



Hubungan Kejadian Hipertensi dengan Beberapa Faktor Kebiasaan Penduduk Laki-Laki Usia di Atas 18 Tahun

Murtiana Ningsih, *Farida Ariany, Una Zaidah

Prodi Kesehatan Masyarakat, FIKKM, Universitas Pendidikan Mandalika, Jalan Pemuda No. 59A Mataram, Nusa Tenggara Barat, Indonesia 83125.

*Email Korespondensi: faridaariany@undikma.ac.id

Abstrak

Kejadian hipertensi pada dua tahun terakhir di wilayah kerja Puskesmas Ampenan sebanyak 5402 kasus. Hasil survei awal yang dilakukan di Lingkungan Bugis Kelurahan Bintaro, didapatkan sebanyak 6 orang yang mengalami hipertensi, 5 diantaranya minum kopi, merokok dan dengan aktivitas fisik yang sedang, sedangkan 1 orang lainnya tidak minum kopi, tidak merokok dan dengan aktivitas fisik yang sedang. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui Kejadian Hipertensi dengan Beberapa Faktor Kebiasaan Penduduk Laki-Laki Usia di atas 18 Tahun di Kelurahan Bintaro Kecamatan Ampenan pada Tahun 2022. Metode yang digunakan dalam penelitian ini yaitu Observasional Analitik dengan pendekatan case-control, dengan populasi sebanyak 58 orang, 29 orang sebagai kelompok kasus dan 29 orang lainnya sebagai kelompok kontrol. Teknik pengambilan sampel menggunakan sampling jenuh sedangkan analisis data yang digunakan yaitu analisis univariat dan bivariat. Hasil uji statistik menunjukkan bahwa variabel kebiasaan minum kopi tidak berhubungan dengan kejadian hipertensi yakni dengan nilai ($p = 0,070$), kebiasaan merokok menunjukkan tidak adanya hubungan dengan kejadian hipertensi yakni dengan ($p = 0,070$) demikian pula dengan variabel aktivitas fisik tidak memiliki hubungan dengan kejadian hipertensi yakni ($p = 0,717$). Walaupun tidak memiliki hubungan yang signifikan antara hipertensi dengan beberapa faktor kebiasaan tersebut, patut di waspadi bahwa dari beberapa kejadian hipertensi sebagian besar penderita mengalami kejadian setelah melakukan kebiasaan minum kopi, merokok dan dengan aktivitas fisik. Bagi tenaga kesehatan yang ada di Wilayah Kerja Puskesmas Ampenan untuk terus melaksanakan upaya pengendalian hipertensi di wilayah kerjanya.

Kata kunci: Hipertensi, Faktor Kebiasaan Masyarakat Laki-Laki, Usia.

The Relationship between Hypertension and Several Habit Factors of the Male Population Over the Age of 18

Abstract

The incidence of hypertension in the last two years in the working area of the Ampenan Health Center was 5402 cases. The results of an initial survey conducted in the Bugis Neighborhood of Bintaro Village, found that 6 people had hypertension, 5 of them drank coffee, smoked and moderate physical activity, while 1 other person did not drink coffee, did not smoke and with moderate physical activity. The purpose of this study was to determine the incidence of hypertension with several habitual factors of the male population aged over 18 years in the Bintaro Village, Ampenan District in 2022. The method used in this study was Analytical Observational with a case-control approach, with a population of 58 people , 29 people as the case group and 29 people as the control group. The sampling technique uses saturated sampling while the data analysis used is univariate and bivariate analysis. Statistical test results showed that the variable habit of drinking coffee was not related to the incidence of hypertension with a value of ($p = 0.070$), smoking habits showed no relationship with the incidence of hypertension namely with ($p = 0.070$) as well as the variable physical activity had no relationship with the incidence hypertension namely ($p = 0.717$). Although there is no significant relationship between hypertension and some of these habitual factors, it should be noted that from several incidents of hypertension, most sufferers experience the incident after doing the habit of drinking coffee, smoking and with physical activity. For health workers in the Work Area of the Ampenan Health Center to continue to carry out efforts to control hypertension in their working area.

Keywords: Hypertension, Habits of Male Society, Age.

How to Cite: Ningsih, M., Ariany, F., & Zaidah, U. (2022). Hubungan Kejadian Hipertensi dengan Beberapa Faktor Kebiasaan Penduduk Laki-Laki Usia di Atas 18 Tahun. *Empiricism Journal*, 3(2), 386–391. <https://doi.org/10.36312/ej.v3i2.1096>



<https://doi.org/10.36312/ej.v3i2.1096>

Copyright© 2022, Ningsih, et al

This is an open-access article under the CC-BY-SA License.



PENDAHULUAN

Hipertensi merupakan penyakit degeneratif yang menjadi masalah serius saat ini. Hipertensi dikategorikan sebagai *the silent disease* atau *the silent killer* karena penderita tidak

mengetahui dirinya mengidap hipertensi sebelum mememeriksakan tekanan darahnya. Insiden hipertensi meningkat seiring bertambahnya usia (Hartono, 2011). Data World Health Organization (WHO) tahun 2000 menunjukkan diseluruh dunia sekitar 972 juta orang (26,4%) penduduk dunia mengidap hipertensi dengan perbandingan 26,6% perempuan dan 26,1% pria. Angka ini meningkat menjadi 1,13 miliar orang didunia dan diperkirakan ditahun 2025 akan menjadi 1,5 miliar orang terkena hipertensi (Kemenkes RI, 2019).

Menurut Riskesdas tahun 2018 menunjukkan bahwa prevalensi penduduk dengan tekanan darah tinggi sebesar 34,11%, pada perempuan (36,85%) lebih tinggi dibanding laki-laki (31,34%). Prevalensi hipertensi diperkotaan sedikit lebih tinggi (34,43%) dibandingkan dengan pedesaan (33,72%). Berdasarkan data dari Dinas Kesehatan Provinsi NusaTenggara Barat (NTB) tahun 2019 prevalensi kasus hipertensi sebesar 7,19 % dimana angka nasional sebesar 8,36%. Walaupun prevalensinya lebih rendah dibandingkan angka nasional, hipertensi di Provinsi NTB menjadi penyakit terbanyak ke-2 dari 10 penyakit yang dilayani di puskesmas. Pada tahun 2019, kasus hipertensi sebesar 358.110. Kelompok penderita hipertensi usia \geq 18 tahun sebanyak 758.051 jiwa dan mendapatkan pelayanan sebesar 321.388 jiwa (42,40%), artinya lebih dari setengah penderita hipertensi tidak kontak dengan pelayanan kesehatan (Dinkes Prov NTB, 2019).

Menurut data Puskesmas Ampenan tahun 2019, tercatat kasus hipertensi sebesar 2359 kasus meningkat dua kali lipat menjadi 5402 kasus pada tahun 2020. Dari jumlah kunjungan penderita hipertensi tercatat sebanyak 297 kunjungan artinya setengah dari jumlah penderita hipertensi tidak melakukan kunjungan secara rutin. Penyakit Hipertensi memiliki beberapa faktor yang tidak dapat diubah, yaitu umur, jenis kelamin dan genetik sedangkan faktor yang masih dapat diminimalisir dampaknya yaitu kebiasaan merokok, obesitas, konsumsi kopi dan hipercolesterolemia (Kurniadi, 2015).

Berdasarkan penelitian Elvivin et al, 2015 menunjukkan bahwa mengkonsumsi kafein atau meminum kopi lebih dari tiga gelas sehari memiliki risiko kejadian hipertensi sebesar 12,500 kali dibandingkan responden yang mengkonsumsi satu sampai tiga gelas sehari (95% CI= 4,8883-31,9999). Merokok dapat menyebabkan denyut jantung dan kebutuhan oksigen untuk disuplai ke otot jantung mengalami peningkatan bagi penderita yang memiliki aterosklerosis atau penumpukan lemak pada pembuluh darah. Merokok dapat memperparah kejadian hipertensi, hasil analisis yang dilakukan oleh Amu, menunjukkan bahwa status pernah merokok berhubungan dengan hipertensi, nilai OR 2,1 (95% CI = 2,06-2,21) (Amu, 2015).

Aktivitas fisik merupakan rangkaian gerakan otot yang menghasilkan energi dari pembakaran kalori. Kurangnya aktivitas fisik menaikkan risiko tekanan darah tinggi karena bertambahnya risiko untuk menjadi gemuk. Orang-orang yang tidak aktif cenderung mempunyai detak jantung lebih cepat dan otot jantung mereka harus bekerja lebih keras pada setiap kontraksi, semakin keras dan sering jantung harus memompa semakin besar pula kekuatan yang mendesak arteri (Hartono, 2011). Hasil penelitian ini bertolak belakang dengan penelitian yang dilakukan oleh Ilyasa Gusti (2013) yang menyebutkan bahwa ada hubungan yang bermakna antara aktivitas fisik dengan hipertensi dengan nilai p-value 0,002 dengan OR sebesar 4,449 kali dibandingkan dengan orang yang aktivitas fisiknya cukup. Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Anggun Seprihatin (2016) dimana tidak terdapat hubungan antara aktivitas fisik dengan kejadian hipertensi p-value > 0,05 (Kurniasih, 2013).

METODE

Jenis penelitian ini adalah survei analitik, dengan rancangan *case control*. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan juni tahun 2021. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh penduduk laki-laki usia di atas 18 tahun di Kelurahan Bintaro yang mengalami hipertensi dan tercatat di data Puskesmas Ampenan tahun 2021. Sampel dalam penelitian ini sebanyak 58 orang, 29 orang sebagai kelompok kasus dan 29 orang lainnya sebagai kelompok kontrol. Cara yang digunakan dalam pengambilan sampel pada penelitian ini adalah *Non Probability Sampling* dengan teknik sampling jenuh, yaitu seluruh populasi digunakan sebagai sampel. Penelitian dilaksanakan di Kelurahan Bintaro Kecamatan Ampenan. Variabel independen dalam penelitian ini adalah kebiasaan minum kopi, kebiasaan merokok dan aktivitas fisik sedangkan untuk variabel dependennya adalah kejadian hipertensi pada penduduk laki-laki

usia di atas 18 tahun di Kelurahan Bintaro Kecamatan Ampenan tahun 2021. Instrumen pengumpulan data menggunakan lembar kuesioner dan melakukan pengukuran ekanaan darah. Teknik analisis data dibagi menjadi dua yaitu analisis univariat dan bivariat. Analisis univariat bertujuan untuk mendeskripsikan distribusi frekuensi dari masing-masing variabel yang diteliti. Data tersebut kemudian disajikan dalam bentuk tabel dengan menampilkan jumlah dan persentase masing-masing variabel sedangkan analisis bivariat digunakan untuk menguji hipotesis hubungan yang signifikan antara variabel independen dan dependen.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Analisis Univariat

Kebiasaan Minum Kopi

Tabel 1. Hasil Distribusi Frekuensi Kebiasaan Minum Kopi Responden

Kebiasaan Minum Kopi	Jumlah (N)	Percentase (%)
Minum Kopi	49	84.5
Tidak Minum Kopi	9	15.5
Total	58	100

Berdasarkan Tabel 1. diatas, diketahui bahwa sebagian besar responden minum kop (84.5%), dan sebanyak 8 responden tidak minum kop (15,5%).

Kebiasaan Merokok

Tabel 2. Hasil Distribusi Frekuensi Kebiasaan Merokok Responden

Kebiasaan Merokok	Jumlah (N)	Percentase (%)
Merokok	49	84.5
Tidak Merokok	9	15.5
Total	58	100

Berdasarkan Tabel 2. diatas, diketahui bahwa sebagian besar responden merokok (84.5%) dan 9 responden tidak merokok (15,5%).

Aktivitas Fisik

Tabel 3. Hasil Distribusi Frekuensi Aktivitas Fisik Responden

Aktivitas Fisik	Jumlah (N)	Percentase (%)
Cukup	49	84.5
Kurang	9	15.5
Total	58	100

Berdasarkan Tabel 3. diatas, bahwa sebagian besar responden memiliki aktivitas yang cukup (84.5%) dan 9 orang memiliki aktivitas dengan kategori kurang (15,5%).

Hipertensi

Tabel 4. Hasil Distribusi Frekuensi Kejadian Hipertensi

Kejadian Hipertensi	Jumlah (N)	Percentase (%)
Hipertensi	29	50.0
Tidak Hipertensi	29	50.0
Total	58	100

Berdasarkan Tabel 4. diatas, bahwa responden yang mengalami hipertensi dan tidak hipertensi jumlahnya sama (50%)

Analisis Bivariat**Hubungan Kebiasaan Minum Kopi Dengan Kejadian Hipertensi Pada Penduduk Laki-Laki Usia di Atas 18 Tahun Di Kelurahan Bintaro Kecamatan Ampenan Tahun 2021****Tabel 5.** Hubungan Kebiasaan Minum Kopi Dengan Kejadian Hipertensi

Kebiasaan Minum Kopi	Hipertensi				OR	95% CI	P
	Hipertensi	Tidak Hipertensi	N	%			
Minum Kopi	22	75,9	27	93,1	0.233	(0.044-1236	0.070
Tidak Minum Kopi	7	24,1	2	6,9			

Berdasarkan tabel 5 jumlah responden yang minum kopi dan mengalami hipertensi sebanyak 22 orang (75,9%) dan responden yang minum kopi tetapi tidak mengalami hipertensi sebanyak 27 orang (93,1%). Sedangkan untuk responden yang tidak minum kopi dan mengalami hipertensi sebanyak 7 orang (24,1%) serta responden yang tidak minum kopi dan tidak mengalami hipertensi sebanyak 2 orang (6,9%). Kumudian Berdasarkan hasil uji statistik didapatkan $p = 0,070 > \alpha = 0,05$ dapat disimpulkan bahwa tidak ada hubungan antara kebiasaan minum kopi dengan kejadian Hipertensi pada penduduk laki-lak usia ≥ 18 tahun di Kelurahan Bintaro.

Kopi adalah minuman yang mengandung 75-200 mg kafein, dimana dalam satu cangkir tersebut berpotensi meningkatkan tekanan darah 5-10 mmHg (Rohaendi,2008). *International Food Information Council Foudation* (IFICF) menyatakan bahwa batas aman konsumsi kafein yang masuk dalam tubuh perharinya adalah 100-150 mg atau 1,73 mg/kgBB, sedangkan untuk anak-anak dibawah 14-22 mg dengan jumlah 22 mg, dengan jumlah ini, tubuh sudah mengalami peningkatan aktivitas yang cukup untuk terjaga.

Pada dasarnya, mengkonsumsi kopi dapat menjadi faktor risiko kejadian hipertensi, ataupun tidak menjadi faktor risiko kejadian hipertensi. Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Noerinta R Dewi (2018), bahwa mengkonsumsi kopi > 2 gelas/hari memiliki risiko mengalami hipertensi sebesar 8,500 kali dibandingkan seseorang yang mengkonsumsi kopi ≤ 2 gelas/hari. Sedangkan menurut penelitian yang dilakukan oleh Vinsensia Arianty S (2019) bahwa tidak terdapat hubungan antara kebiasaan minum kopi dengan kejadian hipertensi (P -value 0.312).

Dalam penilitian ini konsumsi kopi bukan merupakan faktor risiko kejadian hipertensi pada penduduk laki-laki usia ≥ 18 tahun di Kelurahan Bintaro, kemungkinan ada faktor-faktor risiko lain yang mempengaruhi kejadian hipertensi di Kelurahan tersebut.

Hubungan Kebiasaan Merokok Dengan Kejadian Hipertensi Pada Penduduk Laki-Laki Usia di Atas 18 Tahun Di Kelurahan Bintaro**Tabel 6.** Hubungan Kebiasaan Merokok Dengan Kejadian Hipertensi

Kebiasaan Merokok	Hipertensi				OR	95% CI	P
	Hipertensi	Tidak Hipertensi	N	%			
Merokok	22	75,9	27	93,1	0.233	0.044-1236	0.070
Tidak Merokok	7	24,1	2	6,9			

Berdasarkan tabel 6 jumlah responden yang merokok dan mengalami hipertensi sebanyak 22 orang (75,9%) dan responden yang merokok tetapi tidak mengalami hipertensi sebanyak 27 orang (93,1%). Sedangkan untuk responden yang tidak merokok dan mengalami hipertensi sebanyak 7 orang (24,1%) serta responden yang tidak merokok dan tidak mengalami hipertensi sebanyak 2 orang (6,9%). Berdasarkan hasil uji statistik didapatkan $p = 0,070 > \alpha = 0,05$, sehingga dapat disimpulkan bahwa tidak ada hubungan antara kebiasaan merokok dengan kejadian Hipertensi pada penduduk laki-lak usia ≥ 18 tahun di Kelurahan Bintaro.

Tembakau mengandung nikotin yang memperkuat kerja jantung dan menciptakan arteri kecil hingga sirkulasi darah berkurang dan tekanan darah meningkat. Nikotin diserap oleh

pembuluh darah didalam paru dan diedarkan keseluruh aliran drah lainnya sehingga terjadi penyempitan pembuluh darah. Hal tersebut meningkatkan kinerja jantung untuk meningkat untuk memompa darah ke seluruh tubuh melalui pembuluh darah yang sempit (Triyanto, 2014). Zat-zat beracun dalam rokok dapat mengakibatkan tekanan darah tinggi, sehingga semakin banyak kadar zat beracun maka semakin berat juga hipertensi terjadi. Kadar zat-zat kimia rokok dalam darah langsung ditentukan oleh banyak sedikitnya konsumsi rokok. Semakin banyak jumlah konsumsi batang rokok perhari semakin berat hipertensi yang terjadi (Retnaningsih, et al. 2017)

Berdasarkan penelitian Anggun Suprihatin (2016) bahwa tidak terdapat hubungan kebiasaan merokok dengan kejadian hipertensi, dengan P value $0,795 > \alpha 0,05$. Hal ini juga sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Kurniasih (2011) dan Rachmawati (2012) bahwa tidak terdapat hubungan merokok dengan kejadian hipertensi, masing-masing $p=0,057$ dan $p=0,747$.

Dalam penilitian ini kebiasaan merokok bukan merupakan faktor risiko kejadian hipertensi pada penduduk laki-laki usia ≥ 18 tahun di Kelurahan Bintaro, kemungkinan ada faktor-faktor risiko lain yang mempengaruhi kejadian hipertensi di Kelurahan tersebut.

Hubungan Aktivitas Fisik Dengan Kejadian Hipertensi Pada Penduduk Laki-Laki Usia di Atas 18 Tahun Di Kelurahan Bintaro

Tabel 7. Hubungan Aktivitas Fisik Dengan Kejadian Hipertensi

Aktivitas Fisik	Hipertensi				OR	95% CI	P
	Hipertensi	Tidak Hipertensi	N	%			
Cukup	24	41,4	25	43,1	0.768	0.184-3.206	0.717
Kurang	5	8,6	4	6,9			

Berdasarkan tabel 7, jumlah responden yang memiliki aktivitas fisik cukup dan mengalami hipertensi sebanyak 24 orang (41,4%) dan responden memiliki aktivitas fisik cukup tetapi tidak mengalami hipertensi sebanyak 25 orang (43,1%). Sedangkan untuk responden yang memiliki aktivitas kurang dan mengalami hipertensi sebanyak 5 orang (8,6%) serta jumlah responden yang memiliki aktivitas kurang dan tidak mengalami hipertensi sebanyak 4 orang (6,9%). Berdasarkan hasil uji statistik didapatkan $p = 0,717 > \alpha = 0,05$ yang berarti H_0 diterima dan H_1 ditolak, bahwa tidak ada hubungan antara aktivitas fisik dengan kejadian hipertensi pada penduduk laki-lak usia ≥ 18 tahun dikelurahan Bintaro.

Aktivitas fisik merupakan rangkaian gerakan otot yang menghasilkan energi dari pembakaran kalori. Kurangnya aktivitas fisik menaikkan risiko tekanan darah tinggi karena bertambahnya risiko untuk menjadi gemuk. Orang-orang yang tidak aktif cenderung mempunyai detak jantung lebih cepat dan otot jantung mereka harus bekerja lebih keras pada setiap kontraksi, semakin keras dan sering jantung harus memompa semakin besar pula kekuatan yang mendesak arteri (Bambang, Hartono, 2011).

Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Kurniasih dkk, 2013 bahwa tidak terdapat hubungan antara aktivitas fisik dengan kejadian hipertensi, dengan masing-masing nilai p -value 0,250 & 0,549.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan menunjukkan bahwa tidak ada hubungan yang signifikan antara kebiasaan minum kopi dengan kejadian hipertensi di lihat dari nilai p value yakni 0,070, kemudian dari kebiasaan merokok juga memiliki nilai yang sama yakni p value 0,070 sehingga tidak terdapat hubungan yang signifikan dengan kejadian hipertensi, dan yang terakhir yakni aktivitas fisik dengan kejadian hipertensi tidak memiliki hubungan yang signifikan yakni dengan nilai p value sebesar 0,717. Walaupun tidak memiliki hubungan yang signifikan antara hipertensi dengan beberapa faktor kebiasaan tersebut, patut di waspadai bahwa dari beberapa kejadian hipertensi sebagian besar penderita mengalami kejadian setelah melakukan kebiasaan minum kopi, merokok dan dengan aktivitas fisik yakni 5 dari 6 orang mengalami hipertensi setelah melakukan kebiasaan tersebut.

REKOMENDASI

Ketika melakukan penelitian terkait hipertensi, di harapkan bagi peneliti yang lain untuk melakukan pengujian pada kebiasaan-kebiasaan masyarakat lainnya dan wilayah yang berbeda guna mengidentifikasi penyebab-penyebab terjadinya hipertensi agar dapat dikendalikan dengan baik, serta bagi petugas kesehatan khususnya di wilayah kerja Puskesmas ampuan untuk meningkatkan edukasi kepada masyarakat tentang pentingnya mengendalikan penyakit hipertensi dan tetap melaksanakan upaya pengendalian hipertensi di wilayah kerjanya.

DAFTAR PUSTAKA

- Amu, D.A. (2015). *Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Hipertensi Di Wilayah Perkotaan Dan Pedesaan Di Indonesia Tahun 2013*. Skripsi. Jakarta: Fakultas Kedokteran Dan Ilmu Kesehatan Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah. Bandung: Alfabeta.
- Dewi, A., Aprilia, N., Muliati, O. (2019). Hubungan Pengetahuan Penderita Hipertensi Tentang Hipertensi dengan Kepatuhan Minum Obat Antihipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas Kampa Tahun 2019. *journal.universitaspahlawan*.
- Dinas Kesehatan Provinsi NTB. (2018). *Profil Kesehatan Kabupaten NTB. Hipertensi Di Puskesmas Srondol Semarang Bulan September-Okttober 2011 :Jurnal Kedokteran Muhammadiyah*
- Jufri, Z., Hamzah. (2012). Hubungan Antara Gaya Hidup Dengan Kejadian Hipertensi Pada Pasien Rawat jalan Puskesmas Ranaikang Kecamatan Sinjai Timur Kabupaten Sinjai. *Jurnal Kesehatan Vol 1 No 5*.
- Kartika, M., Subakir., Mirsiyanto, E. (2020). Faktor Faktor Risiko Yang Berhubungan Dengan Hipertensi di WilayahKerja Puskesmas Rawang Kota Sungai PenuhTahun 2020. <https://online-journal.unja.ac.id/jkmj/article/view/12396/10775>
- Kementerian Kesehatan RI (2019). *Riset Kesehatan Dasar RI Tahun 2018*. Koroner. Yogyakarta: Istana Medeka.
- Kurniadi, H., & Ulfa. (2015). *Stop Diabetes Hipertensi Kolesterol Tinggi Jantung*
- Kurniasih, I., &Muhammad, R. S. (2011). *Analisis Faktor Risiko Kejadian*
- Meylen,S., Bidjuni, H., Magalara, R. (2014). Hubungan Gaya Hidup Dengan Kejadian Hipertensi di Puskesmas Kolongan Kecamatan Kalawat Kabupaten Minahasa Utara.<https://ejournal.unsrat.ac.id/index.php/jkp/article/view/4055>
- Noerinta, R. D. (2010). *Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Kejadian Hipertensi Pada Lansia*
- Octavian, Y., Setyanda, G., Sulastri, D., Lestari, Y.(2015). Hubungan Merokok dengan Kejadian Hipertensi pada Laki-Laki Usia 35-65 Tahun di Kota Padang. <http://jurnal.fk.unand.ac.id/index.php/jka/article/view/268>
- Retnaningsih, D., Kustriyani, M., & Sanjaya, B. T. (2017). Perilaku Merokok Dengan Kejadian Hipertensi Pada Lansia. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan, Sains dan Teknologi*
- Rohaendi. (2008). *Treatment Of High Blood Pressure*. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama
- Sari, R. K., Livana, P. H. (2016). Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Hipertensi. [kemdikbud.go.id/article.article=1282734 Secara Terpadu](http://kemdikbud.go.id/article.article=1282734). Yogyakarta: Graha Ilmu. Semarang
- Sugiyono. (2017). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Triyanto, E. (2014). *Pelayanan Keperawatan Bagi Penderita Hipertensi*. Yogyakarta: Graha Ilmu.