



ARTIKEL RISET

URL artikel: <http://citracendekiacelebes.org/index.php/INAJOH>

Judul Artikel

Karakteristik Pasien Hipertensi di Puskesmas Sudiang Raya

^kDahlia¹, Nuari Aqriana Darwis², Nur Zamzam Azizah³¹Departemen Ilmu Kesehatan Masyarakat Kedokteran Komunitas,
Fakultas Kedokteran, Universitas Muslim IndonesiaEmail Penulis Korespondensi : dahliahaz@umi.ac.id¹armanto.makmun@umi.ac.id², nurzamzamazizah@gmail.com³

ABSTRAK

Karakteristik Pasien Hipertensi di Puskesmas Sudiang Raya

Hipertensi merupakan salah satu penyakit yang paling umum ditemukan dalam praktik kedokteran primer. Menurut *NHLBI* (National Heart, Lung, and Blood Institute) 1 dari 3 pasien menderita hipertensi. Hipertensi juga merupakan faktor risiko infark miokard, stroke, gagal ginjal akut dan juga kematian. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui karakteristik pasien hipertensi di puskesmas sudiang raya. Penelitian yang dilakukan adalah penelitian deskriptif dengan menggunakan pendekatan observasional untuk melihat gambaran karakteristik pasien hipertensi di Puskesmas Sudiang Raya. Karakteristik yang dimaksud berupa jenis kelamin, usia, dan obesitas. Dari 67 orang dapat diketahui bahwa jumlah jumlah pasien laki - laki dengan hipertensi yaitu berjumlah 23 orang (34,3%) dan jumlah pasien perempuan dengan hipertensi yaitu berjumlah 44 orang (65,7%). Sedangkan jumlah pasien remaja dengan interval usia 12 - 16 tahun yaitu berjumlah 0 orang (0%). Jumlah pasien dewasa dengan interval usia 26 - 45 tahun yaitu berjumlah 3 orang (4,5%) dan jumlah pasien lansia dengan interval usia >45 tahun yaitu berjumlah 64 orang (95,5%). Sedangkan pasien hipertensi dengan IMT yang normal sebanyak 20 orang (29,9%), overweight sebanyak 17 orang (25,4%), obesitas I sebanyak 22 orang (32,8%), dan obesitas II sebanyak 8 orang (11,9%). Sedangkan jumlah pasien dengan derajat hipertensi normal (setelah rutin melakukan pengobatan) yaitu berjumlah 9 orang (13,4%), prehipertensi yaitu berjumlah 31 orang (46,3%), hipertensi grade I yaitu berjumlah 22 orang (32,8%) dan pasien dengan derajat hipertensi grade II yaitu berjumlah 5 orang (7,5%).

Kata kunci : Hipertensi ; Usia; Jenis Kelamin; Indeks Massa Tubuh; IMT

PUBLISHED BY :

Yayasan Citra Cendekia Celebes

Address :

Perumahan Bukit Tamalanrea Permai
Blok D No.61 Kota Makassar,
Sulawesi Selatan, Kode Pos : 90211

Email :

inajoh@inajoh.org

Phone :

082346913176

Article history : (dilengkapi oleh admin)

Received 02-03-2022

Received in revised form 04-03-2022

Accepted 06-03-2022

Available online 06-03-2022

licensed by [Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/).

ABSTRACT

Hypertension is one of the most common diseases found in primary medical practice. According to the NHLBI (National Heart, Lung and Blood Institution) 1 in 3 patients suffer from hypertension. Hypertension is also a risk factor for myocardial infarction, stroke, acute kidney failure and also death. The purpose of this study is to determine the characteristics of ARI patients in toddlers at the sudiang raya health center. description of the characteristics of hypertension in Puskesmas Sudiang Raya. Characteristics that are considered to consist of gender, age, and obesity. From 250 people it can be seen that the number of male patients with hypertension is 23 people (34.3%) and the number of female patients with hypertension is 44 people (65.7%). While the number of adolescent patients with age intervals of 12-16 years is 0 people (0%). The number of adult patients with age intervals of 26-45 years is 3 people (4.5%) and the number of elderly patients with an age interval > 45 years is 64 people (95.5%). While hypertension patients with normal BMI is 20 people (29.9%), overweight is 17 people (25.4%), obesity is 22 people (32.8%), and obesity II is 8 people (11, 9%). While the number of patients with normal hypertension (after routine care) is 9 people (13.4%), prehypertension is 31 people (46.3%), grade I of hypertension is 22 people (32.8%) and Patients with grade II of hypertension are free from 5 people (7.5%).

Keywords : Hypertension; Age; Sex; Body Mass Index; BMI.

PENDAHULUAN

Hipertensi merupakan salah satu penyakit yang paling umum ditemukan dalam praktik kedokteran primer. Menurut NHLBI (National Heart, Lung, and Blood Institute) 1 dari 3 pasien menderita hipertensi. Hipertensi juga merupakan faktor risiko infark miokard, stroke, gagal ginjal akut dan juga kematian.¹

Data 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 orang yang terkena hipertensi, dan diperkirakan setiap tahunnya 10,44 juta orang meninggal akibat hipertensi dan komplikasinya.²

Sedangkan di Asia tenggara, angka kejadian hipertensi mencapai 36%. Dari hasil riskesdas yang terbaru tahun 2018, prevalensi kejadian hipertensi sebesar 34,1%. Angka ini meningkat cukup tinggi dibandingkan hasil riskesdas tahun 2013 yang menyampaikan kejadian hipertensi berdasarkan hasil pengukuran tekanan darah pada masyarakat Indonesia berusia 18 tahun ke atas adalah 25,8%. Prevalensi hipertensi mengalami peningkatan yang signifikan pada pasien berusia 60 tahun ke atas.³

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%). Hipertensi terjadi pada kelompok umur 31-44 tahun (31,6%), umur 45-54 tahun (45,3%), umur 55-64 tahun (55,2%).²

Profil Dinas kesehatan provinsi Sulawesi Selatan pada tahun 2017, tekanan darah tinggi atau hipertensi di Sulawesi Selatan dengan kasus tertinggi, yaitu di kabupaten Selayar 32,49%, kabupaten Soppeng 24,92% dan Takalar 14,82%. Berdasarkan data 10 penyakit tertinggi di Puskesmas Takalala tahun 2017 hipertensi termasuk penyakit paling tinggi yang berada di urutan pertama dengan jumlah

penderita sebanyak 2218 ⁴

Sekitar 40% kematian diusia muda diakibatkan karena hipertensi tidak terkendali. Banyak faktor yang berperan untuk terjadinya hipertensi meliputi faktor risiko yang tidak dapat dikendalikan dan faktor risiko yang dapat dikendalikan. Faktor risiko yang tidak dapat dikendalikan seperti keturunan, jenis kelamin, ras dan usia. Sedangkan faktor risiko yang dapat dikendalikan yaitu obesitas, kurang olahraga atau aktivitas fisik, merokok, minum kopi, sensitivitas natrium, kadar kalium rendah, alkohol, stres, pekerjaan, pendidikan dan pola makan.⁴

Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang tersebut maka dapat diambil rumusan masalah penelitian adalah "Bagaimanakah gambaran karakteristik pasien hipertensi di Puskesmas Sudiang Raya ?"

Tujuan Penelitian

Tujuan Umum

Untuk mengetahui gambaran karakteristik pasien hipertensi di Puskesmas Sudiang Raya

Tujuan Khusus

1. Untuk mengetahui gambaran jenis kelamin pada pasien hipertensi di Puskesmas Sudiang Raya
2. Untuk mengetahui gambaran usia pada pasien hipertensi di Puskesmas Sudiang Raya
3. Untuk mengetahui gambaran indeks massa tubuh (IMT) pada pasien hipertensi di Puskesmas Sudiang Raya
4. Untuk mengetahui gambaran derajat hipertensi pada pasien hipertensi di Puskesmas Sudiang Raya

METODE

Desain Penelitian

Penelitian yang dilakukan adalah penelitian deskriptif dengan menggunakan pendekatan observasional untuk melihat gambaran karakteristik pasien hipertensi di Puskesmas Sudiang Raya.

Tempat dan Waktu Penelitian

Lokasi penelitian yang dipilih adalah di Puskesmas Sudiang Raya. Penelitian ini akan dilaksanakan pada bulan April 2019.

Populasi Penelitian

Populasi dalam penelitian ini adalah pasien dengan hipertensi di Puskesmas Sudiang Raya yang berjumlah 67 orang.

Sampel Penelitian

Sampel pada penelitian ini adalah pasien dengan hipertensi di Puskesmas Sudiang Raya yang berjumlah 67 orang.

Teknik Pengumpulan Data

Berdasarkan cara memperoleh data, data yang dikumpulkan adalah data sekunder. Data sekunder diperoleh dengan cara kunjungan ke Puskesmas Sudiang Raya. Kemudian, melakukan pendataan sampel yang sesuai dengan kriteria sampel.

Pengolahan dan Penyajian Data

Pengolahan data dilakukan secara elektronik dengan menggunakan perangkat lunak komputer program Microsoft Excel 2007 dan SPSS 22 - For windows. Sedangkan penyajian data menggunakan tabel distribusi frekuensi presentasi disertai dengan penjelasan tabel.

Etika Penelitian

- A. Dalam melakukan penelitian perlu membawa rekomendasi dari institusi oleh pihak lain dengan cara mengajukan permohonan izin kepada institusi / lembaga tempat penelitian yang dituju oleh peneliti. Setelah mendapat persetujuan, peneliti kemudian dapat melakukan penelitian.
- B. Setiap subjek akan dijamin kerahasiannya atas informasi yang diperoleh dari rekam medik dengan tidak menuliskan identitas subjek dalam penelitian melainkan hanya menggunakan inisial untuk penamaan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Karakteristik sampel berikut ini menjelaskan mengenai distribusi frekuensi dari setiap variabel terkait mengenai jenis kelamin, usia, IMT, dan derajat hipertensi di Puskesmas Sudiang Raya. Adapun hasil analisis data tersebut sebagai berikut:

Table 5.1 Distribusi frekuensi pasien hipertensi berdasarkan jenis kelamin

Interval Usia	Frekuensi	Persentase
Laki-Laki	23	34,3 %
Perempuan	44	65,7 %
Total	67	100 %

Sumber : Rekam Medik Puskesmas Sudiang Raya diolah dengan SPSS 22, 2017

Berdasarkan Tabel 5.1 dapat diketahui bahwa jumlah jumlah pasien laki - laki dengan hipertensi yaitu berjumlah 23 orang (34,3%) dan jumlah pasien perempuan dengan hipertensi yaitu berjumlah 44 orang (65,7%).

Table 5.2 Distribusi frekuensi pasien hipertensi berdasarkan usia

Jenis Kelamin	Frekuensi	Persentase
Remaja (12-25 tahun)	0	0 %
Dewasa (26-45 tahun)	3	4,5 %
Lansia (>45 tahun)	64	95,5 %
Total	67	100 %

Sumber : Rekam Medik Puskesmas Sudiang Raya diolah dengan SPSS 22, 2017

Berdasarkan Tabel 5.2 dapat diketahui bahwa jumlah pasien remaja dengan interval usia 12 - 16 tahun yaitu berjumlah 0 orang (0%). Jumlah pasien dewasa dengan interval usia 26 - 45 tahun yaitu berjumlah 3 orang (4,5%) dan jumlah pasien lansia dengan interval usia >45 tahun yaitu berjumlah 64 orang (95,5%).

Table 5.3 Distribusi frekuensi pasien hipertensi berdasarkan IMT

IMT	Frekuensi	Persentase
Normal	20	29,9 %
Overweight	17	25,4 %
Obesitas I	22	32,8 %
Obesitas II	8	11,9 %
Total	67	100 %

Sumber : Rekam Medik Puskesmas Sudiang Raya diolah dengan SPSS 22, 2017

Berdasarkan Tabel 5.3 dapat diketahui bahwa jumlah pasien hipertensi dengan IMT yang normal sebanyak 20 orang (29,9%), overweight sebanyak 17 orang (25,4%), obesitas I sebanyak 22 orang (32,8%), dan obesitas II sebanyak 8 orang (11,9%).

Table 5.4 Distribusi frekuensi pasien hipertensi berdasarkan derajat hipertensi

Derajat Hipertensi	Frekuensi	Persentase
Normal	9	13,4 %
Pre-hipertensi	31	46,3 %
Hipertensi Grade I	22	32,8 %
Hipertensi Grade II	5	7,5 %
Total	67	100 %

Sumber : Rekam Medik Puskesmas Sudiang Raya diolah dengan SPSS 22, 2017

Berdasarkan Tabel 5.4 dapat diketahui bahwa jumlah pasien dengan derajat hipertensi normal (setelah rutin melakukan pengobatan) yaitu berjumlah 9 orang (13,4%), prehipertensi yaitu berjumlah 31 orang (46,3%), hipertensi grade I yaitu berjumlah 22 orang (32,8%) dan pasien dengan derajat hipertensi grade II yaitu berjumlah 5 orang (7,5%).

Pembahasan

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa persentase pasien hipertensi meningkat sesuai dengan meningkatnya umur. Dari hasil penelitian, usia > 45 tahun merupakan presentase hipertensi terbanyak dibandingkan dengan usia di bawahnya, yaitu sebesar 95,5 %.

Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan Amanda desi pada tahun 2018 yang menjelaskan bahwa Kelompok hipertensi sebanyak (87,00%) berusia > 59 tahun., sementara usia ≤ 59 tahun hanya (58,00%) yang hipertensi. Hasil analisis statistik dengan uji chi square diperoleh nilai $p = 0,01$. Nilai p kurang dari α ($0,01 < 0,05$), maka H_0 ditolak atau ada hubungan antara umur dengan kejadian hipertensi. Data tersebut menunjukkan bahwa umur > 59 tahun merupakan faktor risiko pada penyakit hipertensi. Prevalensi terjadinya penyakit hipertensi pada penderita berumur > 59 tahun 2,61 kali lebih tinggi dibandingkan dengan penderita berumur < 59 tahun.²²

Hasil penelitian ini juga sama dengan hasil penelitian yang dilakukan di Kabupaten Karanganyar dengan menggunakan desain cases control. Jika umur 25 – 35 tahun dibandingkan dengan umur 36 – 45 tahun, maka terbukti bahwa umur 36 – 45 tahun merupakan faktor risiko hipertensi dengan nilai $p = 0,0001$; OR = 7,56 dan 95% CI = 2,44 – 23,65. artinya responden dengan

umur 36-45 tahun memiliki kemungkinan 7,56 kali untuk terkena hipertensi dibandingkan dengan responden dengan umur 25-35 tahun.¹¹

Usia juga merupakan salah satu faktor risiko hipertensi dan mempunyai hubungan yang bermakna dengan hipertensi. Dengan bertambahnya usia, risiko terkena hipertensi lebih besar sehingga prevalensi hipertensi dikalangan usia lanjut meningkat.²²

Berdasarkan jenis kelamin, pasien hipertensi wanita lebih banyak (65,7%) dibandingkan pria (34,3%). Hasil ini sejalan dengan penelitian sebelumnya dimana persentase hipertensi pada wanita lebih besar yaitu 61.2% setelah menopause.

Dalam penelitian yang dilakukan oleh Dwi Lestari tahun 2017 didapatkan Jenis kelamin responden terbanyak didominasi oleh perempuan sebanyak 226 (70,6%). Jenis kelamin perempuan berhubungan dengan kejadian hipertensi ($p=0,003$). Odds Ratio (OR= 2,065 CI 95% 11,268-3,364). Penelitian di Bangladesh juga mengidentifikasi mayoritas perempuan terkena hipertensi yaitu 33,6% dan pada laki-laki sebanyak 30,3% (Khanam et al, 2015). Penelitian Moreira dkk (2013) di Brazil, risiko hipertensi lebih tinggi terjadi pada perempuan dibandingkan laki-laki baik di wilayah perkotaan maupun pedesaan.²⁵

Berdasarkan IMT, pasien hipertensi dengan status gizi overweight lebih banyak yaitu 32,8 % dibandingkan yang normal karena obesitas merupakan salah satu faktor risiko terjadinya hipertensi berkaitan dengan penumpukan lemak yang bisa saja terjadi di lumen pembuluh darah dan memudahkan terjadinya vasokonstriksi pada vaskuler.

Penelitian ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Yuriza tahun 2017 bahwa dari 29 responden yang memiliki IMT kategori gemuk terdapat 20 (69%) responden yang memiliki penyakit hipertensi. Dari 42 responden yang memiliki IMT kategori tidak gemuk sebanyak 13 (31%) responden yang memiliki penyakit hipertensi. Dari hasil uji statistik (chi-square) didapatkan p-value sebesar 0,002 (lebih kecil dari pada $\alpha=0,05$). Maka H_0 ditolak dan H_1 diterima artinya terdapat hubungan antara indeks massa tubuh dengan kejadian hipertensi pada Posyandu lansia Jetak dan Posyandu lansia Bolon di Desa Bolon.²⁶

Hasil yang sama ditunjukkan juga pada hasil penelitian yang dilakukan oleh Hayyu (2017) menunjukkan bahwa sebesar 62,5% responden yang menderita hipertensi memiliki IMT lebih dari normal, sedangkan 37,5 % memiliki IMT normal. Responden yang memiliki lebih dari normal, memiliki risiko hipertensi 2,626 kali lebih besar dibandingkan dengan responden yang memiliki IMT normal. dari hasil penelitian ini menjelaskan bahwa IMT merupakan faktor risiko terjadinya hipertensi pada kelompok usia 18-44 tahun di Kelurahan Sukamaju.²⁷

SIMPULAN

- Karakteristik jenis kelamin pada penderita hipertensi didapatkan jumlah pasien wanita lebih banyak dibandingkan pasien laki-laki dengan rentang usia >45 tahun atau termasuk dalam kategori lanjut usia.
- Karakteristik IMT pada penderita hipertensi didapatkan jumlah pasien dengan status gizi *overweight* jauh lebih banyak dibandingkan status gizi yang lainnya.
- Derajat hipertensi pada penderita hipertensi didapatkan lebih banyak jumlahnya pada prehipertensi.

SARAN

Untuk penelitian yang akan datang dan menggunakan topik yang sama disarankan untuk lebih menganalisis lamanya masa perawatan untuk menurunkan tekanan darah dalam mencapai target yang diharapkan.

Agar dapat meningkatkan kondisi yang telah dicapai saat ini yaitu Puskesmas yang memiliki tingkat yang dapat dikategorikan dalam penilaian yang baik, Puskesmas harus meningkatkan mutu pelayanan kesehatan dengan lebih menuliskan secara lengkap rekam medik pasien agar mempermudah peneliti selanjutnya dalam mengumpulkan sampel penelitian.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terimakasih kepada Direktur, Perawat, dan Pasien Puskesmas Sudiang Raya yang telah memberikan izin dalam pengumpulan sampel penelitian ini. Turut serta ucapan terima kasih kepada seluruh yang membantu penelitian ini. Universitas Muslim Indonesia yang turut memberikan ijin dan memudahkan proses identifikasi sampel penelitian ini. Juga terima kasih kepada Departemen Ilmu Kesehatan Masyarakat Fakultas Kedokteran Universitas Muslim Indonesia yang telah mendukung penelitian ini sehingga memperlancar kegiatan penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

1. Muhadi. JNC 8 : Evidence-based Guideline Penanganan Pasien Hipertensi Dewasa. *CKD-236*. 2016;43(1):54-59.
2. Kemenkes. Riskesdas Hipertensi. 2018.
3. Tirtasari S, Kodim N. Prevalensi dan karakteristik hipertensi pada usia dewasa muda di Indonesia. *Tarumanagara Med J*. 2019;1(2):395-402.
4. Musfirah, Masriadi. Analisis Faktor Risiko Dengan Kejadian Hipertensi Di Wilayah Kerja

Takalala Kecamatan Marioriwawo Kabupaten Soppeng. 2019;2(2):93-102.

5. Wihandani DM. Prevalensi hipertensi pada orang dewasa menengah dengan overweight di denpasar tahun 2018. *Dir Open Acces Journals*. 2019;10(3):821-824. doi:10.15562/ism.v10i3.490
6. Kumala M. Peran Diet Dalam Pencegahan Dan Terapi Hipertensi.pdf. *Damianus J Med*. 2014;13(1):51.
7. Arum YTG. Hipertensi pada Penduduk Usia Produktif (15-64 Tahun). *HIGEIA (Journal Public Heal Res Dev*. 2019;3(3):345-356. doi:https://doi.org/10.15294/higeia/v3i3/30235
8. Nuraini B. Risk factors of hypertension. *Majority*. 2015;4(5):10-19.
9. Singh S, Shankar R, Singh GP. Prevalence and Associated Risk Factors of Hypertension: A Cross-Sectional Study in Urban Varanasi. *Int J Hypertens*. 2017;2017. doi:10.1155/2017/5491838
10. Elperin DT, Pelter MA, Deamer RL, Burchette RJ. A Large Cohort Study Evaluating Risk Factors Associated With Uncontrolled Hypertension. 2014;16(2):149-154. doi:10.1111/jch.12259
11. Herizina. Faktor Resiko Kejadian Penyakit Hipertensi Di Puskesmas Basuki Rahmat Palembang. *J Kesmas Jambi*. 2017:31-39.
12. Kishore J, Gupta N, Kohli C, Kumar N. Prevalence of Hypertension and Determination of Its Risk Factors in Rural Delhi. *Int J Hypertens*. 2016;2016:6. doi:10.1155/2016/7962595
13. Olack B, Wabwire-Mangen F, Smeeth L, Montgomery JM, Kiwanuka N, Breiman RF. Risk factors of hypertension among adults aged 35-64 years living in an urban slum Nairobi, Kenya. *BMC Public Health*. 2015;15(1):1-9. doi:10.1186/s12889-015-2610-8
14. Dhika T, Syarif S. Hubungan Obesitas dengan Kejadian Hipertensi Derajat 1 di Pos Pembinaan Terpadu Penyakit Tidak Menular (Posbindu PTM) Kantor Kesehatan Pelabuhan Bandung Tahun 2016 The Relationship of Obesity with Incidence of Hypertension Stage 1 at Integrated Coaching. *J Epidemiol Kesehat Indones*. 2017;1(2):13-18.
15. Pilakkadavath, Z., Shaffi M. Modifiable risk factors of hypertension: A hospital-based case-control study from Kerala, India. *J Fam Med Prim care*. 2016;5(1):114–119.
16. R I. Modifiable Risk factors of Hypertension and Socio-demographic Profile in Oghara, Delta State; Prevalence and Correlates. *Ann Med Health Sci Res*. 2015;5(1):71-77. doi:10.1037/a0018493.Understanding
17. Kemenkes. Epidemi Obesitas. 2019:4.
18. Perdana I, Cholisoh. Hubungan Persepsi Tentang Hipertensi Dengan Kepatuhan Meminum Obat Pada Pasien Hipertensi Di Poliklinik Penyakit Dalam RSUD Wates Yogyakarta. 2015;(2013).
19. Adrian SJ. Hipertensi Esensial : Diagnosis dan Tatalaksana Terbaru pada Dewasa. *CD-274*.

- 2019;46(3):172-178.
20. Bell K, Twiggs J, Olin BR. Hypertension: The Silent Killer: Updated JNC-8 Guideline Recommendations. *Alabama Pharm Assoc.* 2015;1-8. doi:0178-0000-15-104-H01-P
 21. Kabo P. *Bagaimana Menggunakan Obat - Obat Kardiovaskular Secara Rasional*. Jakarta: Badan Penerbit Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia; 2014.
 22. Amanda D, Martini S. Hubungan Karakteristik dan Obesitas Sentral dengan Kejadian Hipertensi. *J Berk Epidemiol.* 2018;6:43-50. doi:10.20473/jbe.v6i12018.43-50
 23. Yogi M. *Hipertensi*. Indonesia; 2017.
 24. Yulanda G, Lisiswanti R, Kedokteran F, Lampung U. Penatalaksanaan Hipertensi. *Majority.* 2017;6:25-33.
 25. Lestari D. Faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian hipertensi pada pekerja sektor informal di pasar beringharjo kota yogyakarta. 2017.
 26. Agustinigrum Y, Lathifah N. Indeks Massa Tubuh (Imt) Dan Rasio Lingkar Pinggang Dan Panggul (Rlpp) Sebagai Prediktor Hipertensi Pada Lanjut Usia. *J Terpadu Ilmu Kesehat.* 2017;002:127-136.
 27. Sari H. Hubungan Indeks Massa Tubuh dan Faktor lain dengan Kejadian Hipertensi Pada Kelompok Usia 18-44 Tahun di Kelurahan Sukamaju Depok Tahun 2012. 2012.