

FAKTOR YANG MEMPENGARUHI KEJADIAN HIPERTENSI PADA LANSIA

NASKAH PUBLIKASI



**Disusun oleh:
CINDY LADIANA
1810201201**

**PROGRAM STUDI KEPERAWATAN
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS 'AISYIYAH
YOGYAKARTA
2022**

FAKTOR YANG MEMPENGARUHI KEJADIAN HIPERTENSI PADA LANSIA

NASKAH PUBLIKASI

Diajukan Guna Melengkapi Sebagian Syarat Mencapai Gelar Sarjana Keperawatan
Program Studi Keperawatan
Fakultas Ilmu Kesehatan
di Universitas 'Aisyiyah
Yogyakarta



Disusun oleh:
CINDY LADIANA
1810201201

**PROGRAM STUDI KEPERAWATAN
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS 'AISYIYAH
YOGYAKARTA
2022**

HALAMAN PERSETUJUAN

**FAKTOR YANG MEMPENGARUHI KEJADIAN
HIPERTENSI PADA LANSIA**

NASKAH PUBLIKASI

**Disusun oleh:
Cindy Ladiana
1810201201**

Telah Memenuhi Persyaratan dan Disetujui untuk Dipublikasikan
Program Studi S1 Keperawatan
Fakultas Ilmu Kesehatan
di Universitas 'Aisyiyah
Yogyakarta

Oleh :
Pembimbing : Dwi Prihatiningsih S.Kep.,Ns.,M.Ng.
Tanggal : 01 Juli 2022



Faktor Yang Mempengaruhi Kejadian Hipertensi Pada Lansia¹

Cindy Ladiana^{2*}, Dwi Prihatiningsih³, Estriana Murni^{4*}

^{1,2} Prodi Keperawatan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta, Sleman, Indonesia

³ Prodi Keperawatan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta, Sleman, Indonesia

 email korespondensi author : cindyladiana35@gmail.com

Abstrak

Hipertensi adalah tekanan darah persisten dengan tekanan darah sistolik 140 mmHg atau lebih dan tekanan diastolik lebih dari 90 mmHg. Hipertensi atau disebut penyakit darah tinggi merupakan gangguan pembuluh darah yang berkontribusi terhadap tingginya angka mortalitas di seluruh dunia. Beberapa faktor penyebab hipertensi yaitu usia, jenis kelamin, merokok, aktivitas fisik dan pola makan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui faktor yang mempengaruhi kejadian hipertensi di UPT Puskesmas Ngambur, Kabupaten Pesisir Barat. Desain penelitian ini menggunakan Observasional-Analitik dengan pendekatan Cross Sectional. Metode pengambilan sampel adalah Purposive sampling, jumlah sampel dalam penelitian adalah 84 responden ditentukan dengan menggunakan rumus Slovin. Metode pengumpulan data menggunakan kuesioner sosiodemografi dan Sphygmomanometer untuk kejadian hipertensi. Uji statistik menggunakan Chi Square. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa sebagian besar lansia memiliki hipertensi sedang dan berat (77,4%). Hasil uji chi square menunjukkan bahwa kondisi sosiodemografi pada lansia tidak berpengaruh terhadap kejadian hipertensi dengan nilai p pada faktor umur ($p=0,196$), jenis kelamin ($p=0,828$), pekerjaan ($p=0,106$) dan pendidikan terakhir nilai ($p=0,444$). Hasil penelitian ini menunjukkan tidak ada satupun faktor sosiodemografi yang mempengaruhi kejadian hipertensi di UPT Puskesmas Ngambur Kabupaten Pesisir Barat. Sebagian besar lansia memiliki hipertensi yang tidak terkontrol dengan baik. Kelompok ini membutuhkan perhatian khusus dari petugas kesehatan untuk mengurangi beban penyakit kardiovaskuler yang diderita oleh lansia.

Kata Kunci : 1 Hipertensi ; 2 Kondisi sosiodemografi ; 3 Faktor Mempengaruhi

¹ Judul

² Mahasiswa PSK Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta

³ Dosen PSK Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta

⁴ Dosen PSK Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta

Factors affecting the incidence of hypertension among elderly people⁵

Cindy Ladiana^{6*} , Dwi Prihatiningsih⁷, Estriana Murni^{8*}

^{1,2} Nursing Study Program, Faculty of Health Sciences, Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta, Sleman, Indonesia

³ Nursing Study Program, Faculty of Health Sciences, Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta, Sleman, Indonesia

 [Correspondence email: cindyladiana35@gmail.com](mailto:cindyladiana35@gmail.com)

Abstract

Hypertension is blood pressure condition with a systolic blood pressure of 140 mmHg or more and a diastolic pressure of more than 90 mmHg. Hypertension also known as high blood pressure, is a blood vessel disorder that contributes to high mortality rates worldwide. There are several factors that cause hypertension that are age, gender, smoking, physical activity and diet. This study aimed to determine the effects of age, gender, education and occupation on the incidence of high blood pressure in older adults. The research employed observational-analytic design with a cross sectional approach. This research was conducted on a group of 84 respondents at Ngambur Primary Health Center, Pesisir Barat District. A questionnaire was used to collect data on sociodemographic profile and digital sphygmomanometer was used on blood pressure measurement. Chi Square analysis was applied to determine the effect of sociodemographic factors on hypertension. The findings indicated that most of the respondents were having moderate and severe level of hypertension (77,4%). This research also found that none of sociodemographic data affect the incidence of hypertension with p values as follow: age (p=0,196), gender (p=0,828), occupations (p=0,106) and education (p=0,444). In conclusion, this study found that sociodemographic factors did not affect the incidence of hypertension on elderly. The majority of elderly did not have their hypertension well controlled. This population requires more attention by health practitioners to reduce the burden of cardiovascular diseases in older adults.

Keywords: 1 hypertension; 2 sociodemographic condition; 3 factors affecting

⁵ Title

⁶ Nursing 'Aisyiyah University's Student

⁷ Nursing 'Aisyiyah University's Lecturer

⁸ Nursing 'Aisyiyah University's Lecturer

Pendahuluan

Hipertensi adalah tekanan darah persisten dengan tekanan darah sistolik 140 mmHg atau lebih dan tekanan diastolik lebih dari 90 mmHg (Kemenkes, 2019). Hipertensi atau terkadang disebut penyakit darah tinggi merupakan gangguan pembuluh darah yang berkontribusi terhadap tingginya angka mortalitas di seluruh dunia (Zhou et al., 2017). Secara global, Prevalensi hipertensi pada tahun 2021 diperkirakan mencapai 1,28 miliar orang dewasa berusia 30 sampai 79 tahun (World Health Organisation, 2022). Sedangkan Prevalensi penderita Hipertensi di Indonesia melalui data hasil Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas, 2018) saat ini sebanyak 34,1% Data ini mengalami kenaikan dari angka sebelumnya di tahun 2013 yaitu sebanyak 25,8% (Kemenkes RI, 2018).

Tekanan darah tinggi yang tidak terkontrol dengan baik dapat menyebabkan berbagai macam komplikasi. Hipertensi dapat dimodifikasi, namun ada miliaran orang yang hidup dengan kondisi tersebut diseluruh dunia dan berisiko mengalami komplikasi hipertensi. Komplikasi utama pada hipertensi yaitu stroke, serangan jantung, penyakit ginjal kronik dan gangguan pada mata (Saputra & Anam, 2016). Hipertensi yang tidak terkontrol juga terbukti meningkatkan resiko kematian (Zhou et al., 2017).

Menurut (Nuraini, 2015) hipertensi tidak memiliki penyebab yang spesifik. Hipertensi terjadi sebagai respons terhadap peningkatan curah jantung atau peningkatan tekanan perifer. Faktor-faktor yang mempengaruhi terjadinya hipertensi dibagi menjadi dua kelompok utama yaitu faktor yang melekat atau ireversibel meliputi genetik, usia, jenis kelamin dan faktor yang tidak dapat diubah meliputi obesitas, aktivitas fisik, merokok serta kebiasaan/budaya makan. Hasil penelitian (Ade, 2009) terkait hipertensi didapatkan data bahwa faktor resiko hipertensi adalah usia (p value= 0,541), jenis kelamin (p value= 0,836), riwayat keluarga (p value= 0,00), kebiasaan merokok (p value= 0,00), dan pola asupan garam (p value= 0,00). Hasil penelitian tersebut diperkuat oleh (Linda, 2017) dalam penelitiannya di dapatkan hasil bahwa terdapat hubungan antara umur, jenis kelamin, keturunan, merokok dan aktivitas fisik terhadap kejadian hipertensi.

Tingginya angka hipertensi juga disebabkan karena hipertensi merupakan penyakit dengan berbagai faktor yang mempengaruhinya. Disebagian besar Negara barat, dampak disparitas etnis dan social ekonomi pada hasil hipertensi telah diketahui dengan baik. Perbedaan ras dalam prevalensi hipertensi ditentukan oleh demografi dan variabel gaya hidup.

Dalam penelitian (Liew et all, 2019) tentang faktor sosiodemografi dalam kaitannya dengan hipertensi pada populasi multi-etnis asia (yaitu cina, melayu, india) melalui studi cross sectional dijelaskan bahwa dari 10.215 peserta yang termasuk dalam analisis 31,1% adalah penderita hipertensi. Dalam analisis multivariabel sebagian besar faktor sosiodemografi yaitu usia ($p < 0,001$), jenis kelamin (AOR= 1,65 vs COR=1,25), tingkat pendidikan ($p < 0,001$), status pekerjaan ($p < 0,001$) merupakan faktor yang berhubungan bermakna dengan hipertensi kecuali status perkawinan dan pendapatan rumah tangga. Berdasarkan uraian diatas maka Tujuan penelitian ini adalah untuk mengidentifikasi faktor-faktor yang mempengaruhi kejadian hipertensi.

Metode Penelitian

Desain Penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah Observasional-Analitik dengan pendekatan Crosssectional. Penelitian ini dilakukan pada tanggal 1 sampai 15 Maret 2022 di UPT Puskesmas Ngambur Kabupaten Pesisir Barat.

Populasi dalam penelitian ini adalah lansia (60-75 tahun) yang menderita hipertensi, didapatkan populasi dalam penelitian ini adalah sebesar 107 orang lansia dengan hipertensi dari total keseluruhan populasi sebesar 832 orang. Sampel diambil dari populasi dengan menggunakan teknik *Purposive sampling*. Kriteria sampel dalam penelitian ini dipilih dengan pemilihan kriteria inklusi yaitu lansia (60-75 tahun) yang menderita hipertensi, masyarakat yang tinggal di daerah pesisir, bersedia menjadi responden dan menandatangani informed consent. Sedangkan kriteria eksklusi adalah lansia yang memiliki penyakit penyerta selain hipertensi. Besar sampel yang digunakan ditentukan dengan menggunakan rumus besar sampel untuk hipotesis satu proporsi dari rumus *Slovin*, adapun jumlah sampel yang didapat yaitu 84 responden.

Instrumen penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuesioner dan sphygmomanometer, kuesioner sosiodemografi dan sphygmomanometer untuk mengukur tekanan darah (kejadian hipertensi). Pada penelitian ini data dikumpulkan menggunakan kuesioner dan pengukuran langsung tekanan darah pada kegiatan posyandu lansia yang diadakan oleh UPT Puskesmas Ngambur Kabupaten Pesisir Barat, dengan cara peneliti membagikan kuesioner yang berisi kondisi sosiodemografi yang meliputi usia, jenis kelamin, pekerjaan dan tingkat pendidikan.

Adapun analisa data yang digunakan dalam penelitian ini terbagi menjadi dua yaitu analisa univariate adalah Semua data dari kuesioner diolah untuk mendapatkan distribusi dan presentase masing-masing variabel selanjutnya disajikan dalam bentuk tabel, Dan analisa univariate yaitu dengan uji *Chi Square*.



Hasil dan Pembahasan

Hasil penelitian dijelaskan melalui tabel 1, 2 dan 3. Hasil penelitian terdiri dari data sosiodemografi, data kejadian hipertensi dan analisa data crosstabulasi kejadian hipertensi dengan karakteristik sosiodemografi responden.

Tabel 1.

Distribusi frekuensi karakteristik sosiodemografi responden

Karakteristik	Frekuensi	Presentase (%)
Umur		
60-65	36	42,9
66-70	30	35,7
71-75	18	21,4
Jenis kelamin		
Laki-laki	18	21,4
Perempuan	66	78,6
Pekerjaan		
Tidak bekerja	22	26,2
Petani/Nelayan	37	44,0
Pedagang	9	10,7
IRT	14	16,7
Pensiunan	2	2,4
Pendidikan terakhir		
Tidak sekolah	32	38,1
SD	46	54,8
SMP/SLTP	1	1,2
SMA/SLTA	3	3,6
Perguruan tinggi	2	2,4

Sumber data *primer, observasi 2022*

Berdasarkan tabel 1 karakteristik sosiodemografi didapatkan hasil dari jumlah 84 responden hipertensi sebagian besar adalah berusia 60-65 tahun (42,9%), dengan persentase responden perempuan lebih banyak dari pada responden laki-laki, yaitu perempuan 78,6% dan laki-laki 21,4%. Adapun Pekerjaan responden sebagian besar adalah petani/nelayan yaitu 44,0%. Dan tingkat pendidikan responden sebagian besar berada pada level pendidikan dasar (SD) yaitu 54,8%.

Tabel 2.

Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Kejadian Hipertensi Pada Lansia Di Wilayah Kerja UPT Puskesmas Ngambur Kabupaten Pesisir Barat.

Hipertensi	Frekuensi	Presentase (%)
Normal	1	1,2
Ringan	18	21,4
Sedang	43	51,2
Berat	22	26,2
Jumlah	84	100,0

Sumber data *primer, observasi 2022*

Berdasarkan tabel 2 didapatkan data kejadian hipertensi pada responden terbanyak adalah hipertensi kategori sedang yaitu sejumlah 43 responden (51,2%). Dan didapatkan data paling sedikit yaitu normal sejumlah 1 responden (1,2%). Hipertensi kategori sedang adalah keadaan tekanan darah sistolik 160-179 mmHg dan tekanan darah diastolic adalah 100-109 mmHg atau disebut hipertensi stadium 3 (Kemenkes, 2018). Pada tahap ini penderita biasanya membutuhkan lebih dari satu obat. Selain itu kerusakan organ tubuh mungkin sudah terjadi, begitu juga dengan kelainan kardiovaskular, walaupun belum tentu terdapat gejala yang signifikan.

Angka kejadian hipertensi ini cenderung meningkat dari tahun ketahun baik skala nasional maupun daerah. Demikian juga dengan kejadian hipertensi di UPT Puskesmas Ngambur Kabupaten Pesisir Barat dimana angka kejadian hipertensi cenderung meningkat. Secara umum hipertensi merupakan suatu keadaan tanpa gejala yang khas tetapi dapat meningkatkan risiko terhadap penyakit kardiovaskuler seperti stroke, penyakit ginjal kronik bahkan kebutaan (Saputra & Anam, 2016).

Tabel 3.
crosstabulasi budaya makan masyarakat pesisir dengan karakteristik
sosiodemografi responden di wilayah kerja UPT Puskesmas Ngambur Kabupaten
Pesisir Barat

Karakteristik Sosiodemografi	Kejadian Hipertensi						Total		P-Value	
	Normal		Ringan		Sedang		Berat			
	N	%	N	%	N	%	N	%		
Umur									0,196	
60-65	1	1,2	12	14,3	16	19,0	7	8,3	36	42,9
66-70	0	0,0	3	3,6	18	21,4	9	10,7	30	35,7
71-75	0	0,0	2	2,4	10	11,9	6	7,1	18	21,4
Jenis kelamin									0,828	
Laki-laki	0	0,0	3	3,6	9	10,7	6	7,1	18	21,4
Perempuan	1	1,2	14	16,7	35	41,7	16	19,0	66	78,6
Pekerjaan									0,106	
Tidak bekerja	1	1,2	1	1,2	16	19,0	4	4,8	22	26,2
Petani/Nelayan	0	0,0	9	10,7	18	21,4	10	11,9	37	44,0
Pedagang	0	0,0	1	1,2	3	3,6	5	6,0	9	10,7
IRT	0	0,0	6	7,1	5	6,0	3	3,6	14	16,7
Pensiunan	0	0,0	0	0,0	2	2,4	0	0,0	2	2,4
Pendidikan Terakhir									0,444	
Tidak sekolah	0	0,0	5	6,0	20	23,8	7	8,3	32	38,1
SD	1	1,2	10	11,9	22	26,2	13	15,5	46	54,8
SMP/SLTP	0	0,0	1	1,2	0	0,0	0	0,0	1	1,2
SMA/SLTA	0	0,0	1	1,2	0	0,0	2	2,4	3	3,6
Perguruan tinggi	0	0,0	0	0,0	2	2,4	0	0,0	2	2,4

Sumber data *primer, observasi 2022*

Berdasarkan tabel 3 Dilihat dari karakteristik sosiodemografi didapatkan data kejadian hipertensi paling banyak yaitu dengan kategori sedang. Berdasarkan umur terbanyak terjadi pada usia 66-70 tahun 21,4%, berdasarkan jenis kelamin paling banyak pada perempuan 41,7%. Berdasarkan pekerjaan paling banyak pada pekerjaan petani/ nelayan 21,4% dan berdasarkan pendidikan didapatkan terbanyak pada tingkat pendidikan dasar (SD) yaitu 26,2%.

Dalam penelitian ini dari hasil uji *Chi Square* didapatkan hasil bahwa tidak ada satupun kondisi sosiodemografi (yaitu umur, jenis kelamin, pekerjaan dan pendidikan terakhir) yang berpengaruh terhadap kejadian hipertensi. Adapun Hasil penelitian lain yang dilakukan oleh Taiso et al., (2021) terkait hubungan sosiodemografis dengan kejadian hipertensi didapatkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara variabel usia ($p=0,000$), pendidikan ($p=0,000$) dan pekerjaan ($p=0,006$) dengan hipertensi namun tidak terdapat hubungan antara variabel jenis kelamin ($p=0,21$) dengan hipertensi. Selanjutnya penelitian yang dilakukan oleh Syarifudin A., (2012) menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan antara variabel usia ($p=0,587$) dengan hipertensi. Terdapat beberapa penelitian terdahulu tentang hubungan sosiodemografis dengan hipertensi namun hasil penelitian tersebut berbeda-beda dikarenakan banyak faktor-faktor yang mempengaruhi terjadinya hipertensi diantaranya dibagi dalam dua kelompok besar yaitu faktor yang melekat atau tidak dapat diubah seperti usia, jenis kelamin, genetik dan faktor yang dapat diubah seperti pola makan, kebiasaan olahraga, merokok, dan lain-lain. Untuk terjadinya hipertensi perlu peran faktor resiko tersebut secara bersama-sama (*Common underlying risk factor*) dengan kata lain satu faktor resiko saja belum cukup menyebabkan timbulnya hipertensi (Taiso et al., 2021).

Selain didukung oleh beberapa penelitian tersebut hasil penelitian ini juga dapat dipengaruhi oleh faktor lain, salah satunya adalah faktor yang tidak dikontrol atau variabel pengganggu dalam penelitian ini, seperti kebiasaan merokok, minum alkohol, stress dan kondisi lainnya. Hal ini didukung oleh penelitian terdahulu yang dilakukan oleh (Amir et al., 2021) yang mengatakan ada hubungan yang signifikan dan bermakna antara kebiasaan merokok dan faktor stress dengan kejadian hipertensi pada masyarakat di Desa Dumogo Kabupaten Bolaang Mongondow. Kebiasaan merokok menjadi faktor yang mempengaruhi hipertensi Hal ini dikarenakan asap rokok mengandung karbon monoksida dan nikotin serta berbagai bahan toksik lainnya. Zat yang terdapat dalam rokok dapat merusak lapisan dinding arteri berupa plak. Ini menyebabkan penyempitan pembuluh darah arteri yang dapat meningkatkan tekanan darah, Hal ini sesuai dengan hasil penelitian Anggara dan Prayitno (2012) bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara kebiasaan merokok dengan status tekanan darah, sedangkan menurut Black dan Hawks (2005) mengatakan bahwa stres meningkatkan resistensi pembuluh darah perifer dan menstimulasi aktivitas sistem saraf simpatis yang berakhir pada hipertensi. Apabila stres terjadi hormon epinefrin atau adrenalinakan terlepas. Aktivitas hormon ini meningkatkan tekanan darah secara berkala Jika stres berkepanjangan, peningkatan tekanan darah menjadi permanen. Penelitian ini juga diperkuat oleh penelitian yang dilakukan oleh Pondaa, A & Melani Boky (2017) yang mengatakan ada hubungan yang bermakna antara pola makan, kebiasaan merokok, dan konsumsi alkohol dengan kejadian hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas Teling Atas Manado. Maka dapat disimpulkan bahwa ada banyak faktor yang dapat menjadi penyebab dari hipertensi selain dari kondisi sosiodemografi.

Simpulan

1. Kejadian hipertensi di UPT Puskesmas Ngambur Kabupaten Pesisir barat sebagian besar dengan kategori hipertensi sedang yaitu sebesar 51,2%, diikuti oleh kategori hipertensi berat 26,2%, hipertensi ringan 21,4% dan tekanan darah normal 1,2%.
2. Tidak ada pengaruh antara kondisi sosiodemografi dengan kejadian hipertensi di UPT Puskesmas Ngambur Kabupaten Pesisir Barat.



Daftar Pustaka

- Raihan, Ln dkk (2014). Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Hipertensi Primer Pada Masyarakat Diwilayah Kerja Puskesmas Rumbai Pesisir. Program Studi Ilmu Keperawatan. Universitas Riau.
- Badan Pusat Statistik (2022). Badan Pusat Statistik Provinsi Lampung. *Dinas Kesehatan Provinsi Lampung, 2015-2016*
- Drenjančević-Perić, 2017.pdf. (n.d.).
- Taiso et all.,(2021). Analisis Hubungan Sosiodemografis Dengan Kejadian Hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas Lasalepa, Kabupaten Muna. *Nursing Care And Health Technology*.
- Liew et all.,(2019). Sociodemographic factors in relation to hypertension prevalence, awareness, treatment and control in a multi-ethnic asian population : a cross sectional study. v9(5). 2019
- Farahdini, Y. (2020). Hubungan Asupan Lemak , Asupan Garam Dan Status Gizi Dengan Tekanan Darah Penderita Hipertensi Di Upt . Puskesmas Singkawang Timur I The Relationship Of Fat Intake , Salt Intake And Nutritional Status With The Blood Pressure Of People With Hypertension In. *Jurnal Borneo Akcaya*, 6(2), 111–120.
- Linda, (2017), Faktor Risiko Terjadinya Penyakit Hipertensi, *Jurnal Kesehatan Prima*, 11(2), 1978-1334.
- Kemkes RI. (2018a). Hasil Riset Kesehatan Dasar Tahun 2018. Kementerian Kesehatan RI, 53(9), 1689–1699.
- Kemkes RI. (2018b). Riset Kesehatan Dasar Riskesdas 2018. Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Kementerian Kesehatan RI. Badan Penelitian Dan Pengembangan Kesehatan, 1–674. http://labdata.litbang.kemkes.go.id/images/download/laporan/RKD/2018/Laporan_Nasional_RKD2018_FINAL.pdf
- Lapau, B. (2015). Metode Penelitian Kesehatan.
- Saputra, O., & Anam, K. (2016). Gaya hidup sebagai faktor risiko hipertensi pada masyarakat pesisir pantai. *Jurnal Majority*, 5(3), 118–123.
- Wahidmurni. (2017). Инновационные подходы к обеспечению качества в здравоохранении No Title. Pemaparan Metode Penelitian Kuantitatif, 6, 5–9.
- Notoatmodjo, soekidjo. (2018). Metodologi Penelitian Kesehatan. Rineka Cipta.
- Nuraini, B. (2015). Risk Factors of Hypertension. *J Majority*, 4(5), 10–19.
- World Health Organization. (2022). Hypertension 25. August 2021, 1–4.
- Yevita Nurti. (2017). Инновационные подходы к обеспечению качества в здравоохранении No Title. Yevita N, 6(1), 5–9.
- Hartati M, dkk (2021) pola konsumsi makanan tinggi natrium, status gizi, dan tekanan darah pada pasien hipertensi dipuskesmas mantok, kabupaten banggai, sulawesi tengah. Ilmu gizi indonesia.

- Pedoman gizi seimbang. Peraturan menteri kesehatan republik indonesia nomor 41 tahun 2014.
- Mardalena & suryani, 2016. Ilmu gizi. Modul bahan ajar cetak keperawatan.
- Laporan Hasil Riset Kesehatan Dasar (RISKESDAS) Indonesia Jakarta: Balitbangkes Depkes RI;2007
- Santia, (2019). Metode Penelitian. Poltekes Tanjung Karang.
- Pusdatin kemenkes, (2015) profil kesehatan kabupaten pesisir barat provinsi lampung. https://pusdatin.kemkes.go.id/resources/download/profil/PROFIL_KAB_KOTA_2014/18_13_LAMPUNG_Kab_Pesisir_Barat_2014.pdf. Diakses pada tanggal 26 november 2021 pukul 10.44 WIB
- Riskesdas, (2018). Dinas kesehatan provinsi lampung. Hasil utama riskesdas 2018.<https://dinkes.lampungprov.go.id>. Diakses pada tanggal 8 januari 2021. Pukul 22.35 wib.
- Infodatin, (2019). Hipertensi si pembunuh senyap. <https://pusdatin.kemkes.go.id>. Diakses pada tanggal 13 Desember 2021. Pukul 08.27 WIB
- Riskesdas, (2018). Laporan provinsi Lampung. Badan penelitian dan pengembangan kesehatan 2019. <http://www.pusat3.litbang.kemkes.go.id/dwn.php?file=LAPORAN%20RISKESDAS%20LAMPUNG%202018.pdf>. Diakses pada tanggal 23 desember 2021. Pukul 10.59 Wib
- Pusdatin Kemenkes RI. (2016). Situasi Lanjut Usia (Lansia) di Indonesia. <https://pusdatin.kemkes.go.id/resources/download/pusdatin/infodatin/Infodatin-lansia-2016.pdf>. Diakses pada tanggal 19 October 2021. Pukul 09.45 wib.

