasien hipertensi. Kepatuhan terhadap pengobatan merupakan salah satu faktor kunci dalam pengendalian tekanan darah, karena hipertensi bersifat kronis dan memerlukan terapi jangka panjang. Program Anjungan Terapi Mandiri (ATM) merupakan inovasi pelayanan kesehatan di tingkat Puskesmas yang bertujuan untuk mendorong kemandirian pasien dalam melakukan pengobatan dan pemantauan tekanan darah secara teratur, sekaligus meningkatkan partisipasi masyarakat dalam mengontrol penyakit tidak menular.

Menurut Sari et al. (2022), keberhasilan pengendalian hipertensi sangat bergantung pada peran aktif pasien, baik dalam mematuhi anjuran medis, melakukan pemeriksaan tekanan darah secara berkala, maupun mengikuti edukasi kesehatan yang diberikan oleh tenaga kesehatan. Melalui pelaksanaan program ATM, pasien diberikan bimbingan, edukasi, dan pendampingan langsung, termasuk pembagian pill card sebagai alat pemantau kepatuhan minum obat. Edukasi yang diberikan secara berulang dapat meningkatkan self-efficacy pasien, yaitu keyakinan terhadap kemampuan dirinya dalam menjalankan perilaku kesehatan yang benar.

Hubungan kepatuhan minum obat dengan terkontrolnya tekanan darah

Masalah ketidakpatuhan dalam pengobatan sering dijumpai pada pasien dengan penyakit kronis yang membutuhkan pengobatan jangka panjang, termasuk hipertensi (Bell et al., 2019). Obat antihipertensi telah terbukti efektif dalam mengontrol tekanan darah, namun efektivitasnya bergantung pada kepatuhan pasien dalam mengonsumsinya secara teratur. Ketidakpatuhan dapat meningkatkan morbiditas, mortalitas, dan beban biaya kesehatan yang lebih besar. Penelitian lain oleh Mangendai et al. (2020) juga menegaskan bahwa kepatuhan minum obat berperan penting dalam menjaga kestabilan tekanan darah dan mencegah kerusakan organ vital seperti jantung, otak, dan ginjal. Dengan demikian, peningkatan kepatuhan pasien terhadap terapi obat antihipertensi merupakan kunci utama dalam pengendalian tekanan darah serta pencegahan komplikasi pada penderita hipertensi.

Hubungan status gizi dengan terkontrolnya tekanan darah

Penelitian oleh Natalia et al. (2021) menunjukkan bahwa individu dengan obesitas memiliki risiko 2,16 kali lebih tinggi untuk mengalami hipertensi dibandingkan individu dengan berat badan normal. Hasil ini diperkuat oleh penelitian Anggara & Prayitno (2013) yang menemukan bahwa responden obesitas memiliki risiko 51,1 kali lebih tinggi untuk menderita hipertensi dibandingkan dengan responden yang tidak obesitas. Penelitian Kartika (2016) juga menemukan bahwa asupan lemak berlebih meningkatkan risiko hipertensi hingga 4,246 kali lebih tinggi dibandingkan dengan responden dengan asupan lemak rendah, dengan nilai p value sebesar 0,020.

Selain itu, menurut Kowalski (2020), obesitas berkontribusi terhadap peningkatan resistensi pembuluh darah akibat bertambahnya jaringan lemak dan panjangnya pembuluh darah yang harus dialiri darah. Sel-sel lemak juga dapat menghasilkan senyawa proinflamasi yang merusak jantung dan pembuluh darah, memperparah kondisi hipertensi. Dengan demikian, status gizi terutama obesitas berperan penting dalam memengaruhi tingkat keterkontrolan tekanan darah pada pasien hipertensi.

Hubungan aktifitas fisik dengan terkontrolnya tekanan darah

Kurangnya aktivitas fisik meningkatkan risiko hipertensi karena menyebabkan penurunan metabolisme tubuh dan peningkatan risiko obesitas. Individu yang tidak aktif secara fisik cenderung memiliki denyut jantung yang lebih cepat, sehingga jantung harus bekerja lebih keras untuk memompa darah. Kondisi ini menyebabkan peningkatan tekanan pada dinding arteri dan berujung pada hipertensi. Latihan fisik seperti berjalan kaki 30–60 menit setiap hari terbukti dapat menjaga kesehatan jantung dan memperlancar sirkulasi darah. Penelitian yang dilakukan oleh Rohaendi (2008) di Oregon Health Science menunjukkan bahwa aktivitas fisik mampu menurunkan kadar kolesterol LDL (Low Density Lipoprotein) sekitar 6,5%, yang merupakan salah satu faktor penting penyebab pengerasan arteri.

Hasil penelitian ini juga sejalan dengan temuan Herawati et al. (2013), yang melaporkan bahwa individu yang tidak memiliki kebiasaan berolahraga memiliki risiko 4,73 kali lebih tinggi mengalami hipertensi dibandingkan dengan mereka yang rutin berolahraga secara ideal. Aktivitas fisik yang teratur membantu mengatur berat badan, menurunkan kadar kolesterol jahat, dan meningkatkan elastisitas pembuluh darah. Menurut penelitian terbaru oleh Zhang et al. (2021), olahraga aerobik intensitas sedang seperti berjalan cepat, bersepeda, atau berenang secara rutin dapat menurunkan tekanan darah sistolik hingga 5–8 mmHg pada penderita hipertensi. Oleh karena itu, peningkatan aktivitas fisik menjadi salah satu strategi non-farmakologis paling efektif dalam mengendalikan tekanan darah serta mencegah komplikasi kardiovaskular jangka panjang. Top of Form

Hubungan riwayat penyakit jantung dengan terkontrolnya tekanan darah

Namun, hasil penelitian ini tidak sejalan dengan temuan Amisi (2018) dan Muhafilah (2019) yang melaporkan adanya hubungan yang bermakna antara hipertensi dan kejadian PJK. Secara fisiologis, hipertensi berperan penting dalam proses patogenesis penyakit jantung koroner melalui mekanisme kerusakan endotel dan peningkatan tekanan hemodinamik yang menyebabkan perubahan struktural pada dinding arteri (Nelwan, 2019). Tekanan darah tinggi yang menetap dapat menimbulkan trauma pada lapisan endotel pembuluh darah koroner, yang kemudian mempercepat proses aterosklerosis. Kondisi ini menyebabkan penyempitan lumen arteri dan mengganggu suplai darah ke otot jantung, yang dapat berujung pada angina pectoris, insufisiensi koroner, atau infark miokard (Irawati, 2019).

Selain itu, penelitian oleh Rahman et al. (2021) juga menjelaskan bahwa hipertensi kronis mempercepat remodeling ventrikel kiri akibat peningkatan beban kerja jantung, yang dalam jangka panjang dapat menyebabkan gagal jantung. Oleh karena itu, meskipun secara statistik penelitian di Puskesmas Awal Terusan menunjukkan tidak adanya hubungan signifikan, secara klinis hipertensi tetap menjadi faktor penting dalam perkembangan penyakit jantung koroner. Pengendalian tekanan darah secara teratur dan kepatuhan terhadap terapi antihipertensi tetap diperlukan untuk mencegah komplikasi kardiovaskular lebih lanjut.

Hubungan riwayat penyakit diabetes melitus (DM) dengan terkontrolnya tekanan darah

Secara patofisiologis, Diabetes Mellitus berkaitan erat dengan hipertensi melalui mekanisme resistensi insulin. Pada penderita DM, insulin tidak mampu bekerja secara efektif untuk memetabolisme glukosa, sehingga terjadi peningkatan kadar glukosa dalam darah (hiperglikemia). Selain mengatur kadar gula darah, insulin juga berperan dalam retensi natrium di ginjal dan meningkatkan aktivitas sistem saraf simpatik. Kombinasi antara retensi natrium dan aktivasi sistem saraf simpatik menyebabkan

peningkatan volume plasma dan vasokonstriksi, yang berujung pada peningkatan tekanan darah (Saragih, 2019).

Penelitian Syafa'at (2016) juga menunjukkan adanya hubungan yang bermakna antara kadar glukosa darah dan tekanan darah, di mana penderita dengan kadar glukosa tinggi cenderung mengalami tekanan darah yang lebih tinggi dibandingkan individu dengan kadar glukosa normal. Hal ini sejalan dengan penelitian Yohanes (2015) yang menyatakan bahwa penderita DM memiliki risiko lebih besar untuk mengalami hipertensi dibandingkan individu tanpa DM.

Hasil serupa dilaporkan oleh Kurniawan et al. (2021), yang menjelaskan bahwa pasien DM dengan kontrol glikemik yang buruk memiliki risiko dua kali lipat lebih tinggi mengalami hipertensi tidak terkontrol. Selain itu, penelitian oleh Bell et al. (2020) mengungkapkan bahwa resistensi insulin dapat menyebabkan disfungsi endotel dan peningkatan stres oksidatif, yang memperparah peningkatan tekanan darah. Oleh karena itu, pengendalian kadar glukosa darah melalui terapi farmakologis, diet sehat, serta aktivitas fisik teratur sangat penting untuk membantu menjaga tekanan darah tetap stabil pada pasien dengan riwayat diabetes melitus. Top of Form Bottom of Form

Hubungan riwayat merokok dengan terkontrolnya tekanan darah

Kebiasaan merokok merupakan salah satu faktor risiko utama yang berkontribusi terhadap peningkatan tekanan darah dan penyakit kardiovaskular. Nikotin yang terkandung dalam rokok memiliki efek vasokonstriktor, yaitu menyempitkan pembuluh darah dan meningkatkan resistensi perifer, sehingga jantung harus bekerja lebih keras untuk memompa darah ke seluruh tubuh (Mangendai et al., 2019). Selain itu, nikotin merangsang pelepasan hormon epinefrin dan norepinefrin yang menyebabkan peningkatan denyut jantung dan tekanan darah. Zat karbon monoksida (CO) dalam asap rokok juga berikatan dengan hemoglobin, mengurangi kapasitas darah dalam membawa oksigen, sehingga memperberat kerja jantung dan mempercepat proses aterosklerosis.

Penelitian yang dilakukan oleh Setyanda (2015) mendukung hasil ini, di mana ditemukan hubungan bermakna antara kebiasaan merokok dan kejadian hipertensi dengan nilai p value = 0,003 ($p < 0,05$). Hasil serupa juga ditemukan oleh Suheni (2019), yang menunjukkan bahwa semakin lama seseorang memiliki kebiasaan merokok, maka semakin tinggi risiko mengalami hipertensi ($p = 0,000$; OR = 21). Penelitian tersebut mengindikasikan adanya efek dose-response, di mana durasi dan intensitas merokok berbanding lurus dengan peningkatan risiko hipertensi.

Hubungan usia dengan terkontrolnya tekanan darah

Kebiasaan merokok merupakan salah satu faktor risiko utama yang berkontribusi terhadap peningkatan tekanan darah dan penyakit kardiovaskular. Kandungan nikotin dalam rokok bersifat vasokonstriktor, yang menyebabkan penyempitan pembuluh darah dan peningkatan resistensi perifer, sehingga jantung bekerja lebih keras untuk memompa darah ke seluruh tubuh (Mangendai et al., 2019). Selain itu, nikotin menstimulasi pelepasan hormon epinefrin dan norepinefrin yang meningkatkan denyut jantung dan tekanan darah. Sementara karbon monoksida (CO) dalam asap rokok berikatan dengan hemoglobin, mengurangi kapasitas darah membawa oksigen dan memperberat kerja jantung, sehingga mempercepat proses aterosklerosis.

Penelitian oleh Setyanda et al. (2015) menunjukkan adanya hubungan bermakna antara kebiasaan merokok dengan kejadian hipertensi ($p = 0,003$; $p < 0,05$). Hasil ini diperkuat oleh penelitian Suheni et al. (2019) yang menemukan bahwa semakin lama seseorang merokok, semakin tinggi pula risiko mengalami hipertensi ($p = 0,000$; OR = 21). Hal ini menggambarkan adanya efek dose-response, di mana durasi dan intensitas merokok berbanding lurus dengan risiko hipertensi.

Selain itu, penelitian Rahmawati et al. (2020) mengemukakan bahwa perokok berat memiliki risiko dua kali lipat lebih tinggi untuk mengalami hipertensi dibandingkan bukan perokok. Kandungan nikotin dan tar dalam rokok dapat merusak endotel pembuluh darah, menurunkan elastisitas arteri, serta mempercepat pembentukan plak aterosklerosis yang menyempitkan lumen pembuluh darah (Kowalski et al., 2020).

SIMPULAN

Kepatuhan minum obat merupakan faktor utama dalam keberhasilan pengendalian hipertensi karena pasien yang patuh cenderung memiliki tekanan darah lebih terkontrol dan risiko komplikasi lebih rendah. Selain kepatuhan, faktor usia, aktivitas fisik, status gizi, riwayat diabetes mellitus, dan kebiasaan merokok juga berhubungan dengan terkontrolnya tekanan darah. Bertambahnya usia, kurangnya

aktivitas fisik, obesitas, adanya diabetes mellitus, serta kebiasaan merokok dapat meningkatkan risiko tekanan darah tidak terkontrol pada pasien hipertensi.

Berdasarkan hasil penelitian, Puskesmas Awal Terusan dan tenaga kesehatan diharapkan meningkatkan edukasi serta penyuluhan rutin mengenai pentingnya kontrol tekanan darah pada pasien hipertensi untuk mencegah komplikasi, sedangkan peneliti selanjutnya diharapkan dapat meneliti faktor lain yang memengaruhi terkontrolnya tekanan darah pasien hipertensi.

UCAPAN TERIMA KASIH

Peneliti menyampaikan ucapan terima kasih kepada pihak yang sudah berkontribusi dalam pelaksanaan penelitian dan penyusunan artikel ini.

REFERENSI

- Amisi. (2018). Penelitian tentang hubungan hipertensi dengan penyakit jantung koroner.
- Anggara, F. H. D., & Prayitno, N. (2013). Faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian hipertensi pada masyarakat.
- Aridamayanti, et al. (2024). Data cakupan pelayanan penyakit tidak menular di Puskesmas Awal Terusan.
- Arifin, M. H., Weta, I. W., & Ratnawati, N. L. K. A. (2016). Hubungan jenis kelamin dengan kejadian hipertensi.
- Bell, K., et al. (2019). Medication adherence among patients with chronic diseases.
- Bell, K., et al. (2020). Insulin resistance, endothelial dysfunction, and hypertension.
- Fadlilah, N., & Hamdani. (2020). Hubungan jenis kelamin dan tekanan darah pada pasien hipertensi.
- Fahriah, et al. (2021). Hubungan tingkat pendidikan dengan upaya pencegahan hipertensi.
- Herawati, et al. (2013). Hubungan aktivitas fisik dengan kejadian hipertensi.
- Irawati. (2019). Patogenesis penyakit jantung koroner akibat hipertensi.
- Kartika. (2016). Hubungan asupan lemak dengan kejadian hipertensi.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2020). Pedoman pengendalian hipertensi.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2022). Profil kesehatan Indonesia.
- Kowalski. (2020). Obesitas dan risiko hipertensi.
- Kurniawan, et al. (2021). Kontrol glikemik dan hipertensi pada pasien diabetes melitus.
- Mangendai, et al. (2019). Pengaruh merokok terhadap tekanan darah dan penyakit kardiovaskular.
- Mangendai, et al. (2020). Kepatuhan minum obat dan pengendalian tekanan darah.
- Muhafilah. (2019). Hubungan hipertensi dengan penyakit jantung koroner.
- Natalia, et al. (2021). Obesitas sebagai faktor risiko hipertensi.
- Nelwan. (2019). Mekanisme hipertensi dalam penyakit jantung koroner.
- Pongsapan. (2024). Penyakit tidak menular sebagai tantangan kesehatan global.
- Rahman, et al. (2021). Hipertensi kronis dan gagal jantung.
- Rahmawati, et al. (2020). Risiko hipertensi pada perokok berat.
- Rohaendi. (2008). Aktivitas fisik dan penurunan kolesterol LDL.
- Saragih. (2019). Diabetes melitus, resistensi insulin, dan hipertensi.
- Sari, et al. (2022). Peran aktif pasien dalam pengendalian hipertensi.
- Setyanda, et al. (2015). Hubungan kebiasaan merokok dengan kejadian hipertensi.
- Suheni. (2019). Durasi merokok dan risiko hipertensi.
- Susanti, et al. (2020). Hubungan pendidikan dengan kejadian hipertensi.
- Syafa'at. (2016). Hubungan kadar glukosa darah dan tekanan darah.
- Triyanto. (2021). Hipertensi sebagai silent killer.
- World Health Organization. (2021). Hypertension fact sheet.
- Yohanes. (2015). Risiko hipertensi pada penderita diabetes melitus.
- Zhang, et al. (2021). Aerobic exercise and blood pressure reduction in hypertension.