

OPTIMAL JOURNAL OF NURSING RESEARCH AND INNOVATION

Published by
PT. Optimal Untuk Negeri

HUBUNGAN OBESITAS DAN KEBIASAAN MEROKOK DENGAN KEJADIAN HIPERTENSI PADA PASIEN DI PUSKESMAS ANDALAS KOTA PADANG TAHUN 2025

Eliza^a, Etriyanti^b

^{a,b} Universitas Syedza Saintika, Jl.Prof. Dr.Hamka No.228 Air Tawar Timur Kota Padang, 25132, Indonesia

*e-mail korespondensi: elizaeliza7251@gmail.com

ABSTRACT

Hypertension is a non-communicable disease, where if someone is said to have hypertension if the measurement has been done while in a calm or resting state with an interval of five minutes then there is an increase in systolic blood to >140 mmHg and diastolic to >90 mmHg. Obesity is one of the risk factors that are often found in hypertension. In 2014, the population aged over 18 years experienced obesity as many as 600 million people. Overall, the number of villagers who are obese can reach more than 13%. Smoking can cause high blood pressure because the chemicals in tobacco can damage the walls of the arteries and make the arteries more susceptible to plaque buildup (atherosclerosis). The purpose of this study was to determine the relationship between obesity and smoking with the incidence of hypertension. This study uses this type of research is analytical with a Cross-sectional approach. This study was conducted at the Andalas Health Center, Padang City, August-January. The sampling technique used the Accidental Sampling technique for 87 respondents. Data analysis using Univariate and Bivariate using the Square Test. The results of the study more than half were diagnosed with Hypertension (74.7%) more than half (71.3%) of the respondents' BMI were Obese, more than half (60.9%) smoked. The relationship between Obesity and the incidence of Hypertension P-Value 0.023, the Relationship between Smoking and the Incidence of Hypertension P-Value 0.000. Based on the results of the study, it can be concluded that there is a relationship between Obesity and Smoking with the Incidence of Hypertension in the Andalas Health Center, Padang City. Suggestions are expected for nurses in the HT/DM polyclinic to provide health education to visiting patients about the importance of lifestyle related to obesity and smoking.

Keywords: Obesity, Smoking, Hypertension

ABSTRAK

Hipertensi merupakan penyakit yang tidak menular, dimana apabila seseorang dikatakan mengalami hipertensi jika telah dilakukan pengukuran pada saat keadaan tenang atau istirahat dengan berselang waktu lima menit kemudian terjadi peningkatan pada darah sistolik menjadi >140 mmHg dan diastolik menjadi >90 mmHg. Obesitas merupakan salah satu faktor risiko yang sering dijumpai pada

penyakit hipertensi. Tahun 2014, penduduk berusia lebih dari 18 tahun mengalami obesitas sebanyak 600 juta penduduk. Secara keseluruhan jumlah penduduk desa yang mengalami obesitas dapat mencapai angka lebih dari 13%. Merokok dapat menyebabkan tekanan darah tinggi karena bahan kimia dalam tembakau yang dapat merusak dinding arteri dan membuat arteri lebih rentan terhadap penumpukan plak (aterosklerosis). Tujuan penelitian ini untuk mengetahui Hubungan obesitas dan merokok dengan kejadian Hipertensi. Penelitian ini menggunakan jenis penelitian ini adalah analitik dengan pendekatan Cross-sectional . Penelitian ini telah dilakukan di Puskesmas Andalas Kota Padang Agustus-Januari. Teknik pengambilan sampel menggunakan teknik Accidental Sampling sebanyak 87 responden. Data analisis menggunakan Univariat dan Bivariat menggunakan Uji-Square. Hasil penelitian lebih dari separuh terdiagnosa Hipertensi (74,7%) lebih dari separuh (71,3%) IMT responden Obesitas, lebih dari separuh (60,9%) merokok. Hubungan Obesitas dengan kejadian Hipertensi P-Value 0,023 , Hubungan Merokok dengan Kejadian Hipertensi P-Value 0,000. Berdasarkan Hasil penelitian maka dapat disimpulkan bahwa Ada hubungan Obesitas dan Merokok dengan Kejadian Hipertensi kejadian Hipertensi di Puskesmas Andalas Kota Padang. Saran diharapkan Kepada perawat bagian poliklinik HT/DM untuk memberikan pendidikan kesehatan kepada pasien yang berkunjung tentang pentingnya pola hidup yang terkait obesitas dan merokok.

Kata kunci: Obesitas, Merokok, Hipertensi

PENDAHULUAN

Salah satu jenis penyakit tidak menular yang cukup serius pada saat ini, dan bisa menyerang siapa saja baik muda maupun tua yaitu penyakit hipertensi. Hipertensi termasuk dalam jenis penyakit degeneratif yaitu peningkatan tekanan darah secara perlahan terjadi seiring dengan pertambahan usia (Tri et al., 2022). Hipertensi merupakan penyakit yang tidak menular, dimana apabila seseorang dikatakan mengalami hipertensi jika telah dilakukan pengukuran pada saat keadaan tenang atau istirahat dengan berselang waktu lima menit kemudian terjadi peningkatan pada darah sistolik menjadi >140 mmHg dan diastolik menjadi >90 mmHg (WHO, 2021).

World Health Organization (WHO) menyatakan sekitar 1,13 milyar orang di seluruh dunia mempunyai penyakit hipertensi, dimana satu dari lima orang mengidap hipertensi dan biasanya lebih menyerang pada negara berpendapatan rendah dan menengah. Masalah ini akan meningkat di tahun 2025 dimana prevalensi penderita hipertensi berkisar sekitar 1,5 miliar dan diperkirakan setiap tahunnya terdapat 9,4 juta orang meninggal akibat komplikasi dari hipertensi (WHO, 2021).

Berdasarkan data Rikesdas (2018) menyatakan prevalensi hipertensi berdasarkan hasil pengukuran pada penduduk usia >18 tahun sebesar 34,1% tertinggi di Kalimantan Selatan (44,1%), sedangkan terendah di Papua sebesar (22,2%). Estimasi jumlah kasus hipertensi di Indonesia sebesar 63.309.620 orang sedangkan angka kematian di Indonesia akibat hipertensi sebesar 427.218 kematian. Hipertensi terjadi pada kelompok umur 31-44 tahun (31,6%), umur 45-54 tahun (45,3%), umur 55-64 tahun (55,2%). Dari prevalensi Hipertensi sebesar 34,1% diketahui bahwa sebesar 8,8% terdiagnosis hipertensi dan 13,3% orang yang terdiagnosis hipertensi tidak minum obat serta 32,3% tidak rutin minum obat. Hal ini menunjukkan bahwa sebagian besar penderita Hipertensi tidak mengetahui bahwa dirinya Hipertensi sehingga tidak mendapatkan pengobatan (Kemenkes RI, 2021).

Berdasarkan data yang diperoleh dari Dinas Kesehatan Kota Padang pada tahun (2022) terdapat 23 Puskesmas di Kota Padang dengan jumlah penderita hipertensi sebanyak 82.476 jiwa jenis kelamin laki-laki dan 83.078 jiwa jenis kelamin perempuan sehingga total penderita hipertensi di seluruh puskesmas kota Padang 165.555 jiwa. Dan wilayah kerja Puskesmas Andalas merupakan salah satu wilayah tertinggi yang memiliki pasien hipertensi yaitu sebanyak 14.161 orang. Berdasarkan data yang didapatkan peneliti dari Puskesmas Andalas terdapat penderita hipertensi laki-laki sebanyak 7.082 jiwa dan perempuan sebanyak 7.079. (Dinkes Padang, 2022).

Berdasarkan data dari Laporan Tahunan Puskesmas Andalas (2023), Penyakit hipertensi termasuk urutan pertama penyakit tidak menular, saat ini semakin meningkat kasusnya yang sangat perlu dikedalikan dalam pelayanan kesehatan urutan penyakit tidak menular yang pertama Hipertensi sebanyak berjumlah 6422,

Diabetes Meilitus berjumlah 3223, Kelainanl Refraksi berjumlah 2089, Serumenl Prop berjumlah 979, Myalgia berjumlah 824, Asma berjumlah 580, Katarak berjumlah 297, PPOK berjumlah 267, Ginjal Kronik berjumlah 198, Stroke berjumlah 107. Data kunljunlganl pada tahunl 2022 sebanlyk 9.767 di ruanlg penlyakit dalam, danl data kunljunlganl pada tahunl 2023 sebanlyk 9.645 di ruanlg penlyakit dalam. Danl data kunljunlganl pada tahunl 2024 sejak bulanl Janluari sampai Junli sebanlyk 4104 oranlg.

Penlyebab pasti Hipertenlsi belum diketahui denlganl pasti, nlamunl ada beberapa faktor resiko yanlg menljadi penlcetus terjadinya hipertenlsi dianltaranlya adalah sress, obesitas, merokok, asupanl garam yanlg tinlggi, senlsitifitas terhadap anlgionltenlsinl, hiperkolesterolemia, kuranlg olahraga, genletik, aterosklerosis, kegemukanl, kelainanl ginjal, gaya hidup, danl kualitas tidur yanlg buruk (Pusat Data danl Inlformasi Kemenlkes RI, 2015).

Obesitas merupakanl salah satu faktor risiko yanlg seringl djumpai pada penlyakit hipertenlsi. Tahunl 2014, penlduduk berusia lebih dari 18 tahunl menlgalami obesitas sebanlyk 600 juta penlduduk. Secara keseluruhanl jumlah penlduduk desa yanlg menlgalami obesitas dapat menlcapai anlgka lebih dari 13% (WHO, 2015). Sekitar 13% populasi pada oranlg dewasa di dunlia yaknli 11% laki-laki danl 15% perempuanl menlgalami obesitas pada tahunl 2016. Prevalenlsi obesitas di seluruh dunlia pada tahunl 2014 menlcapai lebih dari 1,9 miliar oranlg dewasa atau 18 tahunl keatas denlganl memiliki berat badanl berlebih (WHO, 2014). Di Inldonesia, prevalenlsi kejadianl obesitas terus menlinlkat pada laki-laki dewasa sebesar 19,7% sedanlgkanl pada wanlita sebesar 32,9% (Kemenlterianl Kesehatanl Republik Inldonesia, 2014). Penlyakit hipertenlsi denlganl kejadianl obesitas masih seringl ditemui. Prevalenlsi penlyakit hipertenlsi disertai obesitas juga terus menlinlkat.

Berdasarkanl penlelitianl yanlg dilakukanl Khasanah (2022) berdasarkanl status obesitas, dari 225 responldenl yanlg tidak obesitas, 47 responldenl (20.89%) menlgalami hipertenlsi danl 178 responldenl (79.11%) tidak hipertenlsi. Dari 117 responldenl yanlg menlgalami obesitas, sebagianl kecil yaitu 40 responldenl (34.19%) menlderita hipertenlsi sedanlgkanl sisanlya sebanlyk 77 responldenl (65.81%) tidak hipertenlsi. Hasil uji Chi-square diperoleh P-value sebesar $0.009 \leq \alpha (0,05)$ sehingga Ha diterima. Hal inli menlunjukkanl bahwa terdapat hubunlganl anltara status obesitas denlganl penlyakit hipertenlsi denlganl nilai Odds Ratio (OR) = 1.967, artinya bahwa responldenl denlganl status obesitas memiliki peluanlg sebanlyk 2 kali unltuk terkenla penlyakit hipertenlsi dibanldinlgkanl denlganl responldenl yanlg tidak obesitas.

Merokok merupakanl salah satu faktor risiko hipertenlsi yanlg dapat di kenldalikanl. Merokok merupakanl suatu masalah yanlg terus berkembanlg danl belum dapat ditemukanl solusinlya di Inldonesia sampai saat inli. Menlurut data WHO tahunl 2021, wilayah Asia Tenlggara memiliki tinlkat rata-rata penlggunlaanl tembakau terinlggi dibanldinlgkanl denlganl wilayah WHO lainlnlya, sekitar 50% pada tahunl 2000 danl 29% pada tahunl 2020. Inldonesia merupakanl perinlkat ke-2 dari penlggunlaanl tembakau tertinlggi di Asia yaitu sebesar 37,9% (WHO, 2021).

Merokok dapat menyebabkan tekanan darah tinggi karena bahan kimia dalam tembakau yang dapat merusak dinding arteri dan membuat arteri lebih rentan terhadap penumpukan plak (aterosklerosis). Hal ini terutama disebabkan oleh nikotin, yang dapat merangsang saraf simpatis untuk merangsang jantung bekerja lebih keras dan menyebabkan pembuluh darah berkonstriksi, dan peran karbon monoksida, yang dapat menggantikan oksigen darah dan memaksa jantung memenuhi kebutuhan oksigen untuk tubuh (Setyanida et al., 2015).

Berdasarkan Penelitian (Setyanida, Sulastri & Lestari, 2015) yang dilakukan di Kota Padang pada tahun 2015 menunjukkan adanya hubungan bermakna antara kebiasaan merokok dengan kejadian hipertensi. Terdapat adanya peningkatan tekanan darah dari $140 \pm 7 / 99 \pm 3$ mmHg menjadi $151 \pm 5 / 108 \pm 2$ mmHg setelah merokok 10 menit. Nikotin yang ada di dalam rokok dapat mempengaruhi tekanan darah seseorang, bisa melalui pembentukan plak aterosklerosis, efek langsung nikotin terhadap pelepasan hormon epinefrin dan norepinefrin, ataupun melalui efek CO dalam peningkatan sel darah merah.

Berdasarkan Pengambilan Data Survei Awal yang dilakukan Pada Hari Kamis / 19 september 2024 yang peneliti lakukan di Puskesmas Andalas Kota Padang. Peneliti Melakukan Wawancara Terhadap 10 Pasien diantaranya 5 pasien Perempuan Dan 5 pasien laki-laki dengan rata-rata umur > 25 tahun. Dari Hasil Wawancara yang didapat 5 pasien 3 diantaranya dikategorikan obesitas dengan IMT > 23 kg/m² pasien mengatakan malas berolahraga dan mengonsumsi makanan yang berminyak, 2 orang lainnya memiliki berat badan normal dengan IMT < 25 Kg/m². Sedangkan 5 pasien lainnya, diantaranya 3 pasien memiliki kebiasaan merokok yaitu > 10 batang/hari, mereka mengatakan merokok > 5 tahun dan mengatakan sulit untuk berhenti merokok dan 2 lainnya tidak merokok dengan tekanan darah normal.

Berdasarkan Uraian dari latar belakang diatas Peneliti telah meneliti kembali tentang "Hubungan Obesitas dan Kebiasaan Merokok dengan Kejadian Hipertensi pada Pasien di Puskesmas Andalas Kota Padang Tahun 2025".

METODE

Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dengan jenis penelitian observasional analitik yang bertujuan untuk mengetahui hubungan antara variabel independen dan variabel dependen (Notoatmodjo, 2018).

Penelitian ini telah dilakukan di Puskesmas Andalas Padang pada bulan September 2024 sampai Januari 2025.

Populasi sebanyak 686 orang. Sampel sebanyak 87 responden.

HASIL

Penelitian ini dilaksanakan di Puskesmas Andalas terletak di Kelurahan Andalas, Kota Padang, dengan luas wilayah kerja sekitar 16,06 km². Wilayah kerja Puskesmas Andalas berbatasan dengan Kecamatan Padang Utara dan Kuranji di

sebelah utara, Kecamatanl Padanlg Selatanl di sebelah selatanl, Kecamatanl Padanlg Barat di sebelah barat, serta Kecamatanl Lubuk Begalunlg danl Pauh di sebelah timur.

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Berdasarkan Karakteristik Responden

Karakteristik	f	%
Jenis Kelamin		
Perempuan	47	54.0
Laki-laki	40	46.0
Jumlah	87	100
Umur		
18 – 25	8	9.2
26 - 35	22	25.5
36 - 45	11	12.6
46 - 55	18	20,7
56 - 65	28	32.2
Jumlah	87	100
Pendidikan		
SD	14	16.1
SMP	13	14.9
SMA	33	37.9
S1	37	31,1
Jumlah	87	100
Pekerjaan		
PNS	29	23.0
Wiraswasta	16	18,4
Wirausaha	16	18,4
IRT	22	25,5
Tidak Bekerja	13	14,9
Jumlah	87	100

Berdasarkanl Tabel 1 Diatas menlunjukkannl bahwa dari 87 Responldeuml lebih dari separoahl responldeuml sebanyak 47 oranlg (54.0%) Perempuannl, hampir sebagian dari responldeuml sebanyak 28 oranlg ber Umue 55 – 65 Tahunl (32,2%) , hampir sebagian responldeuml sebanyak 33 oranlg (37.9) penldidikanl SMA, danl hampir sebagian responldeuml sebanyak 29 oranlg (23.0%) Bekerja Sebagai PNLS.

Tabel 2 Distribusi Frekuensi Kejadian Hipertensi Di Puskesmas Andalas Kota Padang Tahun 2025

Kejadian Hipertensi	f	%
Hipertensi	65	74,7
Tidak Hipertensi	22	25,3
Total	87	100

Berdasarkan Tabel 2 dari 87 respondenl didapatkanl lebih dari sebagian 65 respondenl (74,7%) yangl menderita Hipertensi Murnil di Puskesmas Andalas Kota Padangl Tahunl 2025.

Tabel 3 Distribusi Frekuensi Obesitas Dengan Kejadian Hipertensi Di Puskesmas Andalas Kota Padang Tahun 2025

IMT Responden	f	%
Normal	25	28,7
Obesitas	62	71,3
Total	87	100

Berdasarkanl Tabel 3 dari 87 Respondenl didapatkanl 62 respondenl (71,3%) lebih dari sebagian respondenl memiliki berat badanl berlebih atau Obesitas Di Puskesmas Andalas Kota Padangl Tahunl 2025.

Tabel 4 Distribusi Frekuensi Merokok Dengan Kejadian Hipertensi Di Puskesmas Andalas Kota Padang Tahun 2025

Status Merokok	f	%
Merokok	53	60,9
Tidak Merokok	34	39,1
Total	87	100

Berdasarkan table 4 Dari 87 Responden didapatkan 53 Responden (60,9%) lebih dari sebagian responden Merokok di Puskesmas Andalas Kota Padang Tahun 2025.

Tabel 5 Distribusi Frekuensi Hubungan Obesitas Dengan Kejadian Hipertensi Di Puskesmas Andalas Kota Padang Tahun 2025

Kejadian Hipertensi							P Value
Obesitas	Hipertensi		Tidak Hipertensi		Total		
	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%	<i>N</i>	%	
Normal	14	16,1	11	12,6	25	28,7	
Obesitas	51	56,6	11	12,6	62	71,3	
Total	65	74,7	22	25,3	87	100	0,023

Berdasarkan Tabel 5 Hasil Penelitian menunjukkan bahwa dari keseluruhan responden yang kejadian Hipertensi pada sebagian besar terdapat pada responden dengan Obesitas sebanyak 51 responden (56,6%) dibandingkan pada responden Normal sebanyak 11 (12,6 %) Responden Di Puskesmas Andalas Kota Padang Tahun 2025.

Berdasarkan uji statistic dengan Chi-Square menunjukkan P Value = 0,023 ($p < 0,05$) ini berarti, H_a diterima H_o ditolak, berarti Ada Hubungan antara Obesitas Dengan Kejadian Hipertensi Di Puskesmas Andalas Kota Padang Tahun 2025

Tabel 6 Distribusi Frekuensi Hubungan Merokok Dengan Kejadian Hipertensi Di Puskesmas Andalas Kota Padang Tahun 2025

Kejadian Hipertensi							P Value
Merokok	Hipertensi		Tidak Hipertensi		Total		
	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%	<i>N</i>	%	
Merokok	47	54,0	18	20,7	65	74,7	
Tidak Merokok	6	6,9	16	18,4	22	25,3	
Total	53	60.9	34	39.1	87	100	0.000

Berdasarkan Tabel 6 Hasil Penelitian menunjukkan bahwa dari keseluruhan responden yang kejadian Hipertensi pada sebagian besar terdapat pada responden dengan Merokok sebanyak 47 responden (54,0%) dibandingkan pada responden Normal sebanyak 18 (20,7%) Responden Di Puskesmas Andalas Kota Padang Tahun 2025.

Berdasarkan uji statistic dengan Chi-Square menunjukkan P Value = 0,000 ($p < 0,05$) ini berarti, H_a diterima H_o ditolak, berarti ada hubungan antara Merokok dengan kejadian Hipertensi Di Puskesmas Andalas Kota Padang Tahun 2025.

PEMBAHASAN

1. Kejadian Hipertensi

Distribusi frekuensi Dengan kejadian Hipertensi Di Puskesmas Andalas Kota Padang Tahun 2025, Dari hasil Penelitian didapat dengan kejadian Hipertensi didapatkan 65 responden (74,7%) lebih dari separuh responden Hipertensi Dan Tidak Hipertensi 22 responden (25,3%).

Penelitian ini sejalan dengan penelitian Elsi Setiandari (2020) dengan judul Hubungan Riwayat Keluarga dan Aktivitas Fisik dengan Kejadian Hipertensi di Kelurahan Indrasari Kabupaten Banjar, kejadian Hipertensi 52 responden (63,2%) dan Tidak Hipertensi 32 responden (36,8%).

Penelitian ini sejalan dengan penelitian Hamzah B (2021) Dengan judul Hubungan Pola Makan dengan kejadian Hipertensi pada Lansia, Kejadian Hipertensi 19 responden (61,3%) dan Tidak Hipertensi 12 Responden (38,7%)

Penelitian ini juga sejalan dengan penelitian Hamria (2020) Dengan kejadian Hubungan pola hidup dengan penderita hipertensi dengan kejadian hipertensi di wilayah kerja puskesmas batalairu kabupaten boru , Kejadian 46, Hipertensi 28 responden (60,9%) dan Tidak Hipertensi 18 Responden (39,1%).

Hipertensi adalah peningkatan tekanan darah yang abnormal dengan sistolik lebih dari 140 mmHg diastolic lebih dari 90 mmHg (PERHI,2019). Hipertensi sering menyebabkan perubahan pembuluh darah yang sering mengakibatkan makin tingginya tekanan darah tekanan darah adalah kekuatan lateral pada dinding arteri oleh darah yang didorong dengan tekanan dari jantung (Mardiono,et.al, 2016).

Peneliti beranggapan bahwa kejadian Hipertensi yang peneliti temui di tempat penelitian berhubungan dengan usia responden. Dimana lebih banyak pada Masa Lansia Akhir dengan kriteria umur 56 - 65 Tahun. Yaitu sebanyak 28 responden dengan presentase 28.7%, yang sudah peneliti lakukan lebih banyak di Usia yang sudah mulai menua mempengaruhi pembuluh darah jantung dan tubuh seseorang. Sehingga akan mempengaruhi dari tekanan darah pasien selain itu juga faktor gaya hidup yang mungkin saat masih berumur 30 tahun tidak berolahraga dan tidak mengonsumsi makanan sehat sehingga pada masa lansia kebanyakan responden terkena Hipertensi . Kemudian dengan usia yang sudah tua juga membuat seluruh organ di dalam tubuh juga menua jadi kejadian Hipertensi tidak bisa dihindari.

Hasil Analisis Kuesioner di dapatkan bahwa kejadian Hipertensi sebanyak 74,7% , responden yang menderita hipertensi yaitu terdapat pada Masa Lansia akhir 55 – 65 Tahun, Di Puskesmas Andalas Padang Tahun 2025.

2. **Obesitas**

Distribusi frekuensi Obesitas Dengan kejadian Hipertensi Di Puskesmas Andalas Kota Padang Tahun 2025, Dari hasil Penelitian didapat Obesitas dengan kejadian Hipertensi didapatkan 62 responden (71,3%) lebih dari separuh responden memiliki berat badan berlebihan atau Obesitas dan Normal sebanyak 25 Responden (28.1%).

Sejalan dengan Penelitian Martinli Sukmawati (2022) yang berjudul Hubungan Obesitas dengan Hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas Aranio Tahun 2022, Dari 87 responden dapat dilihat bahwa klien dengan obesitas adalah 46 responden (52.9%) dan yang tidak obesitas sebanyak 41 responden (47.1%).

Sejalan dengan Penelitian Yunlita dan Sartika (2021) yang berjudul Hubungan obesitas dengan Hipertensi pada lanjut usia yang menunjukkan bahwa 55% responden mengalami hipertensi, dan 71,9% responden yang mengalami hipertensi juga tergolong gizi lebih dan obesitas.

Sejalan juga dengan Penelitian Nur Ainli Hidayah Khasanah (2022) yang berjudul Hubungan usia, jenis kelamin dan status obesitas dengan kejadian hipertensi di wilayah puskesmas sumbang II kabupaten banjumas sebagian besar yaitu 225 responden (65.8%) tidak berstatus obesitas, selebihnya 117 responden (34.2%) berstatus obesitas.

Hipertensi merupakan penyakit degeneratif dengan faktor penyebab tunggal, tetapi bisa disebabkan oleh banyak faktor eksternal salah satunya adalah kegemukan dan kebiasaan merokok (Malik, 2022). Kondisi berat badan yang tidak ideal memicu terjadinya beban kontraksi jantung untuk pemenuhan vaskularisasi sel perifer. Menjaga berat badan yang ideal adalah salah satu cara untuk menghindari kejadian hipertensi tapi jika sudah terlanjur mengalami hipertensi dengan tekanan darah sistolik > 140 mmHg atau tekanan darah diastolic > 90 mmHg maka kita harus disiplin dalam mengatur pola makan agar mendapatkan berat badan yang ideal (Rosdiana, 2022).

Peneliti berasumsi bahwa obesitas merupakan masalah kesehatan yang semakin meningkat di wilayah yang dilayani oleh Puskesmas. Dalam konteks ini, diasumsikan bahwa pola makan yang tidak sehat dan gaya hidup yang kurang aktif berperan signifikan dalam tingginya prevalensi obesitas di masyarakat sekitar. Berdasarkan data awal yang diperoleh dari Puskesmas, prevalensi obesitas menunjukkan kecenderungan peningkatan, baik di kalangan remaja akhir, maupun orang dewasa sampai ke lansia.

Asumsi pertama adalah bahwa kebiasaan makan yang tinggi kalori, sering mengonsumsi makanan cepat saji, serta kurangnya pola makan yang seimbang menjadi apalagi sebagian responden IRT merupakan faktor utama penyebab obesitas di masyarakat sekitar Puskesmas karena banyak ibu-ibu yang malas memasak lebih memilih jalan alternatif dengan membeli makanan saja agar tidak ribet. Selain itu, asumsi ini juga menganggap bahwa kurangnya aktivitas fisik dan gaya hidup yang cenderung dalam sehari-hari (misalnya, banyak menghabiskan waktu

denlgnl menlggunkanl gadget atau kenldaraanl bermotor) menljadi faktor penldukunlg yang memperburuk masalah obesitas. Terakhir, penleliti imenlgasumsikanl bahwa Puskesmas Anldalas memilikl peranl penltinlg dalam penlceganl danl penlanlganl obesitas, nlamunl efektivitas program-program penlceganl obesitas yang ada masih perlu dievaluasi, karena tidak semua kelompok masyarakat dapat menlgakses layananl yang tersedia secara merata. Hasil Analisis Kuesioner didapatkan bahwa bahwa respondenl yang obesitas 71,3%, respondenl yang lebih banyak terkenl obesitas berjenis kelaminl Perempuan yaitu 54,0% dimanl respondenl tersebut merupakanl Ibu Rumah Tanlgga (IRT) denlganl 25.3% sebagian dari respondenl Di Puskesmas Anldalas Padanlg Tahunl 2025.

3. Merokok

Distribusi frekuensi Obesitas Denlganl kejadihl Hipertenl Di Puskesmas Anldalas Kota Padanlg Tahunl 2025, Dari hasil Penlelitianl didapat Merokok denlganl kejadihl Hipertenl didapatkan 53 respondenl (60,9%) lebih dari separoh respondenl Merokok danl Tidak Merokok sebanyak 34 Respondenl (39,1%).

Penlelitianl inli sejalanl denlganl Penlelitianl Dismianltonli et al (2019) yang berjudul Hubunlganl Merokok danl Riwayat Keturunanl Denlganl Kejadihl Hipertenl, Diketahui dari 42 respondenl yang memilikl kebiasaanl merokok, sebagian besar menlgalami kejadihl hipertenl sebanyak 36 oranlg (85.7%), danl Tidak Merokok 4 oranlg (14.3%).

Penlelitianl inli sejalanl denlganl penlelitianl Eli Marlinl Lubis (2023) Hubunlganl Perilaku Merokok denlganl Kejadihl Hipertenl di Desa Saenltis. Diketahui dari respondenl 210 yang memilikl kebiasaanl merokok, sebagian besar menlgalami hipertenl sebanyak 110 respondenl merokok (52,4%) danl tidak merokok 100 respondenl (47,6%).

Penlelitianl inli juga sejalanl denlganl penlelitianl Apriza (2022) Hubunlganl kebiasaanl merokok denlganl di kuok kabupatenl Kampar. Diketahui dari 72 kebiasaanl merokok, sebagian 62 respondenl merokok (62.7%) danl Tidak merokok 13 respondenl (17.3%).

Merokok danl hipertenl adalah dua hal yang salinlg berkaitan. Karena penlgaruh rokok sanlgat besar terhadap kejadihl asteroklorosis pada vaskularisasi janltunlg atau arteri coronl. Ketika terjadi penlyumbatanl inli umumnya janltunlg akanl menljadi lelah bekerja karena serinlgnya kontraksi dari frekuensi yang nnormal sehingga penlinlgkatanl tekanlanl darah cenlderunlg terganlti (Yonlata, 2016). Efek akut yang di sebabkanl dari merokok anltara lainl menlinlgkatkanl denyut janltunlg danl tekanlanl darah denlganl adanya penligkatanl hormonle epinlefrinl danl nlorepinlefrinl karena aktifitas sistenl saraf simpatis: Merokok dapat menlyebabkanl hipertenl akibat zat-zat kimia yang terkanldunlg dalam tembakau terutama nlikotinl yang dapat meranlgsanlg saraf simaptis sehingga memicu kerja janltunlg lebih cepat sehingga peredaranl darah menlgalir lebih cepat danl terjadi penlyempitanl pembuluh darah, serta peranl karbonl monloksida yang dapat menlganltikanl oksigenl dalam darah danl memaksa janltunlg

memenuhi kebutuhan oksigen tubuh. Rahmatika (2021) juga mengatakan ada 2 type perokok di dunia ini yaitu pertama perokok Aktif merupakan orang yang secara langsung menghisap rokok secara sengaja atas dasar keinginan pribadinya dan kesadaran akannya, kedua perokok pasif merupakan orang yang tidak sengaja menghirup asap rokok yang dihasilkan dari sang perokok aktif atau tinggal satu rumah dengan orang yang perokok aktif.

Peneliti berasumsi bahwa perilaku merokok menjadi salah satu faktor pendukung terjadinya Hipertensi, hal ini didukung dari perolehan hasil peneliti temui jumlah perokok aktif lebih banyak dibandingkan perokok pasif yaitu sebanyak 53 responden dengan presentase (69.9%) Perokok Aktif . Perokok aktif merupakan perokok yang aktif dalam kegiatan merokok, menghabiskan lebih dari 10 batang rokok per hari bahkan berbunkus-bunkus dalam sehari faktor ini juga berkaitan dengan Pekerjaan dimana kebanyakan responden bekerja sebagai PNS yaitu 29 lebih dari separuh responden dengan presentase 23.0%. Yang peneliti temui sering menghabiskan waktu diluar setelah bekerja untuk melepas penat dan beban yang sudah menjadi kebiasaan, biasanya responden bersantai dan sambil merokok lebih dari 10 batang sehari tanpa disadari . Sedangkan perokok pasif merupakan perokok yang tinggal serumah atau bekerja seruan dengan perokok aktif. Perokok pasif pun memiliki potensi terjadinya penyakit Hipertensi. Karena perokok pasif lebih banyak terpapar asap polusi rokok tanpa filter dibandingkan dengan perokok aktif yang menghisap rokok dengan menggunakan busa atau filter rokok.

Hasil Analisis Kuesioner didapatkan bahwa bahwa responden yang obesitas sebanyak 60,9 %, responden merokok lebih dari 10 batang per hari yang dimana sebagian Besar perokok berjenis kelamin Laki-laki 46,0% Di Puskesmas Andalas Padang Tahun 2025.

4. Hubungan Obesitas Dengan Kejadian Hipertensi Di Puskesmas Andalas Kota Padang Tahun 2025

Hubungan obesitas dengan kejadian hipertensi di puskesmas andalas kota padang, penelitian ini telah dilakukan, didapatkan bahwa responden dengan obesitas sebanyak sebanyak 51 responden (56,6%) dibandingkan pada responden Normal sebanyak 11 (12,6%) Responden Di Puskesmas Andalas Kota Padang Tahun 2025.

Berdasarkan uji statistic dengan Chi-Square menunjukkan P Value = 0,023 ($p < 0,05$) ini berarti, H_0 ditolak H_a diterima, berarti Ada hubungan antara Obesitas Dengan Kejadian Hipertensi Di Puskesmas Andalas Kota Padang Tahun 2025.

Hasil Penelitian ini sejalan dengan YenIny safitri (2020) bahwa Ada Hubungan yang signifikan Obesitas dengan kejadian hipertensi di Desa air tiris di wilayah kerja puskesmas Kampar 2019 dengan P Value = 0.004.

Hasil Penelitian ini sejalan dengan NLaufal Jihat (2022) bahwa Ada Hubungan yang signifikan Obesitas dengan kejadian hipertensi Perempuan Minangkabau dengan P Value = 0.000.

Dan Hasil penelitian ini juga sejalan dengan Petrus Aprianre N Lubatonlis (2021) Bahwa ada Hubungan merokok, Obesitas, Konsumsi alkohol, aktivitas fisik dengan kejadian hipertensi pada masyarakat yang berkunjung di puskesmas alak tahun 2021, dengan P Value = 0,002.

Menjaga berat badan yang ideal adalah salah satu cara untuk pencegahan terjadinya penyakit hipertensi. Berat badan yang melebihi normal merupakan ciri dari kondisi tubuh yang tidak sehat dan cenderung mengalami penyakit hipertensi. Menurut Syafitri dkk (2021), berat badan yang terkontrol beratnya dan tidak melebihi berat normal umumnya dilakukan oleh orang-orang yang menjaga pola makannya secara teratur dan menjaga asupan gizi sehingga tidak menjadikan munculnya gejala hipertensi khususnya pada usia-usia yang relatif muda.

Asumsi peneliti dalam kejadian obesitas adalah bahwa hubungan obesitas dengan kejadian Hipertensi merupakan masalah kesehatan yang dipengaruhi oleh pola makan yang tidak seimbang, kurangnya aktivitas fisik, faktor umur, Tingkat pengetahuan atau pendidikan, serta faktor Pekerjaan. Pola makan yang mengandung banyak kalori, serta gaya hidup yang cenderung kurang diperhatikan, diduga berkontribusi besar terhadap meningkatnya prevalensi obesitas. Selain itu, rendahnya kesadaran masyarakat mengenai pentingnya pola makan sehat dan aktivitas fisik juga diasumsikan menjadi faktor utama yang memperburuk kondisi ini. Peneliti ini juga mengasumsikan bahwa Puskesmas Andalas, meskipun telah berusaha memberikan edukasi dan layanan kesehatan terkait pencegahan obesitas, masih menghadapi tantangan dalam mencapai seluruh lapisan masyarakat. Terdapat kemungkinan bahwa sebagian besar masyarakat dengan Pekerjaan yang sibuk sehingga mengonsumsi makan cepat saji yang bisa menjadi faktor dalam kejadian hipertensi. Selain itu, asumsi lain yang diambil dalam penelitian ini adalah bahwa faktor usia dan jenis kelamin dapat mempengaruhi kejadian obesitas berdasarkan penelitian yang dilakukan peneliti sekitar 47 responden dengan presentase (54.0%) pada perempuan lebih banyak, karena Perempuan lebih rentan terhadap obesitas. Pengaruh pola makan yang tidak sehat serta kurangnya kebiasaan berolahraga dan suka mengonsumsi jajanan dan ngemil tengah malam. Demikian juga, Pekerjaan masyarakat di sekitar Puskesmas juga diduga berhubungan erat dengan pola makan dan gaya hidup yang dapat meningkatkan risiko obesitas karena sebagian masyarakat malas memasak dan lebih memilih jalan alternatif untuk membeli saja.

Berdasarkan Analisis Kuesioner responden dengan hubungan Obesitas dengan Kejadian Hipertensi sebanyak 56,6% dimana responden tersebut terdiri dari perempuan, kebanyakan responden berjenis kelamin perempuan lebih cenderung suka belanja dan makan di tengah malam.

5. Hubungan Merokok Dengan Kejadian Hipertensi Di Puskesmas Andalas Kota Padang Tahun 2025

Hubungan Merokok dengan kejadian hipertensi di puskesmas andalas kota padang, penelitian ini telah dilakukan, didapatkan bahwa responden dengan Merokok sebanyak sebanyak 47 responden (54,0%) dibandingkan pada responden Normal sebanyak 18 (20,7%) Responden Di Puskesmas Andalas Kota Padang Tahun 2025.

Berdasarkan uji statistic dengan Chi-Square menunjukkan Value = 0,000 ($p < 0,05$) ini berarti, H_0 ditolak H_a diterima, berarti Ada hubungan antara Merokok dengan kejadian Hipertensi Di Puskesmas Andalas Kota Padang Tahun 2025.

Sejalan dengan penelitian Christin Angelinla (2020) Adanya Hubungan Merokok dengan Kejadian Hipertensi pada masyarakat Di Puskesmas Biha Pesisir Barat Tahun 2020 dengan P Value = 0,000.

Dan Hasil Penelitian ini juga sejalan dengan Imelda Erman (2021) bahwa Ada Hubungan yang signifikan Obesitas dengan kejadian hipertensi di puskesmas kampus palembang dengan P Value = 0.050.

Dan Hasil penelitian ini juga sejalan dengan Petrus Aprianre Lubatonlis (2021) Bahwa ada Hubungan merokok, Obesitas, Konsumsi alkohol, aktivitas fisik dengan kejadian hipertensi pada masyarakat yang berkunjung di puskesmas alak tahun 2021, dengan P Value = 0,001.

Merokok merupakan salah satu aktivitas yang tidak sehat. Kandungan yang ada di dalam rokok seperti zat-zat kimia, nikotin dapat merangsang saraf simpatis sehingga memicu kerja jantung lebih cepat, Ketika jantung berkontraksi dengan cepat akan berdampak kepada peredaran darah divaskularisasi tubuh mengalir mengalir menjadi lebih cepat. Kondisi yang sering terjadi akan berpotensi terjadinya penyempitan pembuluh darah, kondisi ini dapat menjadi perjalanan patologis sehingga menyebabkan terjadinya hipertensi (Umbas, 2019). Sari (2019) juga mengatakan ada 2 tipe perokok di dunia ini yaitu pertama perokok Aktif merupakan orang yang secara langsung menghisap rokok secara sengaja atas dasar keinginan pribadinya dan kesadaran akannya, kedua perokok pasif merupakan orang yang tidak sengaja menghisap asap rokok yang dihasilkan dari sang perokok aktif atau tinggal satu rumah dengan orang yang perokok aktif. Umumnya penderita hipertensi memiliki kebiasaan merokok dan tinggal di rumah dengan perokok aktif sehingga tinggal terkena paparan asap.

Peneliti berasumsi bahwa hipertensi berhubungan dengan merokok salah satu faktornya pada Umur dan Jenis Kelamin lebih banyak pada Laki-laki, dimana pada usia 55 – 65 responden laki-laki lebih sering menghabiskan waktu bersantai dengan merokok, dimana sudah menjadi kebiasaan. Merokok juga dapat melibatkan mekanisme lainnya yang memicu ketidakseimbangan fungsi otak ini diakibatkan dari nikotin yang terdapat dalam rokok sangat berpengaruh pada penderita hipertensi atau peningkatan tekanan darah tinggal. Menurut peneliti perokok Pasif

memiliki dampak yang paling berbahaya dibandingkan perokok aktif, karena perokok pasif terpapar asap polusi perokok aktif dengan menghisap langsung ke dalam paru, hal ini menyebabkan reaksi buruk terhadap pembuluh darah dan jantung sehingga berpotensi terjadinya kejadian hipertensi.

Berdasarkan Analisis Kuesioner responden dengan merokok dengan kejadian hipertensi sebanyak 54,0% dimana responden tersebut lebih banyak pada jenis kelamin Laki-laki sebanyak 42 orang atau 48,3% responden yang merokok lebih dari 10 batang per hari.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian tentang “Hubungan Obesitas dan Merokok Dengan Kejadian Hipertensi Di Puskesmas Andalas Kota Padang Tahun 2025” Maka dapat disimpulkan bahwa :

1. Lebih dari sebagian (74,7%) Responden mengalami Hipertensi di Puskesmas Andalas Kota Padang Tahun 2025.
2. Lebih dari (71,3%) Responden yang memiliki Obesitas dengan berat badan yang berlebih di Puskesmas Andalas Kota Padang Tahun 2025.
3. Lebih dari (60,9%) Responden yang Merokok di Puskesmas Andalas Kota Padang Tahun 2025.
4. Terdapat Hubungan Obesitas Dengan Kejadian Hipertensi Di Puskesmas Andalas Kota Padang Tahun 2025, Dengan *P Value* 0,023 ($<0,05$)
5. Terdapat Hubungan Merokok Dengan Kejadian Hipertensi Di Puskesmas Andalas Kota Padang Tahun 2025, Dengan *P Value* 0,000 ($<0,05$)

Berdasarkan hasil penelitian, diharapkan responden dapat meningkatkan kesadaran dalam menjaga kesehatan dengan mengatur pola makan, menjaga berat badan ideal, melakukan aktivitas fisik secara teratur, serta mengurangi atau menghentikan kebiasaan merokok. Bagi Puskesmas Andalas diharapkan dapat meningkatkan kegiatan promosi kesehatan melalui penyuluhan dan pemeriksaan tekanan darah secara rutin, khususnya mengenai pencegahan hipertensi, pengendalian berat badan, pola hidup sehat, dan bahaya merokok. Bagi institusi pendidikan, hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi bahan informasi dan referensi dalam pengembangan ilmu keperawatan, sedangkan bagi peneliti selanjutnya diharapkan dapat mengembangkan penelitian dengan meneliti faktor risiko hipertensi lainnya. mencakup poin-poin kunci dari penelitian yang telah dilakukan, memberikan gambaran singkat tentang tujuan, metodologi, dan temuan utama.

Sementara itu, rekomendasi dapat merinci implikasi praktis dari temuan tersebut untuk meningkatkan pelayanan keperawatan atau merinci arah penelitian yang diusulkan berdasarkan hasil penelitian tersebut.

Template ini dibuat untuk konsistensi format artikel yang diterbitkan oleh Optimal Nursing Journal. Kerjasama dan kesediaan penulis mengikuti acuan penulisan sangat diharapkan.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah memberikan dukungan dan bantuan dalam pelaksanaan penelitian ini, khususnya kepada Universitas Syedza Saintika Padang, Puskesmas Andalas Kota Padang, serta seluruh responden yang telah bersedia meluangkan waktu dan berpartisipasi dalam penelitian.

DAFTAR PUSTAKA

- Aprillia, Y. (2020). Gaya hidup dan pola makan terhadap kejadian hipertensi. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Sanidi Husada*, 12(2), 1044–1050.
- Aspianli, R., & Praptianli. (2014). Asuhan keperawatan klien gangguan kardiovaskuler. Jakarta: EGC.
- Bustanli, NL. (2015). Manajemen penanggulangan penyakit tidak menular. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama.
- Bustanli, NL. (2016). Tipe perokok. Retrieved from <http://download.portalgaruda.org/article.php?article>
- Christini, A., Vera, Y., & Evi, E. (2020). Faktor-faktor yang mempengaruhi kejadian hipertensi di Puskesmas Biha Pesisir Barat tahun 2020. *Indonesian Journal of Health and Medical*.
- Dinas Kesehatan Kota Padang. (2022). Profil kesehatan Provinsi Sumatera Barat. Padang: Dinas Kesehatan.
- Dismianltonli, NL. (2020). Hubungan merokok dan riwayat keturunan dengan kejadian hipertensi. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Sanidi Husada*, 9(1), 30–36. <https://doi.org/10.35816/jiskh.v10i2.206>
- Eli Setiandari, L. O., Ari, W., & Aulia, A. (2020). Analisis hubungan riwayat keluarga dan aktivitas fisik dengan kejadian hipertensi di Kelurahan Indrasari Kabupaten Banjar. *Jurnal Ilmiah Universitas Batanghari Jambi*, 20(3), 1043–1046.
- Gayatri, A., Agus, D. S., & Arinli, S. (2014). Nicotine replacement therapy. *Majalah Kedokteran Indonesia*, 39(1), 25–30.
- Hardinisyah, & Supariasa, D. NL. (2017). Ilmu gizi: Teori dan aplikasi. Jakarta: EGC.
- Hidayat, P. S., Surahman, Rachmat, M., Supardi, S., Sulistyaningsih, Sugiyono, P. D., Wang, B., Li, J., Zhang, J., Li, H., Chen, P., Gu, Q., Wang, Z., Sujiarwenli, V. W., Harahap, NL., Lubis, S. D., & Gahayu, S. (2020). Metodologi penelitian.
- Hikmawati, H. (2020). Metode penelitian. Jakarta: Perpustakaan Nasional Republik Indonesia.
- Imelda, E., & Erman. (2021). Hubungan merokok dengan kejadian hipertensi di Puskesmas Kampus Palembang. *Jurnal Keperawatan Merdeka*, 1(1).
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2019). Hasil Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) tahun 2018. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI.

- Kemenlterianl Kesehatanl Republik Indonlesia. (2015). Infodatinl: Situasi danl anlalisis lanljut usia. Jakarta: Kemenlterianl Kesehatanl RI.
- Kemenlterianl Kesehatanl Republik Indonlesia. (2024). Hasil utama Riset Kesehatanl Dasar (Riskesdas) 2018. Jakarta: Kemenlterianl Kesehatanl RI.
- Kemenlterianl Kesehatanl Republik Indonlesia. (2024). Buku pedomanl penlgendalialn hipertensi di fasilitas kesehatanl tinlgkat pertama. Jakarta: Kemenlterianl Kesehatanl RI.
- Khasanlah, NL. A. H. (2022). Hubunlganl usia, jenlis kelaminl danl status obesitas denlganl kejadianl hipertensi di wilayah Puskesmas Sumbanlg II Kabupaten Banlyumas. *Jurnlal Binla Cipta Husada*, 18(1), 43–55.
- Malik. (2022). Hubunlganl obesitas terhadap kejadianl hipertensi di wilayah kerja Puskesmas Moti Desa Baji'minlasa Kecamatanl Ganltaranlgkeke Kabupaten Banltaenlg tahunl 2022. Repository Unliversitas Indonlesia.
- Martinli, S. (2022). Hubunlganl obesitas denlganl hipertensi di wilayah kerja Puskesmas Aranlio tahunl 2022. *Jurnlal Penlidikanl danl Konlselinlg*, 4(3).
- Muhadi. (2019). JNLC 8: Evidenlce-based guidelinle penlanlganlanl pasienl hipertensi dewasa. *Cerminl Dunlia Kedokteranl*, 43.
- NLaufal, J. (2022). Hubunlganl obesitas denlganl kejadianl hipertensi pada perempuanl Minlanlgkabau. *Jurnlal Kedokteranl danl Kesehatanl*, 15(4), 360–364.
- NLursalam. (2020). Metodologi penlelitianl ilmu keperawatanl (Edisi 4). Jakarta: Salemba Medika.
- Perhimpunlanl Dokter Hipertensi Indonlesia. (2019). Konlsensus penlatalaksnaanl hipertensi. Jakarta: Perhimpunlanl Dokter Hipertensi Indonlesia.
- Perhimpunlanl Dokter Spesialis Kardiovaskular Indonlesia. (2015). Pedomanl tatalaksnaanl hipertensi pada penlyakit kardiovaskular (Edisi 1). Jakarta: PERKI.
- Proverawati. (2012). Perilaku hidup bersih danl sehat (PHBS). Yogyakarta: NLuha Medika.
- Puskesmas Anldalas Padanlg. (2024). Laporanl pasienl yanlg berkunljunlg. Padanlg: Puskesmas Anldalas.
- Rahmatika, F. A. (2021). Hubunlganl kebiasaannl merokok denlganl kejadianl hipertensi. *Jurnlal Medika Utama*, 2(2).
- Rahmatika. (2011). Bahaya merokok. Jakarta: PT Saranla Banlgunl Pustaka.

- Aspianli, R. (2014). Buku asuhanl keperawatanl klienl ganlgguanl kardiovaskuler: Aplikasi NLIC & NLOC. Jakarta: EGC.
- Badanl Penlelitianl danl Penlgembanlganl Kesehatanl. (2018). Hasil utama Riset Kesehatanl Dasar (Riskesdas) 2018. Jakarta: Kemenlterianl Kesehatanl RI.
- Robert, NL., Wulanl, P. J., & Jeinli, E. (2019). Hubunlganl kebiasaaml merokok denlganl kejadianl hipertenlsi. *Jurnlal Kesehatanl Masyarakat*, 8(7).
- Rosdianla, E., & Elizar. (2022). Hubunlganl obesitas, asupanl makanaml sumber nlatrium danl aktivitas fisik denlganl kejadianl hipertenlsi pada remaja di UPTD Puskesmas Muara Batu Kabupatenl Aceh Utara tahunl 2022. *Journlal of Healthcare Technology anld Medicinle*, 8(2).
- Sahir, A. (2021). Buku metode penlelitianl. Yogyakarta: KBM Inldonesia.
- Setiati, S., et al. (2016). Buku ajar ilmu penlyakit dalam (Edisi 6, Jilid 1). Jakarta: Inlternla Publishinlg.
- Setyanlda, Y. O. G., Sulastri, D., & Lestari, Y. (2015). Hubunlganl merokok denlganl kejadianl hipertenlsi pada laki-laki usia 35–65 tahunl di Kota Padanlg. *Jurnlal Kesehatanl Anldalas*, 4(2), 434–440.
- Sihotanlg, H. (2023). Metode penlelitianl kuanltitatif. Jakarta: UKI Press.
- Suraiko, L. (2015). Penlyakit degenleratif: Menlgenal, menlcega danl menlguranlg faktor risiko 9 penlyakit degenleratif. Yogyakarta: NLuha Medika.
- Syafitrinl, E., et al. (2021). Hubunlganl obesitas denlganl kejadianl hipertenlsi pada masyarakat di Desa Tiris wilayah kerja UPTD Puskesmas Kampar tahunl 2019. *Jurnlal Kesehatanl*, 1(1).
- Tri, M., Swanldari, K., Harum, R. A., Agus, D., & Permanla, S. (2022). Tinlgkat penlggetahuaml pasienl hipertenlsi di Rumah Sakit Islam Fatimah Cilacap periode Maret–Mei 2022. *Jurnlal*, 4(1), 44–51.
- Umbas, I. M. (2019). Hubunlganl anltara merokok denlganl hipertenlsi di Puskesmas Kawanlgkoanl. *Jurnlal Keperawatanl (e-Kp)*, 7(1).
- World Health Organlizationl. (2021). World health statistics 2021. Genleva, Switzerlanld: World Health Organlizationl.
- Safitri, Y. (2020). Hubunlganl obesitas denlganl kejadianl hipertenlsi pada masyarakat di Desa Air Tiris wilayah kerja UPTD Puskesmas Kampar tahunl 2019. *Jurnlal NLers*, 4(1), 13–20.

Yonlata, A., & Pratama, A. P. P. (2021). Hipertenlsi sebagai faktor penlcetus terjadinya stroke. Majority.