

## HUBUNGAN POLA MAKAN DENGAN KEJADIAN HIPERTENSI PADA MASYARAKAT PESISIR DESA JARING HALUS KEC. SECANGGANG KAB. LANGKAT

Eliska<sup>1\*</sup>, Astuti Saraan<sup>2</sup>, Fathul Rahmi<sup>3</sup>, Khofifa Zuriah Tsani Hutasuhut<sup>4</sup>, Mariama Ujung<sup>5</sup>, Putri Syahrani<sup>6</sup>, Sri Rezeky Gantina<sup>7</sup>, Widya Anggraini Siregar<sup>8</sup>, Yasmine Anta Syahri<sup>9</sup>

Universitas Islam Negeri Sumatera Utara<sup>1,2,3,4,5,6,7,8,9</sup>

\*Corresponding Author : kknuinsu178uinsu24@gmail.com

### ABSTRAK

Di Indonesia, terutama di daerah pesisir seperti Desa Jaring Halus, Kecamatan Secanggang, Kabupaten Langkat, hipertensi adalah masalah kesehatan paling umum. Pola makan yang tidak sehat, terutama konsumsi garam yang berlebihan, sering dikaitkan dengan kondisi ini. Penelitian ini bermaksud untuk mengidentifikasi keterkaitan antara pola makan dan jumlah kasus hipertensi yang terjadi di masyarakat Desa Jaring Halus. Studi ini menggunakan pendekatan kuantitatif yang menggunakan desain cross-sectional, dengan populasi penelitian mencakup masyarakat dewasa di desa tersebut. Sampel penelitian diambil secara purposive sebanyak 150 responden. Data dikumpulkan melalui kuesioner yang mencakup pola makan dan pengukuran tekanan darah. Untuk mengetahui apakah ada hubungan antara variabel pola makan dan jumlah kasus hipertensi, analisis statistik dilakukan dengan menggunakan uji chi-kuadrat. Hasil penelitian menunjukkan bahwa 30% responden menderita hipertensi, dan terdapat hubungan yang signifikan antara pola makan tinggi garam dengan kejadian hipertensi ( $p < 0,05$ ). Selain itu, rendahnya konsumsi sayuran dan buah-buahan juga ditemukan berhubungan dengan peningkatan risiko hipertensi di kalangan masyarakat desa. Berdasarkan temuan ini, penelitian menyimpulkan bahwa pola makan yang tinggi garam dan rendah konsumsi sayuran serta buah-buahan memiliki kontribusi signifikan terhadap tingginya prevalensi hipertensi di masyarakat pesisir Desa Jaring Halus. Oleh karena itu, disarankan adanya intervensi melalui edukasi mengenai pengurangan asupan garam dan peningkatan konsumsi makanan sehat seperti sayuran dan buah-buahan sebagai upaya pencegahan hipertensi. Intervensi ini diharapkan dapat membantu mengurangi prevalensi hipertensi di wilayah tersebut dan meningkatkan kualitas kesehatan masyarakat secara keseluruhan.

**Kata kunci** : hipertensi, kebiasaan merokok, masyarakat, pola makan

### ABSTRACT

*In Indonesia, hypertension is one of the most prevalent medical conditions, particularly in coastal locations like Jaring Halus Village, Secanggang District, and Langkat Regency. A poor diet—particularly one that consumes a lot of salt—is frequently linked to this illness. Adults in the hamlet make up the research population for this cross-sectional study, which employs a quantitative methodology. Up to 150 respondents were purposefully included in the research sample. A questionnaire that asked about eating habits and blood pressure readings was used to gather data. The chi-square test was used in statistical analysis to see whether there is a relationship between dietary pattern variables and the number of instances of hypertension. According to the findings, 30% of the participants had hypertension, and a high-salt diet was significantly associated with the occurrence of hypertension ( $p < 0.05$ ). Furthermore, it has been discovered that a lower intake of fruits and vegetables is linked to a higher risk of hypertension in rural areas. Based on these results, the study came to the conclusion that the high prevalence of hypertension in the coastal community of Jaring Halus Village is mostly due to a diet rich in salt and low in fruits and vegetables. In order to avoid hypertension, it is advised that there be education-based intervention aimed at lowering salt intake and raising consumption of wholesome foods like fruit and vegetables. The goal of this intervention is to lower the rate of hypertension in the area and raise public health standards generally.*

**Keywords** : hypertension, smoking habits, society, eating patterns

## PENDAHULUAN

Tekanan darah tinggi, juga dikenal sebagai hipertensi, adalah kondisi medis yang signifikan dan prevalen di seluruh dunia. Hipertensi adalah ketika tekanan darah arteri meningkat hingga 140/90 mmHg atau lebih tinggi. Kondisi ini dapat mengakibatkan banyak komplikasi yang serius, seperti penyakit jantung, stroke, dan kerusakan ginjal (WHO, 2018). Menurut data dari KEMENKES RI tahun 2023, Prevalensi hipertensi pada orang dewasa di Indonesia mencapai 34,1%. Angka ini meningkat pesat dari tahun-tahun sebelumnya. Kalimantan Selatan memiliki tingkat tertinggi sebesar 44,1%, dan Papua paling rendah di angka 22,2%. Di Indonesia, ada 63 juta orang yang menderita hipertensi, dan 427 ribu orang meninggal akibatnya. Hipertensi paling banyak terjadi pada kelompok usia 31-64 tahun, dengan rincian 31,6% pada usia 31-44 tahun, 45,3% pada usia 45-54 tahun, dan 55,2% pada usia 55-64 tahun. Dari prevalensi 34,1% ini, hanya 8,8% yang terdiagnosis, sementara 32,3% penderita tidak rutin mengonsumsi obat yang diperlukan. Di wilayah Sumatera Utara, di mana Desa Jaring Halus terletak, prevalensi hipertensi juga tinggi, dengan data terakhir menunjukkan prevalensi mencapai 30% (Dinas Kesehatan Sumatera Utara, 2023).

Berbagai faktor berkontribusi terhadap perkembangan hipertensi, termasuk pola makan yang tidak sehat. Risiko terkena hipertensi diketahui karena diet yang mengandung banyak garam, lemak jenuh, dan serat rendah. Penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa ketidakaturan pola makan dan jumlah makanan yang dikonsumsi seperti olahan dapat memperburuk kondisi ini (Persatuan Ahli Gizi Indonesia, 2019). Sumatera Utara bertindak sebagai bagian dari provinsi yang memiliki tingkat hipertensi yang tinggi di Indonesia. Berdasarkan laporan Dinas Kesehatan Provinsi Sumatera Utara (2023), sekitar 31% dari populasi dewasa di provinsi ini menderita hipertensi. Data ini menunjukkan adanya tantangan besar dalam mengelola kesehatan masyarakat di wilayah ini. Kabupaten Langkat mencatat prevalensi 26,36% pada 2018. Pada tahun 2020, penderita hipertensi di Kabupaten Langkat meningkat tajam dari 16.368 menjadi 173.245 orang (BPS Kabupaten Langkat, 2021).

Berdasarkan data Puskesmas Securai tahun 2022, terdapat 4.732 penderita hipertensi di wilayah tersebut, sejumlah 2.442 pria dan 2.290 wanita. Menurut profil kesehatan Puskesmas Secangang tahun 2023, terdapat 375 penderita hipertensi. Penyebab hipertensi umumnya terbagi menjadi dua kategori utama: hipertensi primer (esensial) dan hipertensi sekunder. Hipertensi primer mencakup sekitar 90-95% kasus dan tidak memiliki penyebab yang jelas, melainkan berkembang seiring waktu melalui kombinasi faktor genetik dan lingkungan. Sebaliknya, Hipertensi sekunder adalah akibat dari kondisi medis utamanya, seperti gangguan hormonal, ginjal bermasalah, atau penggunaan obat tertentu. Pola hidup yang tidak sehat, seperti pola makan yang tidak seimbang, kurangnya aktivitas fisik, obesitas, dan konsumsi garam yang berlebihan, adalah beberapa faktor utama yang dapat meningkatkan kemungkinan terkena hipertensi. Hipertensi sering dikaitkan dengan makanan tinggi lemak jenuh, kolesterol, dan serat. Selain itu, merokok dan konsumsi alkohol berlebihan juga diketahui memperburuk kondisi ini. Faktor-faktor lain, seperti usia, riwayat keluarga, dan stres kronis, juga memainkan peran penting dalam perkembangan hipertensi.

Penelitian ini dilakukan untuk mengeksplorasi keterkaitan antara pola makan dan hipertensi pada masyarakat di Desa Jaring Halus terletak di Kecamatan Secangang, Kabupaten Langkat, sebagai upaya memberikan rekomendasi intervensi pencegahan yang lebih tepat sasaran.

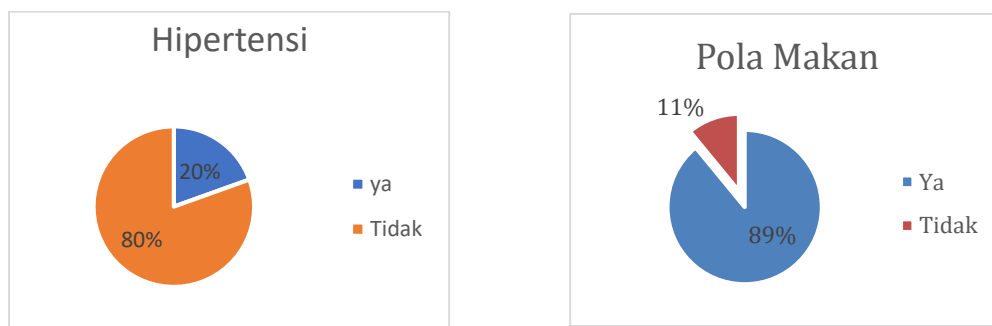
## METODE

Metode penelitian yang diterapkan dalam studi ini melibatkan pengumpulan data yang dianalisis secara statistik dengan menggunakan metode kuantitatif. Studi ini dilakukan di Desa

Jaring Halus, Kec. Secanggang pada tanggal 27 Juli – 27 Agustus 2024. Populasi dalam penelitian ini adalah masyarakat yang tinggal di Desa Jaring Halus, Kecamatan Secanggang. Sampel penelitian terdiri dari 210 responden yang terdiri dari 5 dusun, dimana pada dusun 1 terdiri dari 49 sampel, dusun 2 terdiri dari 42 sampel, dusun 3 terdiri dari 28 sampel, dusun 4 terdiri dari 42 sampel, dan dusun 5 terdiri dari 49 sampel. Metode pengumpulan data yang digunakan yaitu metode survey cepat yang dimana 30 cluster dikali 7 sampel sehingga didapatkan total keseluruhan dari sampel yaitu sebesar 210 sampel. Variabel penelitian yang diangkat yaitu pola makan responden, status Hipertensi responden, dan karakteristik responden, seperti usia, jenis kelamin, Pendidikan, pekerjaan, dan penghasilan. Data diperoleh dengan melakukan tanya jawab secara intens kepada narasumber dengan kuesioner berisi pertanyaan yang berkaitan dengan variabel penelitian. Untuk mengetahui pola makan dan prevalensi hipertensi di kalangan masyarakat Desa Jaring Halus, Kecamatan Secanggang, Kabupaten Langkat, jawaban responden dianalisis, serta faktor-faktor terkait diukur. Nilai p (p-value) dihitung menggunakan uji chi-square untuk menentukan hubungan antarvariabel.

## HASIL

### Pola Makan dan Hipertensi pada Masyarakat di Desa Jaring Halus Kecamatan Secanggang Kabupaten Langkat Tahun 2024



Gambar 1. Pola makan dan Hipertensi pada Masyarakat di Desa Jaring Halus Kecamatan Secanggang Kabupaten Langkat Tahun 2024

Berdasarkan gambar 1, diketahui bahwasanya masyarakat yang memiliki pola makan merata di Desa Jaring Halus telah melakukannya yaitu sebanyak 89%. Selanjutnya, masyarakat yang memiliki penyakit Hipertensi sebanyak 20%.

### Karakteristik Responden pada Masyarakat di Desa Jaring Halus Kecamatan Secanggang Kabupaten Langkat Tahun 2024

Berdasarkan data yang diperoleh pada tabel 1, karakteristik responden di Desa Jaring Halus, Kecamatan Secanggang, Kabupaten Langkat pada tahun 2024 menunjukkan bahwa mayoritas responden adalah laki-laki (65,7%), dengan sebagian besar berada dalam rentang usia dewasa hingga lansia. Kelompok usia yang mendominasi adalah lansia awal (31,4%) dan dewasa akhir (29,0%), sedangkan kelompok remaja hampir tidak terwakili dalam survei ini. Dari segi pendidikan, mayoritas responden hanya memiliki pendidikan dasar (SD) sebesar 68,6%, dengan sangat sedikit yang melanjutkan hingga perguruan tinggi (0,5%). Dalam hal pekerjaan, mayoritas besar dari mereka (61,9%) bekerja sebagai nelayan, yang mencerminkan bahwa ekonomi desa ini kemungkinan besar bergantung pada sektor perikanan. Sebagian besar responden memiliki penghasilan antara satu juta dan dua juta rupiah setiap bulan (37,1%), dengan hanya sedikit yang memiliki penghasilan lebih tinggi dari 3 juta rupiah. Secara keseluruhan, karakteristik ini mencerminkan

populasi yang lebih tua, berpendidikan rendah, dengan ketergantungan pada pekerjaan sektor informal, terutama perikanan, dan kondisi ekonomi yang sederhana.

**Tabel 1. Karakteristik Responden di Desa Jaring Halus Kecamatan Secanggang Kabupaten Langkat Tahun 2024**

Variabel	Jumlah	Presentase(%)
<b>Umur responden</b>		
Remaja Awal	0	0,00
Remaja Akhir	3	1,4
Dewasa Awal	29	13,8
Dewasa Akhir	61	29,0
Lansia Awal	66	31,4
Lansia Akhir	37	17,6
Manula	14	6,7
<b>Jenis Kelamin</b>		
Perempuan	72	34,3
Laki-laki	138	65,7
<b>Pendidikan</b>		
Tidak sekolah	6	2,9
SD	144	68,6
SMP	36	17,1
SMA	23	11,0
Perguruan tinggi	1	0,1
<b>Pekerjaan</b>		
Nelayan	130	61,9
Wirausaha/swasta	15	7,1
Pegawai	3	1,4
IRT	62	29,5
<b>Penghasilan</b>		
500 Ribu	16	7,6
1Jt	68	32,4
1,5–2 Jt	78	37,1
3 Jt	38	18,1
4-5 Jt	7	3,3
6-8 Jt	3	1,4

### Hubungan antara Pola Makan terhadap Penyakit Hipertensi pada Masyarakat di Desa Jaring Halus Kecamatan Secanggang Kabupaten Langkat Tahun 2024

**Tabel 2. Hubungan antara Pola Makan dengan Penyakit Hipertensi pada Masyarakat di Desa Jaring Halus Kecamatan Secanggang Kabupaten Langkat**

Variabel	Status Hipertensi				Jumlah		P-Value	OR (CI 95%)
	Hipertensi		Tidak Hipertensi					
	N	%	N	%	N	%		
Pola Makan								
Ya	32	17,1	155	82,9	187	100,0	0,022	0,321 (0,128 – 0,806)
Tidak	9	39,1	14	60,9	23	100,0		

Berdasarkan tabel 2, diketahui bahwasanya masyarakat yang makan 3 kali dalam sehari dan memiliki penyakit Hipertensi sebanyak 17,1%. Untuk mengidentifikasi hubungan antara pola makan dan insiden hipertensi telah dilakukan uji Chi Square. Dimana untuk menentukan hubungan antara makan 3 kali dalam sehari dengan penyakit Hipertensi ditemukan nilai P-Value yaitu sebesar 0,022, dimana hasil tersebut  $< 0,05$  artinya terdapat

hubungan antara makan 3 kali dalam sehari dengan penyakit Hipertensi pada daerah tersebut di Tahun 2024.

## PEMBAHASAN

### Gambaran Kejadian Hipertensi di Desa Jaring Halus

Berdasarkan analisis univariat dalam penelitian ini pada variabel kejadian hipertensi menunjukkan bahwa sebagian besar responden menderita hipertensi (20 %), yang artinya bahwa di desa jaring halus masih terdapat yang menderita hipertensi. Desa Jaring Halus, yang terletak di pesisir Kecamatan Secanggang, Kabupaten Langkat, memiliki karakteristik sosial dan budaya yang cukup unik dengan mayoritas penduduknya bekerja sebagai nelayan. Keberadaan desa yang berada di pesisir memberikan tantangan tersendiri bagi masyarakat dalam hal kesehatan, terutama dalam menghadapi masalah hipertensi. Berdasarkan data yang diperoleh dari Puskesmas setempat, masalah kesehatan yang paling sering terjadi di desa ini adalah hipertensi. Prevalensi hipertensi di Desa Jaring Halus diperkirakan mencapai 28-30% pada populasi dewasa, terutama di kalangan usia di atas 40 tahun.

Tingginya prevalensi hipertensi di desa ini sebagian besar karena gaya hidup yang tidak sehat, terutama berkaitan dengan pola makan. Masyarakat di daerah pesisir cenderung mengkonsumsi banyak garam yang terdapat pada makanan, seperti ikan asin dan berbagai jenis makanan laut yang disimpan. Selain itu, penggunaan garam dalam jumlah besar untuk pengawetan makanan laut juga memperparah konsumsi garam harian. Ditambah lagi, konsumsi buah dan sayuran yang rendah turut menjadi faktor risiko signifikan bagi masyarakat desa ini dalam mengembangkan hipertensi. Faktor lain yang berkontribusi adalah rendahnya kesadaran publik untuk menjalani pemeriksaan kesehatan secara teratur. Banyak penduduk yang tidak mengetahui bahwa mereka memiliki hipertensi sampai mereka mengalami gejala serius. Selain itu, gaya hidup yang kurang aktif juga ditemukan pada masyarakat pesisir ini, meskipun mereka bekerja sebagai nelayan, aktivitas fisik yang dilakukan tidak selalu sebanding dengan kebutuhan kesehatan mereka.

Tekanan darah tinggi, jika tidak ditangani dengan benar, adalah masalah kesehatan yang signifikan. Keadaan tersebut mungkin mengakibatkan berbagai komplikasi, termasuk kerusakan organ vital, dan dalam kasus yang parah, dapat berujung pada penyakit jantung, gagal ginjal, atau stroke yang sering kali berakhir dengan kematian. Risiko terjadinya Tekanan darah tinggi naik dengan usia, terutama pada individu dengan sejarah hipertensi, obesitas, kurangnya aktivitas fisik, serta kebiasaan merokok dan tidak berolahraga.

### Hubungan antara Pola Makan dengan Kejadian Hipertensi Masyarakat Pesisir Desa Jaring Halus

Berdasarkan analisis univariat dalam penelitian ini pada variabel kejadian hipertensi menunjukkan bahwa sebagian besar responden menderita hipertensi (20 %), yang artinya bahwa di desa jaring halus masih terdapat yang menderita hipertensi. Hasil uji statistik yang dilakukan dalam penelitian ini menggunakan Chi-Square diperoleh hasil ada hubungan antara makan 3 kali dalam sehari dengan penyakit hipertensi, diperoleh nilai P-value = 0,022 yang menunjukkan bahwa nilai  $P < 0,05$ . Hasil analisis menunjukkan adanya korelasi antara makan 3 kali dalam sehari dengan penyakit hipertensi di desa Jaring Halus. Hipertensi dapat disebabkan oleh banyak faktor, salah satunya adalah pola makan pada masyarakat pesisir Desa Jaring Halus. Konsumsi makanan tinggi garam telah terbukti menjadi faktor utama yang mempengaruhi tekanan darah seseorang. Masyarakat pesisir, yang umumnya bergantung pada hasil laut seperti ikan dan makanan laut lainnya, cenderung menggunakan garam dalam jumlah besar untuk proses pengawetan. Hal ini menyebabkan asupan garam yang berlebih dalam pola makan sehari-hari.

Penelitian menunjukkan bahwa Hipertensi dapat disebabkan oleh konsumsi natrium yang berlebihan karena berbagai faktor, termasuk peningkatan volume darah dan resistensi pembuluh darah, yang meningkatkan tekanan darah (American Heart Association, 2023). Di Desa Jaring Halus, kebiasaan mengonsumsi ikan asin secara berkelanjutan dan kurangnya variasi dalam pola makan, khususnya konsumsi sayuran dan buah-buahan, telah memperburuk situasi ini. Buah dan sayuran yang kaya akan kalium sebenarnya dapat membantu menetralkan efek natrium dalam tubuh, namun konsumsi makanan ini masih rendah di kalangan masyarakat pesisir. Selain garam, konsumsi makanan tinggi lemak, yang sering kali berasal dari makanan yang digoreng dan makanan cepat saji, juga memperburuk kondisi ini. Masyarakat yang mengonsumsi lebih banyak lemak jenuh cenderung mengalami peningkatan risiko hipertensi karena penumpukan plak pada dinding arteri yang meningkatkan tekanan darah dan menyempitkan pembuluh darah.

Studi-studi sebelumnya juga menegaskan bahwa pola makan yang tidak seimbang, terutama yang berlebihan dalam lemak dan serat serta natrium berhubungan erat dengan peningkatan prevalensi hipertensi, terutama pada populasi pesisir seperti di Desa Jaring Halus (Smith & Johnson, 2022). Masyarakat yang kurang mengonsumsi serat dari sayuran dan buah-buahan mengalami kesulitan dalam mengelola tekanan darah mereka, yang pada akhirnya meningkatkan risiko komplikasi kardiovaskular. Hubungan ini menunjukkan bahwa kebiasaan makan yang tidak sehat di masyarakat pesisir Desa Jaring Halus memainkan peran penting dalam meningkatnya angka kejadian hipertensi. Oleh karena itu, upaya edukasi tentang pentingnya pola makan sehat, seperti pengurangan asupan garam dan peningkatan konsumsi sayuran serta buah-buahan, sangat penting untuk menurunkan prevalensi hipertensi di desa ini. Intervensi yang tepat dapat membantu masyarakat memilih makanan yang lebih sehat dan mengurangi risiko penyakit kardiovaskular di masa depan.

## **KESIMPULAN**

Dari penelitian ini menunjukkan terdapat keterikatan yang tinggi diantara pola makan tiga kali sehari terhadap prevalensi tekanan darah di masyarakat setempat. Konsumsi makanan yang tinggi garam, lemak jenuh, dan makanan olahan berhubungan dengan peningkatan risiko hipertensi. Selain pola makan, faktor sosial ekonomi seperti pendapatan dan akses terhadap makanan sehat juga memengaruhi tingkat hipertensi. Keterbatasan akses terhadap bahan makanan yang bergizi dapat mempengaruhi kemampuan masyarakat untuk mempertahankan pola makan yang sehat.

## **UCAPAN TERIMA KASIH**

Peneliti menyampaikan terimakasih kepada Dosen Pembimbing Lapangan (DPL). Peneliti juga mengucapkan terima kasih kepada Kepala Desa Jaring Halus, serta seluruh masyarakat Desa Jaring Halus, Kecamatan Secanggang, Kabupaten Langkat, yang telah berpartisipasi untuk jurnal. Terimakasih juga disampaikan kepada teman-teman satu almamater dan seperjuangan, khususnya kelompok 178 Kesehatan Masyarakat angkatan 2024.

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Adriaansz PN, Rottie J, Lolong J. 2016. Hubungan Konsumsi Makanan Dengan Kejadian Hipertensi Pada Lansia Di Puskesmas ranomuut Kota Manado. J. Keperawatan. 2016;4(1).
- Badan Pusat Statistik, 2021. Kabupaten Langkat



- Cahyani, Retno; Saraswati, Lintang Dian; Ginandjar, Praba. 2019. Hubungan Konsumsi Makanan Laut Dengan Kejadian Hipertensi Pada Masyarakat Pesisir Di Wilayah Kerja Puskesmas Mangkang Kota Semarang. *Jurnal Kesehatan Masyarakat (E-Journal)*, 7.4: 743-748.
- Dedullah RF, Malonda N, Joseph WBS. 2015. Hubungan Antara Faktor Risiko Hipertensi Dengan Kejadian Hipertensi Pada Masyarakat Di Kelurahan Motoboi Kecil Kecamatan Kotamobagu Selatan Kota Kotamobagu. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*. 1(3).
- Kemkes RI. (2019). Hipertensi Si Pembunuh Senyap. Kementerian Kesehatan RI, 1–5. <https://pusdatin.kemkes.go.id/resources/download/pusdatin/infodatin/infodatinhipertensi-si-pembunuh-senyap.pdf>.
- Kemkes RI. 2018. Hasil Riset Kesehatan Dasar Tahun 2018. Kementerian Kesehatan RI, 53(9), 1689–1699.
- Kemkes, R. I. 2018. Profil Kesehatan Indonesia Tahun 2018. Jakarta Kementerian Kesehatan RI.
- Mahmasani S. 2016. Hubungan Pola Makan Dengan Kejadian Hipertensi Pada Lansia Di Posyandu Mawar Desa Sangubanyu Kabupaten Purworejo. Universitas As' Aisyiyah;
- Mahmudah S, Maryusman T, Arini FA, Malkan I. 2015. Hubungan Gaya Hidup Dan Pola Makan Dengan Kejadian Hipertensi Pada Lansia Di Kelurahan Sawangan Baru Kota Depok Tahun 2015. *Biomedika*. 7(2).
- Malonda NSH, Dinarti LK, Pangastuti R. 2012. Pola Makan Dan Konsumsi Alkohol Sebagai Faktor Risiko Hipertensi Pada Lansia. *J Gizi Klin Indones*. 8(4):202–12.
- Muttaqin, A. (2012). Asuhan Keperawatan Klien Dengan Gangguan Sistem Kardiovaskular. Jakarta : Salemba Medika
- Persatuan Ahli Gizi Indonesia. 2019. Penuntun Diet dan Terapi Gizi, Edisi 4. Jakarta: Penerbit Buku Kedokteran EGC
- Pratiwi OM, Wibisana AA. 2018. Hubungan Pola Makan dengan Kejadian Penyakit Hipertensi Pada Lansia di Dusun Blokseger Kecamatan Tegalsari Kabupaten Banyuwangi. *IKESMA*. 14(2):77–82.
- Pratiwi, D. 2011. Joint National Committee on Prevention, Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Pressure. Sixth Report (JNC VI). 2006. *Arch Intern Med* vol. 157, hlm. 2413
- Riskesdas, 2018. Angka Prevalensi Kejadian Hipertensi.
- Rusliafa J. . 2014. Komparatif Kejadian Hipertensi Pada Wilayah Pesisir Pantai Dan Pegunungan Di Kota Kendari Tahun 2014. *Jurnal Kesehatan Masyarakat Universitas Hasanuddin*. 2(1).
- WHO. (2021). Hypertension. diakses pada tanggal 04 Maret 2022 pukul 19.00 WIB dalam website: <https://www.who.int/newsroom/fact-sheets/detail/hypertensi>
- Wijaya, S.A & Putri., M.Y. (2013). KMB 1: Keperawatan Medikal Bedah. Yogyakarta: Nuha Medika.
- World Health Organization. (2018). *World Health Statistic*. Geneva; 2018.
- World Health Organization. 2011. *The global burden of disease: 2007 update*. Geneva: WHO Library Cataloguing in-Publication Data. 40-51.