

ARTIKEL PENELITIAN

HUBUNGAN MEROKOK DAN INDEKS MASSA TUBUH TERHADAP HIPERTENSI DI PUSKESMAS SEI SEMAYANG KABUPATEN DELI SERDANG TAHUN 2024

Mischkel Adam Eliezer Ginsty Ginting¹, Salomo Garda Utama Simanjuntak², Surjadi Rimbun³,
Juli Jamnasi⁴, Alexander Parlindungan Marpaung⁵

¹ Mahasiswa Program Sarjana Pendidikan Dokter, Fakultas Kedokteran, Universitas Methodist Indonesia, Medan

² Departemen Ilmu Penyakit Dalam, Fakultas Kedokteran, Universitas Methodist Indonesia, Medan

³ Departemen Ilmu Biokimia, Fakultas Kedokteran, Universitas Methodist Indonesia, Medan

⁴ Departemen Radiologi, Fakultas Kedokteran, Universitas Methodist Indonesia, Medan

⁵ Departemen Mikrobiologi, Fakultas Kedokteran, Universitas Methodist Indonesia, Medan

Korespondensi : fkmethodistmedan@yahoo.co.id, maeginsty@gmail.com

ABSTRAK

Latar Belakang : Hipertensi merupakan masalah kesehatan terbesar di dunia karena tingginya tingkat prevalensi dan berhubungan dengan peningkatan resiko penyakit kardiovaskular. Menurut data Kementerian Kesehatan Republik Indonesia tahun 2013, masyarakat di Indonesia yang berumur diatas 18 tahun dan mengalami hipertensi sebesar 25,8% dan meningkat hingga 34,1% pada tahun 2018. Merokok adalah faktor yang memengaruhi perkembangan hipertensi. Selain merokok, IMT merupakan faktor yang berkontribusi terhadap perkembangan hipertensi.

Tujuan : Untuk mengetahui hubungan merokok dan indeks massa tubuh terhadap hipertensi di Puskesmas Sei Semayang Kabupaten Deli Serdang.

Metode : Penelitian yang dijalankan ini adalah penelitian analitis melalui pemanfaatan pendekatan observasional dengan desain *cross-sectional*, menggunakan uji *Spearman* untuk menilai Hubungan antar variabel. Sampel penelitian ini menggunakan rumus *Slovin* yaitu sebanyak 56 pasien Hipertensi di Puskesmas Sei Semayang Kabupaten Deli Serdang pada bulan Juli tahun 2024.

Hasil : Hasil penelitian menggunakan uji *Spearman*, menunjukkan terdapat adanya hubungan antara merokok dengan hipertensi responden di Puskesmas Sei Semayang Juli 2024 ($p = 0,031$ ($p < 0,05$)) dan terdapat hubungan antara Indeks Massa Tubuh dengan hipertensi responden di Puskesmas Sei Semayang Juli 2024 ($p = 0,001$ ($P < 0,05$)).

Kesimpulan : Adanya hubungan antara merokok dengan hipertensi di Puskesmas Sei Semayang dan terdapat hubungan antara Indeks Massa Tubuh dengan hipertensi di Puskesmas Sei Semayang Juli 2024 pada responden.

Kata Kunci : Hipertensi, Merokok, IMT.

ABSTRACT

Background : Hypertension is the biggest health problem in the world because of its high prevalence rate and is associated with an increased risk of cardiovascular disease. According to data from the Ministry of Health of the Republic of Indonesia in 2013, 25.8% of people in Indonesia aged over 18 years experienced hypertension and this increased to 34.1% in 2018. Smoking is a factor that influences the development of hypertension. Apart from smoking, BMI is a factor that contributes to the development of hypertension.

Objective : To determine the relationship between smoking and body mass index on hypertension at the Sei Semayang Community Health Center, Deli Serdang Regency.

Method: The research carried out was analytical research using an observational approach with a cross-sectional design, using the *Spearman* test to assess the relationship between variables. The sample for this study used the *Slovin* formula, namely 56 hypertension patients at the Sei Semayang Community Health Center, Deli Serdang Regency in July 2024.

Results : The results of the study using the *Spearman* test, showed that there was a relationship between smoking and hypertension in respondents at the Sei Semayang Health Center in July 2024 ($p = 0.031$ ($p <$

ARTIKEL PENELITIAN

0.05)) and there was a relationship between Body Mass Index and respondents' hypertension at the Sei Semayang Health Center in July 2024. 2024 ($p = 0.001$ ($P < 0.05$)).

Conclusion : There is a relationship between smoking and hypertension at the Sei Semayang Health Center and there is a relationship between Body Mass Index and hypertension at the Sei Semayang Health Center in July 2024 among respondents.

Keywords : Hypertension, smoking, BMI.

I. PENDAHULUAN

Data dari World Health Organization (WHO) pada tahun 2013 menunjukkan bahwa terdapat 9,4 juta warga dunia mengalami hipertensi setiap tahunnya. Presentase penderita hipertensi saat ini paling banyak terdapat di negara berkembang.¹ Menurut data Kementerian Kesehatan Republik Indonesia tahun 2013, masyarakat di Indonesia yang berumur diatas 18 tahun dan mengalami hipertensi sebesar 25,8% dan meningkat hingga 34,1% pada tahun 2018.² Di Provinsi Sumatera Utara pada tahun 2013, jumlah kasus hipertensi mencapai 6,7% dari total populasi Sumatera, Sehingga ada sekitar 12,42 juta penduduk Sumatera Utara menderita hipertensi.³

Merokok adalah faktor yang memengaruhi perkembangan hipertensi. Merokok merupakan permasalahan kesehatan yang selalu meningkat serta belum diketahui solusi yang efektif di Indonesia hingga saat ini.⁴

Selain merokok, IMT merupakan faktor yang berkontribusi terhadap perkembangan hipertensi. IMT yang berlebihan dapat menyebabkan obesitas, yakni timbulnya penimbunan lemak yang melebihi kapasitas pada tubuh. Dalam praktiknya, obesitas sering kali diidentifikasi melalui IMT, suatu metode pengukuran yang memberikan perkiraan secara logis mengenai tingkat adipositas seseorang.⁵

Berdasarkan informasi yang di dapatkan, bahwa kejadian hipertensi masih cukup tinggi dan berpotensi menyebabkan berbagai komplikasi penyakit kardiovaskular lainnya. Maka dari itu, penulis tertarik dalam melakukan penelitian tentang hubungan merokok dan IMT terhadap hipertensi di Puskesmas Sei Semayang Kabupaten Deli Serdang.

II. BAHAN DAN METODE PENELITIAN

Penelitian yang dijalankan ini adalah penelitian analitis melalui pemanfaatan pendekatan observasional dengan desain *cross-sectional*. Penelitian analitis bermanfaat dalam mengeksplorasi hubungan sebab-akibat antara dua variabel, dengan penekanan pada pemahaman hubungan, pengaruh, atau perbedaan. Pendekatan observasional mengacu pada penelitian di mana peneliti hanya melakukan pengamatan terhadap variabel tanpa melakukan intervensi. Sedangkan *cross-sectional*, metode penelitian ini melibatkan observasi objek selama periode tertentu, meskipun tidak dilakukan dengan berkesinambungan maupun periode yang lama.⁶

Pada penelitian ini alat yang digunakan adalah tensimeter. Alat ini sudah dikalibrasi sebelum digunakan dan dinyatakan valid. Hasil data dikelompokkan menjadi beberapa kelompok dengan menggunakan klasifikasi JNC VIII.

--

Kuesioner IB berisi tentang pertanyaan jumlah rokok yang diisap perhari (batang) dan lama merokok (tahun). Kuesioner IB sudah dilakukan uji validitas dan reliabilitas oleh penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Sari SR.⁷

Timbangan dan microtoise yang digunakan harus dilakukan uji kalibrasi terlebih dahulu untuk memastikan bahwa alat ukur yang digunakan akurat dan konsisten.

Dalam konteks penelitian ini, analisis menggunakan perangkat lunak SPSS. Analisis data dilakukan melalui analisis univariat untuk mendeskripsikan distribusi frekuensi dan analisis bivariat

Umur	Frekuensi	%
25	1	1.8
28	1	1.8
32	2	3.6
33	1	1.8
35	3	5.4
36	1	1.8
39	3	5.4
44	2	3.6
46	2	3.6
47	3	5.4
48	2	3.6
49	2	3.6
50	3	5.4
51	1	1.8
52	3	5.4
53	2	3.6
55	2	3.6
56	2	3.6
57	4	7.1
58	1	1.8
59	2	3.6

menggunakan uji statistik *Spearman* untuk

menentukan hubungan antara variabel independen dan dependen.

III. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Tabel 1 Distribusi Frekuensi Usia Pasien Hipertensi di Puskesmas Sei Semayang Kab. Deli Serdang Juni 2024

60	3	5.4
61	3	5.4
62	1	1.8
63	3	5.4
64	1	1.8
65	2	3.6
Total	56	100.0

Tabel 1 Distribusi Frekuensi Jenis Kelamin Pasien Hipertensi Tingkat Pendidikan Ibu Hamil di Puskesmas Padang Bulan Selayang II

Jenis Kelamin	Frekuensi	%
Laki - laki	43	76.8
Perempuan	13	23.2
Total	56	100.0

Juni – Juli 2024

Pendidikan Terakhir	Frekuensi	%
SMP	8	14.3
SMA	37	66.1
Diploma	3	5.4
Sarjana	8	14.3
Total	56	100.0

Tabel 3 Distribusi Frekuensi Pendidikan Terakhir Pasien Hipertensi Di Puskesmas Sei Semayang Kab. Deli Serdang Juni 2024

ARTIKEL PENELITIAN

Tabel 4 Distribusi Frekuensi Status Tekanan Darah Pada Pasien Hipertensi di Puskesmas

Status Tekanan Darah	Frekuensi	%
Normal	8	14.3
Pre-hipertensi	12	21.4
Hipertensi 1	15	26.8
Hipertensi 2	16	28.6
Hipertensi krisis	5	8.9
Total	56	100.0

Padang Bulan Selayang II Juni - Juli 2024

Dari tabel diatas, dapat diperoleh bahwa total distribusi frekuensi pasien hipertensi di Puskesmas Sei Semayang Juni 2024 yang didapat adalah 56 Pasien, terdiri dari, tekanan darah normal sebanyak 8 pasien (14,3%), Pre Hipertensi sebanyak 12 pasien (21,4), Hipertensi 1 sebanyak 15 pasien (26,8), Hipertensi 2 sebanyak 16 pasien (28,6) dan Hipertensi Krisis sebanyak 5 Pasien (8,9%).

Tabel 5 Distribusi Frekuensi Status Merokok Pada Pasien Hipertensi di Puskesmas Sei Semayang Kab. Deli Serdang Juni 2024.

Status Merokok	Frekuensi	%
Tidak Merokok	15	26.8
Perokok Ringan	7	12.5
Perokok Sedang	13	23.2
Perokok Berat	21	37.5
Total	56	100.0

Dari tabel diatas, dapat diperoleh bahwa total distribusi frekuensi merokok pada pasien hipertensi di Puskesmas Sei Semayang Juni 2024 yang didapat adalah 56 Pasien, terdiri dari, tidak perokok sebanyak 15 pasien (26,8%), Perokok Ringan sebanyak 7 pasien (12,5%), Perokok Sedang sebanyak 13 pasien (23,2%) dan Perokok Berat sebanyak 21 pasien (37,5%).

Tabel 6 Distribusi Frekuensi Status IMT Pada Pasien Hipertensi di Puskesmas Sei Semayang Kab. Deli Serdang Juni 2024

IMT	Frekuensi	%
Kurus	20	35.7
Sedang	17	30.4
Berat	19	33.9
Total	56	100.0

Dari tabel diatas, dapat diperoleh bahwa total distribusi frekuensi IMT pada pasien hipertensi di Puskesmas Sei Semayang Juni 2024 yang didapat adalah 56 Pasien, terdiri dari, kurus sebanyak 20 pasien (35,7%), sedang sebanyak 17 pasien (30,4 %) dan berat sebanyak 19 pasien (33,9%).

Tabel 6 Hasil Hubungan Merokok terhadap Hipertensi pada di Puskesmas Sei Semayang Juli Tahun 2024

		Tekanan Darah	Merokok
Spearman's rho	Correlation Coefficient	1.000	.289
	Sig. (2-tailed)	.	.031
	N	56	56
		Merokok	Correlation Coefficient
			.289
			1.000

--	--	--	--

<i>Sig. (2-tailed)</i>	.031	.
N	56	56

Uji statistik *Spearman* didapatkan, p 0,031 ($P < 0,05$) berarti terdapat adanya hubungan antara merokok dengan hipertensi responden di Puskesmas Sei Semayang Juli 2024, arah hubungan positif dengan kekuatan lemah ditandai dengan nilai koefisien korelasi sebesar 0,289 menunjukkan semakin tinggi kategori merokok maka semakin tinggi juga status hipertensi responden.

Tabel 1 Hasil Hubungan IMT terhadap Hipertensi pada di Puskesmas Sei Semayang Juli Tahun 2024

		Tekan an Darah	IMT
	<i>Correlation Coefficient</i>	1.000	.416
Tekan an Darah	<i>Sig. (2-tailed)</i>		.001
	N	56	56
<i>Spearman's rho</i>	<i>Correlation Coefficient</i>	.416	1.000
IMT	<i>Sig. (2-tailed)</i>	.001	.
	N	56	56

Uji statistik *Spearman* didapatkan, p 0,001 ($P < 0,05$) berarti terdapat hubungan antara IMT dengan hipertensi responden di Puskesmas Sei Semayang Juli 2024, arah hubungan positif dengan kekuatan lemah ditandai dengan nilai koefisien korelasi sebesar 0,416 menunjukkan semakin tinggi IMT maka

semakin tinggi juga status hipertensi responden.

IV. SIMPULAN DAN SARAN

Terdapat adanya hubungan antara merokok dengan hipertensi $p:0,031 > 0,05$ terhadap responden di Puskesmas Sei Semayang Juli 2024, arah hubungan positif dengan kekuatan lemah ditandai dengan nilai koefisien korelasi sebesar 0,289 menunjukkan semakin tinggi kategori merokok maka semakin tinggi juga status hipertensi responden.

Terdapat adanya hubungan antara IMT dengan hipertensi , p 0,001 ($P < 0,05$) terhadap responden di Puskesmas Sei Semayang Juli 2024, arah hubungan positif dengan kekuatan lemah ditandai dengan nilai koefisien korelasi sebesar 0,416 menunjukkan semakin tinggi IMT maka semakin tinggi juga status hipertensi responden.

Berdasarkan hasil penelitian, peneliti, berharap agar peneliti selanjutnya dapat meneliti apakah merokok dan IMT secara bersamaan dapat meningkatkan status tekanan darah bagi penderita hipertensi dengan sampel yang lebih banyak dan peneliti berharap agar masyarakat mencegah perilaku merokok dan menjaga IMT dengan memahami merokok dan tingginya IMT dapat membahayakan penyakit hipertensi.

V. UCAPAN TERIMA KASIH

Peneliti mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah mendukung penulisan jurnal ini, berjudul "Hubungan Merokok dan IMT Terhadap Hipertensi Di Puskesmas Sei Semayang

ARTIKEL PENELITIAN

Kabupaten Deli Serdang Tahun 2024" Terima kasih khusus kepada Puskesmas Sei Semayang Kabupaten Deli Serdang, responden yang berpartisipasi, serta para dosen dan rekan peneliti atas bimbingan dan dukungannya. Semoga hasil penelitian ini bermanfaat untuk peningkatan pelayanan kesehatan dan sebagai referensi untuk studi mendatang.

VI. DAFTAR PUSTAKA

1. Hamria, Mien, Saranani M. Hubungan Pola Hidup Penderita Hipertensi Dengan Kejadian Hipertensi Di Wilayah Kerja Puskesmas Batalaiworu Kabupaten Muna. *J Keperawatan [Internet]*. 2020;4(1):17–21. Available from: <https://stikesks-kendari.e-journal.id/JK/article/view/239>
2. Maulidah K, Neni N, Maywati S. Hubungan Pengetahuan, Sikap Dan Dukungan Keluarga Dengan Upaya Pengendalian Hipertensi Pada Lansia Di Wilayah Kerja Puskesmas Cikampek Kabupaten Karawang. *J Kesehat Komunitas Indones*. 2022;18(2):484–94.
3. Aidha Z, Tarigan AA. Survey Hipertensi Dan Pencegahan Komplikasinya. *JUMANTIK (Jurnal Ilm Penelit Kesehatan)*. 2019;4(1):101.
4. Runturumbi YN, Kaunang WPJ, Nelwan JE. Hubungan Kebiasaan Merokok Dengan Kejadian Hipertensi. *J KESMAS*. 2019;8(7):314–8.
5. Salim BRK, Wihandani DM, Dewi NNA. Obesitas sebagai faktor risiko terjadinya peningkatan kadar trigliserida dalam darah: tinjauan pustaka. *Intisari Sains Medis*. 2021;12(2):519–23.
6. Syafitri NM, Saleh LM, Russeng SS. Penilaian Bahaya Risiko di area Apron Bandara Internasional Sultan Hasanuddin Makassar. *Pros Nas FORIKES 2022 Pembang Kesehat Multidisiplin*. 2022;1(4):28–32.
7. Sari SR. Hubungan Merokok Terhadap Kejadian Hipertensi. Skripsi thesis, Univ Hasanuddin. 2022; [1].