
Gambaran Karakteristik Pasien Hipertensi di Puskesmas Putri Ayu Kota Jambi

Dwi Yunita Rahmadhani¹, Marnila Yesni²

^{1,2}Prodi S1 Keperawatan dan Profesi Ners, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Baiturrahim

Jl. Prof. M. Yamin No 30 Lebak Bandung, Kota Jambi, 36135, Jambi, Indonesia

*Email Korespondensi: dwi.azkaya@gmail.com

Abstract

Hypertension is a condition where there is an increase in systolic blood pressure >140 mmHg and diastolic blood pressure >90 mmHg. Hypertension often makes sufferers unaware that they have hypertension because it often appears without symptoms. Therefore, hypertension is often referred to as the silent killer. The Jambi Province Health Profile shows that hypertension is the first of the 10 highest diseases in Jambi Province with a total of 141,723 cases out of 766,264 cases or 18.5%. Age ≥ 45 years is more likely to suffer from hypertension compared to age ≤ 45 years. This research is quantitative research. The population in this study was 1,124 hypertension patients. The sample in this study was all hypertensive patients recorded in the medical records of the Putri Ayu Health Center, Jambi City in January-June 2024, totaling 107 patients. The research design used was analytical descriptive by taking secondary data, namely medical records, and using purposive sampling. The research results showed that the majority of respondents were pre-elderly (45-59 years) as many as 61 respondents (57.0%). 78 respondents (72.9%) were female. 44 respondents (16.8%) worked as housewives. 66 respondents (61.7%) had a high school education. 40 respondents (37.4%) had experienced hypertension of short duration 1-5 years. 74 respondents (69.2%) had grade 1 blood pressure 140/90-159/100 mmHg. The conclusion is that the gender of hypertension sufferers shows that the number of female patients is greater than that of male patients, the age of hypertension sufferers is found to be > 45 years or are included in the pre-elderly category, the number of hypertension sufferers is found to be in household work or not working more than other jobs, there are many sufferers. educated at high school level, sufferers experienced more short duration 1-5, more sufferers of degree 1 compared to other degrees.

Keywords: characteristics, hypertension sufferers

Abstrak

Hipertensi adalah suatu kondisi adanya peningkatan tekanan darah sistolik >140 mmHg dan tekanan darah diastolik >90 mmHg. Hipertensi sering membuat penderitanya tidak menyadari bahwa dirinya mengidap hipertensi karena sering muncul tanpa gejala. Oleh karena itu, hipertensi sering disebut sebagai *silent killer* (Pembunuh diam diam). Profil Kesehatan Provinsi Jambi menunjukkan bahwa hipertensi menjadi urutan pertama dari 10 penyakit tertinggi di Provinsi Jambi dengan total kasus sebanyak 141.723 dari 766.264 kasus atau sebesar 18,5%. Usia ≥ 45 tahun memiliki kemungkinan menderita hipertensi dibandingkan dengan usia ≤ 45 tahun. Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif. Populasi dalam penelitian ini adalah sebanyak 1.124 orang pasien hipertensi. Sampel dalam penelitian ini adalah seluruh pasien hipertensi yang tercatat di rekam medis Puskesmas Putri Ayu Kota Jambi pada bulan Januari-Juni 2024 sebanyak 107 pasien.. Desain penelitian yang digunakan adalah *deskriptif analitik* dengan mengambil data sekunder yaitu rekam medis, dan menggunakan *purposive sampling*. Hasil penelitian diketahui bahwa sebagian besar responden pra lanjut usia (45-59 tahun) sebanyak 61 responden (57.0%). 78 responden (72.9%) berjenis kelamin perempuan. 44 responden (16.8%) berkerja sebagai IRT. 66 responden (61.7%) berpendidikan SMA. 40 responden (37.4%) sudah mengalami hipertensi durasi pendek 1-5 tahun. 74 responden (69.2%) memiliki tekanan darah derajat 1 140/90-159/100 mmHg. Kesimpulannya yaitu jenis kelamin pada

penderita hipertensi didapatkan jumlah pasien wanita lebih banyak dibandingkan pasien laki-laki, usia penderita hipertensi didapatkan > 45 tahun atau termasuk dalam kategori pra lanjut usia, penderita hipertensi didapatkan pekerjaan IRT atau tidak bekerja lebih banyak dibandingkan pekerjaan lainnya, penderita banyak berpendidikan tingkat SMA, lama penderita mengalami lebih banyak durasi pendek 1-5, penderita derajat 1 lebih banyak dibandingkan dengan derajat lain.

Kata Kunci: karakteristik, penderita hipertensi

PENDAHULUAN

Penyakit tekanan darah tinggi atau lebih sering kita dengar sebagai penyakit hipertensi, merupakan salah satu penyakit tidak menular kardiovaskular paling umum dan paling banyak disandang oleh masyarakat. Hipertensi merupakan suatu keadaan dimana terjadi peningkatan tekanan darah diatas ambang batas normal yaitu 120/80 mmHg (WHO). Dengan kata lain hipertensi juga merupakan suatu keadaan ketika tekanan darah di pembuluh darah meningkat secara kronis. Dan hal tersebut dapat terjadi karena jantung bekerja lebih keras memompa darah untuk memenuhi kebutuhan oksigen dan nutrisi tubuh, jika dibiarkan dapat mengganggu fungsi organ organ lain terutama organ organ vital seperti jantung dan ginjal (Triyanto, 2018).

Hipertensi disebut sebagai *the silent killer* karena sering tanpa keluhan, sehingga penderita tidak mengetahui dirinya menyandang hipertensi dan baru diketahuisesetelah 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. Penderita Hipertensi diperkirakan mencapai 1 Milyar di dunia, dan dua pertiga diantaranya berada di negara berkembang. Angka tersebut semakin hari semakin mengkhawatirkan yaitu sebanyak 972 juta (26%) orang dewasa di dunia menderita hipertensi. Angka ini terus meningkat tajam, dan diprediksi pada tahun 2025 sekitar 29% orang dewasa di seluruh dunia menderita Hipertensi (WHO 2019).

Menurut Data *Sample Registration System* (SRS) Indonesia Pada Tahun 2014 Hipertensi dengan Komplikasi (5,3%) Merupakan Penyebab Kematian Nomor 5 Paling banyak di Indonesia yang Kemudian dibenarkan oleh Kementrian Kesehatan RI Pada Mei 2019. Bahkan Riset Dari *World Health Organization* (WHO) Pada Tahun 2015 Menyebutkan 1 dari 4 Laki – Laki dan 1 Dari 5 Perempuan di seluruh Dunia saat ini Beresiko menderita hipertensi.

Berdasarkan Riskesdas 2018 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%) (Riskesdas, 2018).

Data Riskesdas 2018 pada penduduk usia 15 tahun keatas didapatkan data factor resiko seperti proporsi Masyarakat yang kurang makan sayur dan buah sebesar 95,5%, proporsi kurang aktifitas fisik 35,5%, proporsi merokok 29,3%, proporsi obesitas sentral 31% dan proporsi obesitas umum 21,8%. Data tersebut diatas menunjukkan peringkat jika dibandingkan dengan data Riskesdas tahun 2013.

Adapun karakteristik yang ingin dilihat yakni karakteristik hipertensi berdasarkan usia, jenis hipertensi, jenis kelamin yang rentan terkena hipertensi serta tingkat kepatuhan penderita hipertensi minum obat. Karakteristik penderita Hipertensi di puskesmas pemurus baru (2018) sebagian besar berusia >40 tahun sebanyak 37 orang (88,1%) berjenis kelamin laki laki sebanyak 25 orang (59,5%) memiliki Riwayat keturunan sebanyak 24 orang (57,2%) dan tidak bekerja sebanyak 28 orang (66,7%) hal ini menunjukan bahwa karakteristik hipertensi lebih rentan terhadap usia >40 tahun keatas dan orang-orang yang

tidak bekerja (Azri Hazwan, 2017).

Penderita hipertensi di wilayah kerja puskesmas kintamani 1 memiliki kepatuhan minum obat yang rendah. Pada kelompok usia >50 tahun memiliki kepatuhan minum obat yang lebih tinggi dibandingkan kelompok usia <50 tahun. Pada jenis kelamin laki-laki memiliki kepatuhan minum obat yang lebih tinggi dibandingkan perempuan. Pada tingkat pendidikan rendah memiliki kepatuhan minum obat yang lebih tinggi dibandingkan pendidikan yang tinggi. Pada kelompok yang tidak bekerja memiliki kepatuhan minum obat yang lebih tinggi dibandingkan kelompok yang bekerja. Pada penghasilan rendah memiliki kepatuhan minum obat yang lebih tinggi dibandingkan penghasilan tinggi (Azri Hazwan, 2017).

Faktor yang sangat berkaitan erat dengan terjadinya hipertensi adalah pola hidup. Adanya pola perubahan dalam pola hidup menyebabkan terjadinya transisi epidemiologi penyakit yang ditunjukkan dengan adanya kecenderungan perubahan pola kesakitan dan pola penyakit utama penyebab kematian. Adapun beberapa faktor resiko lain yang dapat menyebabkan terjadinya tekanan darah tinggi yaitu usia lanjut, adanya riwayat tekanan darah tinggi dalam keluarga, obesitas, kadar garam tinggi, dan kebiasaan hidup seperti merokok dan minuman beralkohol.

Hipertensi dapat dicegah dengan mengendalikan perilaku berisiko seperti merokok, diet yang tidak sehat seperti kurang konsumsi sayur dan buah serta konsumsi gula, garam dan lemak berlebih, obesitas, kurang aktifitas fisik, konsumsi alkohol berlebihan dan stres.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah deskriptif yaitu penelitian yang diarahkan untuk menjelaskan gambaran dari variabel yaitu usia, jenis kelamin, pendidikan, pekerjaan, lama menderita dan derajat hipertensi. Pendekatan waktu yang digunakan dalam penelitian ini adalah *cross-sectional* dimana penelitian ini dengan melakukan pengukuran atau pengamatan pada saat bersamaan antara variabel independen dan variabel dependen (Sidik & Denok, 2021). Populasi penelitian ini adalah pasien penderita hipertensi yang terdata di Puskesmas Putri Ayu. Jumlah total pasien selama satu bulan sebanyak 1.124 orang.

Sampel pada penelitian ini sebagian dari jumlah populasi yang tersedia sebanyak 107 orang penderita hipertensi. Pemilihan sampel dilakukan dengan teknik *Purposive sampling* dengan kriteria inklusi adalah pasien hipertensi yang berkunjung ke PKM Putri Ayu, bersedia menjadi responden, dan mampu berkomunikasi secara verbal dan bis abaca tulis. Penelitian ini telah dilaksanakan pada bulan September 2023 sampai Agustus 2024. Instrument dalam penelitian ini yaitu berupa mengisi lembar dokumentasi karakteristik penderita hipertensi (usia, jenis kelamin, Pendidikan, pekerjaan, lama menderita, derajat hipertensi). Uji yang digunakan *Uji-t test* dan data dianalisis dengan menggunakan analisis univariat.

HASIL

Hasil yang akan diuraikan meliputi hal-hal berikut ini : karakteristik responden berdasarkan umur, Jenis Kelamin, univariat dan bivariat.

A. Univariat

Tabel 1 Distribusi Frekuensi Karakteristik Berdasarkan Usia (n=107)

No	Usia	f	%
1	Dewasa awal (18-34 tahun)	9	8.4
2	Dewasa menengah (35-44 tahun)	17	15.9
3	Pra lanjut usia (45-59 tahun)	61	57.0
4	Lanjut usia (≤ 60 tahun)	20	18.7
	Total	107	100.0

Berdasarkan hasil penelitian diketahui bahwa sebagian besar responden pra lanjut usia (45-59) yaitu sebanyak 61 responden (57.0%). Hasil analisis pada tabel 1 didapatkan bahwa rata-rata umur responden adalah 60.1 tahun. Umur termuda adalah 30 tahun dan tertua adalah 76 tahun. Hasil estimasi interval dapat disimpulkan bahwa rata-rata umur pasien DM tipe 2 yang berkunjung ke Poliklinik Umum berkisar antara 58.6 – 61.6 tahun. Selanjutnya rata-rata lama responden menderita DM tipe 2 adalah 6.1 tahun. Lama menderita DM tersingkat adalah 1 tahun dan terpanjang adalah 18 tahun. Hasil estimasi interval dapat disimpulkan bahwa rata-rata lama menderita DM pada pasien DM tipe 2 yang berkunjung ke Poliklinik Umum berkisar antara 5.3-7.0 tahun.

Tabel 2 Distribusi Frekuensi Karakteristik Jenis Kelamin (n=107)

No	Jenis Kelamin	f	%
1	Laki laki	29	27.1
2	Perempuan	78	72.9
	Total	107	100.0

Berdasarkan hasil penelitian diketahui bahwa sebagian besar responden jenis kelamin perempuan yaitu sebanyak 78 responden (72.9%).

Tabel 3 Distribusi Frekuensi Karakteristik Pekerjaan (n=107)

No	Pekerjaan	f	%
1.	PNS	11	10.3
2.	Kariawan Swasta	18	16.8
3.	Wiraswasta	20	18.7
4.	IRT	44	41,1
4.	Buruh Harian Lepas	11	10.3
5.	Mahasiswa	3	2.8
	Total	107	100.0

Berdasarkan hasil penelitian diketahui bahwa sebagian besar responden berkerja sebagai IRT yaitu sebanyak 44 responden (41,1%). Hasil penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh (Rosadi et al., 2023) dengan judul Karakteristik Tekanan Darah Dan Kenyamanan Pada Pasien Hipertensi yang menyimpulkan bahwa hipertensi paling banyak dialami oleh pasien sebagai IRT.

Tabel 4. Distribusi Frekuensi Karakteristik Pendidikan (n=107)

No	Pendidikan	f	%
1.	SD	4	3.7
2.	SMP	18	16.8
3.	SMA	66	61.7
4.	Perguruan Tinggi	19	17.8
	Total	107	100.0

Berdasarkan hasil penelitian diketahui bahwa sebagian besar responden berpendidikan sebagai SMA yaitu sebanyak 66 responden (61.7%).

Tabel 5. Distribusi Frekuensi Karakteristik Lama Menderita

No	Lama menderita	F	%
1.	Pendek 1-5 tahun	40	47,4
2.	sedang 6-9 tahun	34	31,8
3.	panjang ≥ 10	33	30,0
	Total	107	100.0

Berdasarkan hasil penelitian diketahui bahwa sebagian besar responden sudah mengalami hipertensi durasi pendek 1-5 tahun yaitu sebanyak 40 responden (47,4%).

Tabel 6. Distribusi Frekuensi Karakteristik Nilai Tekanan Darah

No.	Nilai Tekanan Darah	f	%
1.	Derajat 1	74	69.2
2.	Derajat 2	23	21.5
3.	Derajat 3	10	9.3
	Total	107	100.0

Berdasarkan hasil penelitian diketahui bahwa sebagian besar responden sudah mengalami hipertensi derajat 1 yaitu sebanyak 74 responden (69.2%).

PEMBAHASAN

Gambaran Karakteristik Penderita Hipertensi Dan Kepatuhan Minum Obat menjelaskan bahwa tekanan darah tinggi paling rentang dialami oleh usia 45 tahun keatas. Disaat usia 45 hingga 59 tahun ini merupakan awal mula individu bisa mengalami banyak penyakit regenerative yang datang, penyakit kronis yang bisa dialami salah satunya hipertensi. Faktor umur merupakan faktor penyebab hipertensi yang tidak dapat dikontrol. Seiring dengan bertambahnya usia, terjadi perubahan struktur pada pembuluh darah besar yang berubah menjadi lebih sempit dan kaku dan sebagai akibatnya adalah meningkatnya tekanan darah sistolik. Pasien Lansia lebih sering mengalami perubahan abnormalitas anatomi fisiologi mulai menimbulkan kerusakan organ pada usia menengah maupun usia lanjut (Azzahra & Sumrahadi, 2022)

Penelitian berasumsi bahwa usia memiliki pengaruh terhadap kualitas hidup mengenai hipertensi, usia yang lebih tua mempunyai risiko yang lebih besar dibandingkan dengan usia yang lebih muda. Usia 45 keatas merupakan awal pra lanjut usia sehingga mengalami penurunan system imun dan kurangnya respon tubuh dalam mencegah penyakit. Oleh kerna itu peneliti menyarankan kepada lanjut usia menjaga pola hidup sehat.

Selanjutnya mengenai jenis kelamin pada penderita hipertensi menurut (Makmun & Permata, 2020) dengan judul penelitian Karakteristik Pasien Hipertensi di Puskesmas Layang menjelaskan bahwa perempuan lebih tinggi dibanding laki laki, sehingga perempuan lebih berisiko untuk menderita Hipertensi. Hal ini didapatkan bahwa rata-rata perempuan

akan mengalami peningkatan resiko tekanan darah tinggi (Hipertensi) setelah menopause yaitu usia diatas 45 tahun. Perempuan yang belum menopause dilindungi oleh hormone estrogen yang berperan dalam meningkatkan kadar *High Density Lipoprotein* (HDL).

Peneliti berasumsi bahwa bahwa sebelum usia 45 tahun pria lebih banyak menderita hipertensi dan setelah usia 45 tahun wanita lebih banyak menderita hipertensi karena telah mengalami menopause. Perempuan seringkali melakukan hal-hal yang mengadopsi perilaku yang tidak sehat seperti pola makan yang tidak seimbang mengakibatkan terjadi kegemukan, depresi, dan rendahnya status pekerjaan. Hal tersebut tentu berpengaruh terhadap tekanan darah. Oleh karena itu peneliti menyarankan menjaga pola makan yang seimbang.

Pekerjaan berkontribusi terhadap munculnya hipertensi, menurut (Kholifah et al., 2020) mengatakan Pekerjaan rumah tangga merupakan salah satu penyebab berkurangnya aktifitas fisik dan stres. Hubungan antara pekerjaan dengan kejadian hipertensi disebabkan karena responden dalam penelitian kebanyakan wanita lanjut usia dan tidak bekerja atau sebagai IRT.

(Zikra et al., 2020) menyatakan Aktivitas fisik adalah setiap gerakan tubuh (skeletal muscle) yang meningkatkan pengeluaran tenaga dan energi (pembakaran kalori). Beberapa penelitian yang menunjukkan bahwa hipertensi lebih banyak diderita pada orang-orang yang aktivitas fisiknya kurang. Aktivitas fisik yang teratur membantu meningkatkan efisiensi jantung secara keseluruhan. Mereka yang secara fisik aktif cenderung untuk mempunyai fungsi otot dan sendi yang lebih baik, karena organ-organ demikian lebih kuat dan lebih lentur.

Peneliti berasumsi bahwa responden banyak tidak bekerja memiliki kemungkinan untuk terkena hipertensi disebabkan kurangnya aktifitas fisik. Oleh karena itu peneliti menyarankan bekerja dapat mencegah hipertensi karena bekerja tubuh dapat melakukan aktivitas fisik yang baik untuk peredaran darah.

(Fitria Dhirisma & Idhen Aura Moerdhanti, 2022) dengan judul Hubungan Antara Tingkat Pendidikan Terhadap Pengetahuan Masyarakat Tentang Hipertensi Di Posbindu Desa Srigading, Sanden, menjelaskan bahwa pendidikan paling banyak dialami oleh tingkat SMA. Tingkat pendidikan tinggi tidak menjamin mempengaruhi pengetahuan seseorang. Pengetahuan baik tidak hanya diperoleh dari pendidikan tetapi dapat diperoleh dengan berbagai cara baik melalui inisiatif sendiri atau dorongan dari orang lain. Selain itu pengetahuan juga dapat diperoleh melalui pengalaman dan proses belajar baik secara formal maupun informal. Banyak faktor yang dapat mempengaruhi kejadian hipertensi seperti pola hidup, lingkungan dan genetik.

Penelitian berasumsi bahwa tingkat pendidikan tidak menjamin tingkat pengetahuan. Oleh karena itu peneliti menyarankan memperluas informasi dan pengetahuan tentang hipertensi.

(Cheristina & Ramli, 2021) Lama Menderita Dan Tingkat Hipertensi Dengan Tingkat Kecemasan Pada Lansia Dalam Tinjauan Studi Cross Sectional menjelaskan bahwa, lama menderita hipertensi dapat menyebabkan munculnya berbagai komplikasi penyakit. Sehingga mampu memicu peningkatan tekanan darah yang semakin meninggi seiring dengan pertambahan usia, adanya perubahan struktural dan fungsional pada sistem pembuluh perifer bertanggung jawab pada perubahan tekanan darah yang terjadi pada usia lanjut. Selain faktor usia, pola makan yang tidak sehat juga menjadi salah satu pemicu terjadinya peningkatan hipertensi.

Peneliti berasumsi bahwa lama menderita hipertensi yang dialami oleh responden adalah durasi pendek (1-5 tahun). Awal mulai hipertensi terjadi dialami oleh responden rata – rata pada usia 45-59 tahun. Oleh karena itu peneliti menyarankan terus mengontrol tekanan darah agar tetap dalam kondisi normal.

Hasil penelitian sejalan dengan hasil penelitian (Ningsih et al., 2023) dengan judul Gambaran Karakteristik Penderita Hipertensi Di Rumah Sakit Umum Daerah Konawe Kepulauan menjelaskan bahwa derajat paling banyak yaitu derajat 1 140/90 mmHg. Hipertensi didefinisikan sebagai peningkatan tekanan darah sistolik minimal 140 mmHg atau peningkatan tekanan diastolic minimal 90 mmHg. Tekanan darah tinggi jelas merusak organ tubuh seperti jantung, ginjal, otak, mata dan organ lainnya. Namun, karena penderita tekanan darah tinggi tidak memiliki gejala yang jelas, biasanya mereka mengabaikan dan tidak memeriksakan tekanan darahnya.

Peneliti berasumsi bahwa lama menderita hipertensi yang dialami oleh responden adalah hipertensi tahap I 140/90 - 159/100 mmHg tanpa gejala atau kerusakan pada system kardiovaskular. Oleh kerna itu peneliti menyarankan selalu melakukan pemeriksaan tekanan darah secara rutin.

SIMPULAN

Lebih dari setengah responden (57,0%) responden berusia pra lanjut usia (45-59 tahun) Lebih dari setengah responden (72.9%) berjenis kelamin perempuan. Kurang dari setengah responden (41,1%) mempunyai pekerjaan sebagai IRT. Lebih dari setengah responden (61,7%) Pendidikan SMA. Kurang dari setengah responden (47,4%) lama menderita hipertensi 1-5 tahun. Lebih dari setengah responden (69,2%) mempunyai tekanan darah derajat 1

SARAN

Disarankan kepada Puskesmas Putri Ayu supaya memberikan informasi kepada pra lanjut usia berupa edukasi menjaga pola hidup sehat, agar tidak berlanjut terkena hipertensi. Kemudian menjaga pola makan dan berolahraga, agar rendahnya terkena Penyakit. Disarankan hasil penelitian ini dapat dijadikan sebagai referensi tentang Karakteristik Penderita Hipertensi. Selain itu juga peneliti selanjutnya dapat menemukan responden dengan secara lanjung dan menggunakan data primer

DAFTAR PUSTAKA

- Achmadi UF. 2013. Kesehatan Masyarakat Teori dan Aplikasi. Jakarta: RajaGrafindo Persada
- Agustina, R., Azizah., & Agianto. (2016). *Gambaran Kejadian Gastritis Di RSUD Ratu Zalecha Martapura*. Jurnal Keperawatan. Vol. 4, No. 1, Hal 48-54
- Anggara, D.H.F,dkk. 2013. “*Faktor-faktor yang ebrhubungan dengan tekanan darah di Puskesmas Telaga Murni, Cikarang Barat Tahun 2012*”. Jurnal Kesehatan Masyarakat: Jakarta Timur
- Anggraeny, Rini, Wahiduddin, Rismayanti. 2014. “*Faktor Risiko Aktivitas Fisik, Merokok, Dan Konsumsi Alkohol Terhadap Kejadian Hipertensi Pada Lansia Di Wilayah Kerja Puskesmas Pattingalloang Kota Makassar*”. Makassar: Jurnal Kesehatan
- Arief Masjoer. 2011. *Kapita Selekta Kedokteran , edisi 4*. Jakarta: Media Aesculapius.
- Aulawi, K. (2014). *Keperawatan Medikal Bedah*. Yogyakarta: Rapha Publishing
- Azwar, Saifudin. 2013. *Metode Penelitian*. Yogyakarta : Pustaka Pelajar Offset Dalimartha
2008. *jurnal faktor yang dapat mempengaruhi hipertensi*
- Data sekunder unit PTM puskesmas karangjati*. 2019.
- Hidayat, A. Aziz Alimul. 2012. *Riset Keperawatan dan Teknik Penulisan Ilmiah..* Jakarta: Salemba.
- Kemenkes RI. 2013. *Riset Kesehatan Dasar; RISKESDAS*. Jakarta:Balitbang Kemenkes RI

- Kemenkes RI. 2016. *Penyakit Tidak Menular dan Faktor Risiko*. Buku Pintar Posbindu PTM.
- Kementrian Kesehatan , 2018. Riset Kesehatan Dasar Tahun 2018. Balai penelitian dan pengembangan Kesehatan Republik Indonesia
- Kementrian Kesehatan. 2014. *Situasi Dan Analisis Lanjut Usia*. Pusat Data Dan Informasi: Jakarta.
- Idha kurniasih, 2011. *Pengaruh umur dengan kejadian hipertensi di rumah sakit dr.dody sarjoto* : Gemerlang Cipta
- Kemenkes, RI. 2014. *INFODATIN*. Pusat Data dan Informasi Kementerian Kesehatan RI. LANSIA. Jakarta.
- Kemenkes, RI. 2019, *jumlah penderita hipertensi di indonesia*.
- Notoatmodjo, S. 2012. *Metodologi Penelitian Kesehatan*.
- Nurrahmani, U. 2011. *Stop Hipertensi*. Yogyakarta: Familia.
- Nursalam. 2016. *Metodologi Penelitian*. Jakarta. Salemba.
- Riskesdas. 2018. *Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan, Deptemen Kesehatan*. Jakarta : Republik Indonesia.
- Sugiyono. 2013. *Metodologi penelitan* . jakarta : pustaka media
- Triyanto, E. 2014. *Pelayanan Keperawatan bagi Penderita Hipertensi secara Terpadu*. Yogyakarta : Graha Ilmu.