

## FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN HIPERTENSI DI PUSKESMAS BIES KECAMATAN BIES KABUPATEN ACEH TENGAH TAHUN 2023

Jabari<sup>1\*</sup>, Tahara Dilla Santi<sup>2</sup>, Farrah Fahdhienie<sup>3</sup>

Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Muhammadiyah Aceh, Indonesia<sup>1,2,3</sup>

\*Corresponding Author : jabaribari02@gmail.com

### ABSTRAK

Hipertensi merupakan salah satu penyakit kardiovaskular yang paling umum dan paling banyak disandang masyarakat. Laporan Puskesmas Aceh Tengah, Puskesmas Bies Kecamatan Bies terdapat angka hipertensi tertinggi sebanyak 55,43%. Tujuan Penelitian ini untuk mengetahui faktor-faktor yang berhubungan dengan hipertensi di wilayah kerja Puskesmas Bies Kecamatan Bies Kabupaten Aceh Tengah Tahun 2023. Desain penelitian *descriptive analitik* dengan pendekatan *cross sectional*. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh penderita hipertensi sebanyak 60 responden. Sampel dalam penelitian ini sebanyak 60 responden. Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini dilakukan secara *total populasi*. Pengumpulan data yang dilakukan dari tanggal 03-13 Februari 2023 dengan menggunakan kuesioner melalui wawancara. Analisis data menggunakan uji *Chi-Square*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat responden dengan diagnosis hipertensi stage 2 sebesar 63.3%, responden dengan riwayat hipertensi di keluarga sebesar 65.0%, responden dengan aktivitas fisik ringan sebesar 58.3% dan status gizi lebih sebesar 51.7%. Hasil uji *chi-square* diperoleh bahwa ada hubungan antara riwayat keluarga ( $p = 0,003$ ), aktivitas fisik ( $p = 0,021$ ) dan status gizi ( $p = 0,014$ ) dengan hipertensi di wilayah kerja Puskesmas Bies Kecamatan Bies Kabupaten Aceh Tengah Tahun 2023. Kesimpulan dalam penelitian ini adalah ketiga variabel memiliki hubungan dengan hipertensi di wilayah kerja Puskesmas Bies Kecamatan Bies Kabupaten Aceh Tengah Tahun 2023.

**kata kunci** : aktivitas fisik, hipertensi, riwayat keluarga, status gizi

### ABSTRACT

*Hypertension is one of the most common cardiovascular diseases and is the most common in the community. The report from the Central Aceh Health Center, Bies Health Center, Bies District, had the highest hypertension rate of 55.43%. The aim of this research is to determine the factors associated with hypertension in the working area of Bies Health Center, Bies District, Central Aceh Regency in 2023. Descriptive analytical research design with a cross sectional approach. The population in this study were all hypertension sufferers, totaling 60 respondents. The sample in this study was 60 respondents. The sampling technique in this research was carried out for the total population. Data collection was carried out from 03-13 February 2023 using a questionnaire through interviews. Data analysis used the Chi-Square test. The research results showed that there were 63.3% of respondents with a diagnosis of stage 2 hypertension, 65.0% of respondents with a family history of hypertension, 58.3% of respondents with light physical activity and 51.7% of respondents with higher nutritional status. The results of the chi-square test showed that there was a relationship between family history ( $p = 0.003$ ), physical activity ( $p = 0.021$ ) and nutritional status ( $p = 0.014$ ) with hypertension in the working area of the Bies Health Center, Bies District, Central Aceh Regency in 2023. Based on From the research conducted, it can be concluded that the three variables have a relationship with hypertension in the working area of the Bies Health Center, Bies District, Central Aceh Regency in 2023.*

**Keywords** : family history, hypertension, nutritional status, physical activity

### PENDAHULUAN

Pembangunan kesehatan di Indonesia merupakan upaya kesehatan untuk mencapai kemampuan hidup sehat bagi setiap penduduk dalam mewujudkan derajat kesehatan yang

optimal. Keberhasilan pemerintah dalam pembangunan nasional, telah terwujud hasil yang positif diberbagai bidang, yaitu adanya kemajuan ekonomi, perbaikan lingkungan hidup, kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi, terutama dibidang medis sehingga dapat meningkatkan kualitas kesehatan penduduk serta meningkatkan Usia Harapan Hidup (UHH). Akibatnya jumlah penduduk yang berusia lanjut cenderung meningkat dan bertambah lebih cepat (Indayani, 2016).

Sekitar 71 persen penyebab kematian di dunia adalah penyakit tidak menular (PTM) yang membunuh 36 juta jiwa per tahun pada tahun 2016. Sekitar 80 persen kematian tersebut terjadi di negara berpenghasilan menengah dan rendah. 73% kematian saat ini disebabkan oleh penyakit tidak menular, 35% diantaranya karena penyakit jantung dan pembuluh darah, 12% oleh penyakit kanker, 6% oleh penyakit pernapasan kronis, 6% karena diabetes, dan 15% disebabkan oleh PTM lainnya (Kemenkes RI, 2020).

Indonesia saat ini menghadapi beban ganda penyakit, yaitu penyakit menular dan Penyakit Tidak Menular. Perubahan pola penyakit tersebut sangat dipengaruhi antara lain oleh perubahan lingkungan, perilaku masyarakat, transisi demografi, teknologi, ekonomi dan sosial budaya. Peningkatan beban akibat PTM sejalan dengan meningkatnya faktor risiko yang meliputi meningkatnya tekanan darah, gula darah, indeks massa tubuh atau obesitas, pola makan tidak sehat, kurang aktivitas fisik, dan merokok serta alcohol (Sunaryo, 2015).

Hipertensi merupakan salah satu penyakit kardiovaskular yang paling umum dan paling banyak disandang masyarakat. Hipertensi sekarang jadi masalah utama kita semua, tidak hanya di Indonesia tapi di dunia, karena hipertensi ini merupakan salah satu pintu masuk atau faktor risiko penyakit seperti jantung, gagal ginjal, diabetes, stroke (Hasnawati, 2021).

Hipertensi disebut sebagai *the silent killer* karena sering tanpa keluhan, sehingga penderita tidak mengetahui dirinya menyandang hipertensi dan baru diketahui setelah terjadi komplikasi. Kerusakan organ target akibat komplikasi Hipertensi akan tergantung kepada besarnya peningkatan tekanan darah dan lamanya kondisi tekanan darah yang tidak terdiagnosis dan tidak diobati. Organ-organ tubuh yang menjadi target antara lain otak, mata, jantung, ginjal, dan dapat juga berakibat kepada pembuluh darah arteri perifer (Carlson, 2022).

*World Health Organization* (WHO) tahun 2015 menunjukkan sekitar 1,13 Miliar orang di dunia menyandang hipertensi, artinya 1 dari 3 orang di dunia terdiagnosis hipertensi. Jumlah penyandang hipertensi terus meningkat setiap tahunnya, diperkirakan pada tahun 2025 akan ada 1,5 Miliar. Di Indonesia estimasi jumlah kasus hipertensi di Indonesia sebesar 63.309.620 orang, sedangkan angka kematian di Indonesia akibat hipertensisebesar 427.218 kematian (Kartika, 2021).

Hipertensi terjadi pada kelompok umur 35-40 tahun (31,6%), umur 45-54 tahun (45,3%), umur 55-64 tahun (55,2%). Berdasarkan data Hipertensi Indoensia terdapat sebanyak 50,49% pada tahun 2018, pada tahun 2019 angka hipertensi terdapat sebanyak 34,11% dibandingkan tahun 2020 angka prevalensi hipertensi terdapat sebanyak 54,30% (Kemenkes RI, 2021). Di Aceh prevalensi hipertensi pada penduduk  $\geq 18$  tahun sebesar 26,45% tertinggi di daerah Bener Meriah (36,75%), sedangkan terendah di Simeulue sebesar (18,47%). Hipertensi terjadi pada kelompok umur 35-44 tahun (26,88%), umur 45-54 tahun (38,05%), umur 55-64 tahun (47,11%) (Dinas Kesehatan Aceh, 2021).

Berdasarkan data hipertensi dengan kategori Kabupaten di Provinsi Aceh peringkat pertama terdapat di kabupaten Bener Meriah sebanyak 36,75%, peringkat kedua pada kabupaten kota Langsa sebanyak 35,07%, peringkat ketiga terdapat pada Aceh Tamiang sebanyak 34,97%, peringkat keempat terdapat pada kabupaten Aceh Tengah Sebanyak 32,79% (Dinkes Aceh, 2021). Berdasarkan kategori di Puskesmas Aceh Tengah, Puskesmas Bies memduduki urutan pertama kasus hipertensi tertinggi yaitu sebanyak 55,43%. Dari hasil studi pendahuluan yang dilakukan peneliti di Puskesmas Bies ditemukan bahwa di

Puskesmas tersebut penyakit hipertensi menduduki peringkat kedelapan dari sepuluh daftar penyakit terbanyak di puskesmas Bies yaitu sebanyak 217 kasus pada tahun 2021 dan meningkat pada tahun 2023 sampai dengan bulan Agustus sebanyak 228 kasus. Jumlah penderita hipertensi yang terdaftar di puskesmas dengan rerata tekanan darah pasien antara 150/90 mmHg sampai 180/100 mmHg, para pasien mengatakan tidak mengetahui penyebab pasti meningkatnya tekanan darah mereka. Para petugas kesehatan mengatakan selain memberikan obat hipertensi, mereka juga sudah memberikan konseling kepada pasien yang menderita hipertensi dengan menyarankan pasien untuk melakukan pola hidup sehat seperti rajin mengkonsumsi buah dan sayur, mengurangi berat badan bagi yang mengalami berat badan lebih, pembatasan asupan natrium, diet rendah lemak, olahraga, pembatasan kafein, teknik relaksasi, dan menghentikan kebiasaan merokok bagi pasien laki-laki.

Tujuan Penelitian ini untuk mengetahui faktor-faktor yang berhubungan dengan hipertensi di wilayah kerja Puskesmas Bies Kecamatan Bies Kabupaten Aceh Tengah Tahun 2023.

## METODE

Desain penelitian *descriptive analitik* dengan pendekatan *cross sectional*. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh penderita hipertensi yang berusia dewasa (26-45 tahun) yang berjumlah 60 di Puskesmas Bies Kecamatan Bies Kabupaten Aceh Tengah Tahun 2023. Sampel dalam penelitian ini sebanyak 60 responden. Tehnik pengambilan sampel dalam penelitian ini dilakukan secara *total populasi*. Pengumpulan data yang dilakukan dari tanggal 03-13 Februari 2023 dengan menggunakan kuesioner melalui wawancara. Analisis data menggunakan uji *Chi-Square* dengan program *SPSS 21*.

## HASIL

**Tabel 1. Analisis Univariat**

No	Variabel	Frekuensi	Persentase
1	<b>Hipertensi</b>		
	Stage 1 (140-159 / 90-99 mmHg)	22	36,7
	Stage 2 ( $\geq 160$ / $\geq 100$ mmHg)	38	63,3
2	<b>Riwayat Keluarga</b>		
	Ada	39	65,0
	Tidak Ada	21	35,0
3	<b>Aktivitas Fisik</b>		
	Rendah	35	58,3
	Sedang	16	26,7
	Tinggi	9	15,0
4	<b>Status Gizi</b>		
	Kurang (IMT<18,5)	21	35,0
	Normal (IMT 18,5-22,9)	8	13,3
	Lebih (IMT 23-24,9)	31	51,7

Tabel 1 menunjukkan bahwa dari 60 responden terdapat 38 (63.3%) responden yang mengalami hipertensi stage 2, 39 (65%) responden yang ada riwayat keluarga, 35 (58.3%) responden dengan aktivitas fisik rendah, dan 31 (51.7%) responden dengan status gizi lebih di Puskesmas Bies Kecamatan Bies Kabupaten Aceh Tengah 2023.

Tabel 2 menunjukkan bahwa responden yang menderita hipertensi stage 1 lebih tinggi pada responden yang tidak ada riwayat keluarga sebesar 61.9%. Sedangkan responden yang menderita hipertensi stage 2 lebih tinggi pada responden yang ada riwayat keluarga sebesar

76.9%. Hasil uji statistik diperoleh p value 0,003 diketahui ada hubungan antara riwayat keluarga dengan kejadian hipertensi di Puskesmas Bies Kecamatan Bies Kabupaten Aceh Tengah 2023.

Tabel 2 menunjukkan bahwa responden yang menderita hipertensi stage 1 lebih tinggi pada responden yang aktivitas fisik rendah sebesar 62,5%. Sedangkan responden yang menderita hipertensi stage 2 lebih tinggi pada responden yang aktivitas fisik rendah sebesar 77,1%. Hasil uji statistik diperoleh p value 0,021 diketahui ada hubungan antara aktivitas fisik dengan kejadian hipertensi di Puskesmas Bies Kecamatan Bies Kabupaten Aceh Tengah 2023.

Tabel 2 menunjukkan bahwa responden yang menderita hipertensi stage 1 lebih tinggi pada responden yang status gizi normal sebesar 62,5%. Sedangkan responden yang menderita hipertensi stage 2 lebih tinggi pada responden status gizi lebih sebesar 80,6%. Hasil uji statistik diperoleh p value 0,014 diketahui ada hubungan antara status gizi dengan kejadian hipertensi di Puskesmas Bies Kecamatan Bies Kabupaten Aceh Tengah 2023.

**Tabel 2. Analisis Bivariat**

No	Variabel	Hipertensi				P Value
		Stage 1		Stage 2		
		f	%	f	%	
1	<b>Riwayat Keluarga</b>					0,003
	Ada	9	23,0	30	76,9	
	Tidak Ada	13	61,9	8	38,0	
2	<b>Aktivitas Fisik</b>					0,021
	Rendah	8	22,8	27	77,1	
	Sedang	10	62,5	6	37,5	
	Tinggi	4	44,4	5	55,5	
3	<b>Status Gizi</b>					0,014
	Kurang (IMT<18,5)	11	52,3	10	47,6	
	Normal (IMT 18,5-22,9)	5	62,5	3	37,5	
	Lebih (IMT 23-24,9)	6	19,3	25	80,6	

## PEMBAHASAN

### Hubungan Riwayat Keluarga dengan Hipertensi

Hasil uji statistik dengan menggunakan chi-square di peroleh nilai p value  $0,003 < 0,05$  berarti ( $H_0$ ) ditolak yang artinya ada hubungan antara riwayat keluarga dengan kejadian hipertensi di Puskesmas Bies Kecamatan Bies Kabupaten Aceh Tengah 2023.

Orang-orang dengan sejarah keluarga yang mempunyai hipertensi lebih sering menderita hipertensi. Riwayat keluarga dekat yang menderita hipertensi (faktor keturunan) juga mempertinggi risiko terkena hipertensi terutama pada hipertensi primer. Keluarga yang memiliki hipertensi dan penyakit jantung meningkatkan risiko hipertensi 2-5 kali lipat (Sunaryo, 2015).

Individu dengan riwayat keluarga memiliki penyakit tidak menular lebih sering menderita penyakit yang sama. Jika ada riwayat keluarga dekat yang memiliki faktor keturunan hipertensi, akan mempertinggi risiko terkena hipertensi pada keturunannya. Keluarga dengan riwayat hipertensi akan meningkatkan risiko hipertensi sebesar empat kali lipat. Data statistik membuktikan jika seseorang memiliki riwayat salah satu orang tuanya menderita penyakit tidak menular, maka dimungkinkan sepanjang hidup keturunannya memiliki peluang 25% terserang penyakit tersebut. Jika kedua orang tua memiliki penyakit tidak menular maka kemungkinan mendapatkan penyakit tersebut sebesar 60% (Maharani, 2017).

Hasil penelitian Adam (2018) menunjukkan bahwa responden yang memiliki riwayat keluarga dan menderita hipertensi sebanyak 57,3% dan yang tidak sebanyak 42,7% dengan nilai  $p$  value = 0,005 yaitu terdapat hubungan antara riwayat keluarga dengan kejadian hipertensi di Puskesmas Paceda Kota Bitung. Didukung penelitian Suprihatin (2016) bahwa ada hubungan antara riwayat keluarga ( $p=0,008$ ; 95%CI = 0,127-0,691) dengan kejadian hipertensi di wilayah kerja Puskesmas Nguter.

Adanya faktor genetik pada keluarga dapat menyebabkan risiko untuk menderita penyakit hipertensi. Hal ini berhubungan dengan peningkatan kadar sodium intraselular dan rendahnya rasio antara potassium terhadap sodium. Individu yang orang tuanya menderita hipertensi mempunyai risiko dua kali lebih besar untuk menderita hipertensi dari pada orang yang tidak mempunyai keluarga dengan riwayat hipertensi. Selain itu didapatkan 70-80% kasus hipertensi esensial dengan riwayat hipertensi dalam keluarga (Yanita, 2022).

Riwayat hipertensi keluarga merupakan salah satu faktor risiko hipertensi, tetapi pada penelitian ini riwayat hipertensi keluarga merupakan faktor pencegah hipertensi. Hal ini dapat terjadi karena orang yang memiliki riwayat hipertensi keluarga melakukan upaya preventif seperti menghindari konsumsi rokok, tidak mengonsumsi alkohol, memiliki aktivitas fisik yang cukup, sehingga yang memiliki riwayat hipertensi keluarga tersebut tidak terkena risiko hipertensi. Dapat dilihat juga dari proporsi kelompok kontrol lebih banyak yang memiliki riwayat hipertensi keluarga daripada kelompok kasus (Ansar, 2019).

### **Hubungan Aktivitas Fisik dengan Hipertensi**

Hasil uji statistik dengan menggunakan chi-square di peroleh nilai  $p$  value  $0,021 < 0,05$  berarti ( $H_0$ ) ditolak yang artinya ada hubungan antara aktivitas fisik dengan kejadian hipertensi di Puskesmas Bies Kecamatan Bies Kabupaten Aceh Tengah 2023.

Aktivitas fisik sangat mempengaruhi stabilitas tekanan darah. Pada orang yang tidak aktif melakukan kegiatan fisik cenderung mempunyai frekuensi denyut jantung yang lebih tinggi (Hasanudin, 2018). Hal tersebut mengakibatkan otot jantung bekerja lebih keras pada setiap kontraksi. Makin keras usaha otot jantung dalam memompa darah, makin besar pula tekanan yang dibebankan pada dinding arteri sehingga meningkatkan tahanan perifer yang menyebabkan kenaikan tekanan darah.

Studi epidemiologi membuktikan bahwa olahraga secara teratur memiliki efek anti hipertensi dengan menurunkan tekanan darah sekitar 6-15 mmHg pada penderita hipertensi. Olahraga banyak dihubungkan dengan pengelolaan hipertensi, karena olahraga isotonik dan teratur dapat menurunkan tahanan perifer yang akan menurunkan tekanan darah. Olahraga juga dikaitkan dengan peran obesitas pada hipertensi (Sukma, 2018). Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan Anggara tahun 2013 uji statistik kebiasaan olahraga dengan hipertensi, tidak teratur olah raga terbukti adanya hubungan yang bermakna dengan hipertensi, dengan ( $p=0,000$ ) ; OR = 44,1; 95% CI = 8,85 – 219,74) artinya, orang yang tidak teratur berolah raga memiliki risiko terkena hipertensi sebesar 44,1 kali dibandingkan dengan orang yang memiliki kebiasaan olah raga teratur (Anggara, 2012).

Penelitian Karim (2018) menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara aktivitas fisik dengan derajat hipertensi pada pasien rawat jalan, dengan nilai  $p$  value = 0,039 di wilayah kerja Puskesmas Tagulandang Kabupaten SITARO. Didukung penelitian Rihiantoro (2017) yang diketahui ada hubungan aktivitas fisik dengan kejadian hipertensi dengan  $p$ -value=0,005 di Puskesmas Tulang Bawang I tahun 2017.

### **Hubungan Status Gizi dengan Hipertensi**

Hasil uji statistik dengan menggunakan chi-square di peroleh nilai  $p$  value  $0,014 < 0,05$  berarti ( $H_0$ ) ditolak yang artinya ada hubungan antara status gizi dengan kejadian hipertensi di Puskesmas Bies Kecamatan Bies Kabupaten Aceh Tengah 2023.

Hipertensi lebih sering terjadi pada obesitas. Prevalensi hipertensi yang disertai dengan obesitas semakin meningkat. Hal ini tidak saja terjadi di negara maju, tetapi juga menjadi masalah di negara berkembang. Hal ini berkaitan erat dengan arus globalisasi dan perubahan pola hidup, yang menyebabkan peningkatan prevalensi *overweight* ataupun obesitas. Perubahan pola hidup yang negatif berdampak negatif terhadap respon tubuh. Hal ini menyebabkan perubahan metabolik dan kejadian adipositas (Christianus, 2020).

Hipertensi dan obesitas merupakan kelainan yang berkaitan erat, walaupun mekanisme pasti obesitas yang berhubungan dengan hipertensi masih belum jelas. Hipertensi yang berhubungan dengan obesitas umumnya mempunyai karakteristik adanya ekspansi volume plasma dan kenaikan curah jantung (*cardiac output*), hiperinsulinemia dan resistensi insulin, peningkatan aktivitas sistem saraf simpatis, retensi natrium dan disregulasi *salt regulating hormone* (Afifah, 2016). Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar responden yang berstatus gizi normal dengan kejadian hipertensi yaitu sebanyak 22 orang (34,9%). Hasil uji hipotesis dengan menggunakan uji korelasi *rank spearman* diketahui nilai signifikan yang dihasilkan yaitu sebesar 0,002 lebih kecil dari 0,05 artinya ada hubungan status gizi dengan kejadian hipertensi (Suryani, 2020).

Penelitian Darmawan (2018) menunjukkan bahwa responden dengan status gizi normal dengan hipertensi ringan cenderung sebanyak 12 orang (80%) sedangkan sampel dengan status gizi abnormal cenderung memiliki hipertensi sedang sebanyak 11 orang (73,3%). Terdapat hubungan antara status gizi dengan tingkat hipertensi. Didukung penelitian Antara (2022) menunjukkan bahwa status gizi kurus mengalami hipertensi tingkat 1 sebesar 23,9%, status gizi normal mengalami hipertensi tingkat 1 sebesar 36,5% dan status gizi gemuk mengalami hipertensi tingkat 1 sebesar 39,6%. Uji *Spearman Rank* menunjukkan bahwa nilai  $p = 0,001$  ( $\alpha = 0,01$ ), dan hasil koefisien korelasi sebesar 0,242, yang berarti ada hubungan antara status gizi dengan kejadian hipertensi pada lansia di Desa Girisekar wilayah kerja Puskesmas Panggang II Kabupaten Gunungkidul.

Menurut teori hipertensi salah satunya disebabkan karena obesitas. Obesitas adalah faktor resiko lain yang sangat menentukan tingkat keparahan hipertensi. Semakin besar tubuh seseorang, semakin banyak darah yang dibutuhkan untuk menyuplai oksigen dan nutrisi ke otot dan jaringan lain. Obesitas meningkatkan jumlah panjangnya pembuluh darah, sehingga meningkatkan resistensi darah yang seharusnya mampu menempuh jarak lebih jauh. Peningkatan resistensi menyebabkan tekanan darah menjadi lebih tinggi. Kondisi ini diperparah oleh sel-sel lemak yang memproduksi senyawa yang merugikan jantung dan pembuluh darah (Apriyani, 2019).

## KESIMPULAN

Berdasarkan penelitian yang dilakukan dapat disimpulkan bahwa ada hubungan antara riwayat keluarga ( $p$  value 0,003), aktivitas fisik ( $p$  value 0,021), dan status gizi ( $p$  value 0,014) dengan kejadian hipertensi di Puskesmas Bies Kecamatan Bies Kabupaten Aceh Tengah 2023.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Terimakasih kepada Kepala Puskesmas Bies yang telah memberi izin untuk melakukan penelitian dan pasien yang telah bersedia untuk menjadi responden dalam penelitian ini.

## DAFTAR PUSTAKA

Adam. A. G. A. Nelwan. J. E. & Wariki. W. M. (2018). Kejadian Hipertensi Dan Riwayat

- Keluarga Menderita Hipertensi Di Puskesmas Paceda Kota Bitung. *KESMAS: Jurnal Kesehatan Masyarakat Universitas Sam Ratulangi*, 7(5).
- Afifah. E. (2016). Asupan Kalium-Natrium Dan Status Obesitas Sebagai Faktor Risiko Kejadian Hipertensi Pasien Rawat Jalan Di RS Panembahan Senopati Bantul Yogyakarta. *Jurnal Gizi Dan Dietetik Indonesia (Indonesian Journal Of Nutrition And Dietetics)*, 4(1), 41–4.
- Andrianto. (2022). *Menagani Hipertensi*. UNAIR PRESS.
- Anggara. F. H. D. (2012). Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Tekanan Darah Di Puskesmas Telaga Murni, Cikarang Barat Tahun 2012. *Jurnal Ilmiah Kesehatan*, 5(1), 20–2.
- Ansar. J. Dwinata. I. & Apriani. M. (2019). Determinan Kejadian Hipertensi Pada Pengunjung Posbindu Di Wilayah Kerja Puskesmas Ballaparang Kota Makassar. *Jurnal Nasional Ilmu Kesehatan*, 1(3), 28–3.
- Antara. A. N. Nugroho. A. N. & Chasanah. S. U. (2022). Hubungan Status Gizi Dengan Kejadian Hipertensi Pada Lanjut Usia Di Desa Girisekar Wilayah Kerja Puskesmas Panggang II Kabupaten Gunungkidul. *Jurnal Kesehatan Samodra Ilmu*, 13(1), 7–1.
- Apriyani. (2019). *Hipertensi*. Lakeisha.
- Carlson. (2022). *Mengatasi Hipertensi*. Cendekia Indonesia.
- Christianus. (2020). *Seluk Beluk Hipertensi*. Santa Dharma PRESS.
- Darmawan. H. Tamrin. A. & Nadimin. N. (2018). Hubungan Asupan Natrium Dan Status Gizi Terhadap Tingkat Hipertensi Pada Pasien Rawat Jalan Di RSUD Kota Makassar. *Media Gizi Pangan*, 25(1), 11-.
- Dinas Kesehatan Aceh. (2021). *Profil Kesehatan Aceh 2021*. GERMAS.
- Dinkes Aceh. (2021). *Profil Kesehatan Aceh Tahun 2021*. Dinas Kesehatan Aceh.
- Hasanudin. H. Ardiyani. V. M. & Perwiraningtyas. P. (2018). Hubungan Aktivitas Fisik Dengan Tekanan Darah Pada Masyarakat Penderita Hipertensi Di Wilayah Tlogosuryo Kelurahan Tlogomas Kecamatan Lowokwaru Kota Malang. *Nursing News: Jurnal Ilmiah Keperawatan*, 3(1).
- Hasnawati. (2021). *Hipertensi*. KBM Indonesia.
- Indayani.S. (2016). Faktor Risiko Kejadian Hipertensi Di Wilayah Kerja Puskesmas Tanjung Kemuning Kabupaten Kaur Tahun 2016. *Doctoral Dissertation, Universitas Dehasen Bengkulu*.
- Karim. N. A. Onibala. F. & Kallo. V. (2018). Hubungan Aktivitas Fisik Dengan Derajat Hipertensi Pada Pasien Rawat Jalan Di Wilayah Kerja Puskesmas Tagulandang Kabupaten Sitiro. *Jurnal Keperawatan*, 6(1).
- Kartika. M. Subakir. S. & Mirsiyanto. E. (2021). Faktor-Faktor Risiko Yang Berhubungan Dengan Hipertensi Di Wilayah Kerja Puskesmas Rawang Kota Sungai Penuh Tahun 2020. *Jurnal Kesmas Jambi*, 5(1), 1-9.
- Kemenkes RI. (2020). *Menuju Indonesia Bersih Dan Sehat*. Kemenkes RI.
- Kemenkes RI. (2021). *Profil Kesehatan Indonesia Tahun 2021*.
- Maharani. R. & Syafrandi. D. P. (2017). Faktor Yang Berhubungan Dengan Perilaku Pengendalian Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi Di Puskesmas Harapan Raya Kota Pekanbaru Tahun 2016. *Jurnal Kesehatan Komunitas, Universitas Deli Husda.*, 3(5), 165-.
- Rihiantoro. T. & Widodo. M. (2017). Hubungan Pola Makan Dan Aktivitas Fisik Dengan Kejadian Hipertensi Di Kabupaten Tulang Bawang. *Jurnal Ilmiah Keperawatan Sai Betik*, 13(2), 159.
- Sukma. A. N. Widjanarko. B. & Riyanti. E. (2018). Faktor Faktor Yang Berhubungan Dengan Kepatuhan Pasien Hipertensi Dalam Melakukan Terapi Di Puskesmas Pandanaran Kota Semarang. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 6(5), 687-.

Sunaryo. (2015). *Solusi Sehat Mengatasi Hipertensi*. Agromedia.

Suprihatin. A. (2016). Hubungan Antara Kebiasaan Merokok, Aktivitas Fisik, Riwayat Keluarga Dengan Kejadian Hipertensi Di Wilayah Kerja Puskesmas Nguter. In *Doctoral Dissertation*. Universitas Muhammadiyah Surakarta.

Suryani. N. (2020). Hubungan Status Gizi, Aktivitas Fisik, Konsumsi Buah Dan Sayur Dengan Kejadian Hipertensi Di Poliklinik Penyakit Dalam RSD Idaman Kota Banjarbaru. *Jurnal Kesehatan Indonesia*, 10(2), 100.

Yanita. (2022). *Berdamai Dengan Hipertensi*. Bumi Medika.