LITERATUR REVIEW

ANALISA FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN KEJADIAN HIPERTENSI PADA LANSIA DI DESA PANUNGGALAN KECAMATAN SUGIHWARAS KABUPATEN BOJONEGORO

¹Juhan Setiawan

²Arifal Aris, S.Kep., Ns., M.Kes., H.Alifin., S.KM., M.Kes.

¹Mahasiswa Keperawatan Universitas Muhammadiyah Lamongan

²Dosen Keperawatan Universitas Muhammadiyah Lamongan

ABSTRAK

Tekanan darah tinggi atau hipertensi merupakan suatu kondisi medis yang ditandai dengan meningkatnya kontraksi pembuluh darah arteri sehingga terjadi resistensi aliran darah yang meningkatkan tekanan darah terhadap dinding pembuluh darah. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui fakor-faktor yang mempengaruhi kejadian hipertensi pada lansia di UPT Puskesmas Sugihwaras Kabupaten Bojonegoro.

Literatur Review ini dengan menggunakan 3 database (Science Direct, Google Scholar, dan pubmed) untuk mencari artikel dengan kriteria artikel yang terbit tahun 2016-2020, fulltext, artikel yang sesuai dengan topik, terdapat ISSN, volume, dan nomer jurnal dengan menggunakan kata kunci faktor yang mempengaruhi kejadian hipertensi pada lansia.

Setelah mengumpulkan data, semua data diseleksi sesuai dengan kriteria inklusi dan eksklusi, kemudian diseleksi studi dengan menggunakan flow diagram PRISMA 2009. Berdasarkan 10 jurnal yang terpilih didapatkan hasil faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian hiertensi pada lansia. Faktor yang berhubungan dengan kejadian hipertensi pada lansia adalah jenis kelamin, faktor genetic, aktifitas fisik, kebiasaan merokok, konsumsi makanan, umur, dan stress

Kata Kunci: hipertensi, lansia.

ABSTRACT

High blood pressure or hypertension is a medical condition that is characterized by increased contraction of arteries causing resistance to blood flow which increases blood pressure against the blood vessel wall. This aim of this research is to analyze factor can influences hypertension on elderly.

Literature Review using 3 databases (Science Direct, Google Scholar, and Pubmed) to find articles with criteria for articles published in 2016-2020, full text, articles that fit the topic, there is an ISSN volume, and number journals, a progressive relaxation intervention journal

After collecting data, all data were selected according to the inclusion and exclusion criteria, then selected studies using the flow diagram PRISMA, 2009 Based on 10 selected journals obtained actorfactor results related to the incidence of hypertension in the elderly.

factors related to the incidence of hypertension in the elderly are gender, genetic factors. physical activity, smoking habits, age food consumption, and stress.

Keywords: hypertension, elderly.

PENDAHULUAN

Tekanan darah tinggi atau hipertensi merupakan suatu kondisi medis yang ditandai dengan meningkatnya kontraksi pembuluh darah arteri sehingga terjadi resistensi aliran darah yang meningkatkan tekanan darah terhadap dinding pembuluh darah (Junaedi, 2013). Hipertensi sering disebut sebagai "silent killer" karena sifatnya yang tidak

menunjukkan gejala apapun (Kowalski, 2010). WHO (*Word Health Organization*) menyatakan bahwa hipertensi merupakan penyebab kematian nomor satu didunia (Prasetyaningrum, 2014). Menurut WHO dalam buku hipertensi kandas berkat herbal, hipertensi merupakan suatu kondisi ketika tekanan darah seseorang sama atau melebihi

160 mmHg pada sistolik dan 95 mmHg pada diastolik.

Hipertensi merupakan tekanan darah tinggi yang abnormal dan diukur paling tidak pada tiga kesempatan yang berbeda. Pada umumnya, tekanan yang dianggap optimal adalah kurang dari 120 mmHg untuk tekanan yang dianggap hipertensi adalah lebih 140 mmHg untuk sistolik dan lebih dari 90 mmHg untuk diastolik (Corwin, 2009). Hipertensi merupakan suatu keadaan terjadinya peningkatan tekanan darah melebihi batas normal yang ditandai dengan gejala nyeri kepala, perasaan pening, dan bingung dan berlanjut pada suatu target organ tubuh sehingga bisa menyebabkan kerusakan lebih berat (Kowalak, 2011). Seperti kerusakan ginjal, serangan jantung, stroke, penyakit pembuluh lain, diabetes mellitus, demensia dan lain-lain (Lingga, 2012)

Menurut Nurrahmani (2012) dalam bukunya menjelaskan bahwa hipertensi berbahaya karena berhubungan dengan kardiovaskuler, yaitu system peredaran darah yang berfungsi memberikan dan mengalirkan suplai oksigen dan nutrisi keseluruh jaringan dan organ tubuh yang diperlukan dalam proses metabolisme. Seiring dengan bertambahnya umur dan berbagai macam faktor.

Menurut catatan badan kesehatan dunia/ word Health Organization (WHO), di seluruh dunia sekitar 972 juta orang atau 26,4% mengidap hipertensi, angka ini kemungkinan meningkat menjadi 29,2% ditahun 2025 nanti. Dari data 972 juta pengidap hipertensi 333 juta dinegara berkembang, termasuk Indonesia. Hipertensi essensial atau hipertensi primer adalah tipe paling umum dan termasuk 35%-95% populasi hipertensi. Hipertensi merupakan penyebab kematian yang mencapai 6,7% dari populasi kematian pada semua umur di Indonesia. Dari data tersebut didapatkan tertinggi di Kepulauan Bangka Belitung 30,9%, Kalimatan Selatan 30,8%, Kalimatan Timur 29,6% dan Jawa Barat 29,4% dan Gorontalo 29,4%, sedangkan terendah di Papua sebesar 16,8% Bali 19,9%, DKI Jakarta 20,0%, Riau 20,9% dan Papua Barat 20,5% (Riskesdas, 2013). Pada survei indikator kesehatan Nasional (2016), melihat angka tersebut menjadi 32,4%.

Berdasarkan hasil survey awal data kunjungan kesehatan yang ada di polindes khususnya di desa Panunggalan bahwa penderita hipertensi bulan Oktober-Desember 2019 sebanyak 20 orang didapatkan dengan penyakit hipertensi dan digolongkan sesuai tingkatan hipertensi. Hipertensi berat sebanyak 4 orang (20%), hipertensi sedang sebanyak 3 orang (15%), dan hipertensi ringan sebanyak 3 orang (30%). Berdasarkan data di atas bahwa masih cukup tingginya angka hipertensi di Desa Panunggalan Kecamatan Sugihwaras Kabupaten Bojonegoro.

Menurut Lingga (2012) faktor penyebab hipertensi umumnya terjadi pada usia tertentu dan jarang atau hampir tidak pernah dialami oleh bayi yang baru lahir kecuali karena kondisi khusus yang dialami bayi"langka". Penelitian menyebutkan, hipertensi umunya teriadi ketika usia diatas 40-an tahun. Sebagaian besar terjadi karena faktor penyebab yang tidak jelas penyebabnya. Penyebab hipertensi meliputi: 1)pertambahan usia. Dimana usia lebih tua rentan tekena hipertensi, karena arteri pada usia tua lebih keras dan kurang fleksibel terhadap darah, hal ini mengakibatkan peningkatan tekanan darah sistolik 2) jenis kelamin. Jenis kelamin yang lebih menyerang wanita karena mana perubahan hormonal yang cenderung menyebabkan peningkatan tekanan darah tinggi. 3) obesitas. Hal ini dikarenakan masa tubuh yang besar membutuhkan lebih banyak darah untuk menyediakan oksigen dan makanan ke jaringan tubuh. 4) sensitivitas terhadap natrium. Sensitivitas natrium dikarenakan orang yang lebih sensitive terhadap natrium akan lebih mudah menahan natrium dan tubuhnya sehingga terjadi retensi air dan peningkatan tekanan darah. konsumsi alkohol. Konsumsi minuman berakohol juga dapat meningkatkan tekan darah. Penelitian menunjukkan bahkan resiko hipertensi meningkat dua kali lipat jika mengonsumsi minuman berakohol dari tiga gelas sehari. 6)stress. Stress yang tinggi untuk mengikuti tuntunan hidup modern membuat gen yang semula kebal terhadap hipertensi akhirnya cenderung lemah dan rawan. 7) riwayat keluarga. Jika keluarga kita menderita hipertensi maka resiko terkena hipertensi sebesar 25%.8) gaya hidup.

Menurut Notoadmojo (2010) beberapa metode dalam pembelajaran salah satunya adalah metode pengetahuan dan pendidikan. Metode ini adalah salah satu strategi dan dapat kegiatan yang menyampaikan pesan kesehatan kepada masyarakat terhadap kelompok atau individu, dengan harapan bahwa adanya pesan tersebut maka masyarakat dapat memperoleh pengetahuan tentang kesehatan, dengan kata lain adanya pendidikan tersebut diharapkan membawa akibat terhadap perubahan perilaku sasaran. Seperti yang dinyatakan oleh Notoadmojo yaitu dapat menambahkan keunggulan strategi metode ini adalah masyarakat dapat memahami dan memperoleh pengetahuan tentang kesehatan dapat merubah perilaku sesuai yanag di sampaikan.

Berdasarkan latar belakang diatas peneliti tertarik untuk membahas masalah "hubungan tingkat pengetahuan dan pendidikan dengan kejadian hipertensi di desa Panunggalan"

Berdasarkan uraian dalam latar belakang maka, dapat dirumuskan pertanyaan permasalahan yaitu: apa saja faktor yang mempengaruhi kejadian hipertensi pada lansia di Desa Panunggalan Kecamatan Sugihwaras Kabupaten Bojonegoro?

Tujuan umum penelitian ini adalah untuk mengetahui faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian hipertensi pada lansia

METODE

Literatur Review ini dengan menggunakan 3 database (Science Direct, Google Scholar, dan pubmed) untuk mencari artikel dengan kriteria artikel yang terbit tahun 2016-2020, fulltext, artikel yang sesuai dengan topik, terdapat ISSN, volume, dan nomer jurnal dengan menggunakan kata kunci faktor yang mempengaruhi kejadian hipertensi pada lansia.

HASIL

Tabel 1 Hasil Pencarian

1 7	Tabel I Hasil Pencarian									
No	Author	Tahun	Volume, angka	Judul	Metode (Desain, Sampel, Variabel, Instrumen, Analisa)	Hasil Penelitian	Database			
1.	Muhammad Hafiz Bin Mohd Arifin	2016	E-jurnal medika, Vol. 5 No.7	Faktor-faktor yang Berhubungan Dengan Kejadian Hipertensi Pada Kelompok Lanjut Usia di Wilayah Kerja UPT Puskesmas Petangi Kabupaten badung	D: analitik dengan pendekatan cross sectional dan menggunakan pendekatan retrospektif S: 112 responden V: Jenis kelamin, genetik, obesitas, olah raga, merokok, minum alkohol,dan tingkat stress, kejadian hipertensi I: wawancara dan kuesioner A: uji chi-square dan Fisher Exact Test	Terdapat hubungan yang bermakna antara genetik ($p = 0.019$; RP = 1,417; IK 95% 1,069 sampai 1,877), olah raga ($p = 0.017$; RP = 1,424; IK 95% 1,069 sampai 1,895), dan tingkat stress ($p < 0.0001$; RP = 2,043; IK 95% 1,184 sampai 2,141) dengan kejadian hipertensi. Sedangkan jenis kelamin, obesitas, merokok, dan konsumsi alkohol tidak terdapat hubungan yang bermakna dengan kejadian hipertensi	Google scholar			
2.	Risa Pitriani, Juli Selvi Yanti, Rita Afni	2018	VOL. 9 NO.1	Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Kejadian Hipertensi Pada Lansia Di Wilayah Kerja Puskesmas Rumbai Pesisir	D: Analitik Kuantitatif S: 70 responden V: umur, jenis kelamin, obesitas, kebiasaan merokok, senam lansia, kejadian hipertensi I: kuesioner A: analisis univariat, bivariat dan multivariat.	Hasil penelitian didapatkan dari 5 variabel independen dengan 3 variabel yang memiliki hubungan yang bermakna yaitu faktor jenis kelamin dengan OR 28,3, faktor obesitas dengan OR 6,7 dan faktor kebiasaan merokok dengan OR 96,8. Serta 2 variabel independen yang tidak berhubungan dengan kejadian hipertensi pada lansia yaitu variabel umur dan senam lansia.	Google scholar			

3	Prisilia Alva Seke	2016	Volume 4 Nomor 2	Hubungan Kejadian Stres Dengan Penyakit Hipertensi Pada Lansia Di Balai Penyantunan Lanjut Usia Senjah Cerah Kecamatan Mapanget Kota Manado	D : Observasional analitik dengan pendekatan cross sectional S : 50 Responden V : stress, kejadian hipertensi I : kuesioner dan lembar observasi A : Fisher's Exact Test	terdapat hubungan yang signifikan antara kejadian stres dengan penyakit hipertensi pada lansia	Google scholar
4	Dewi Kurniasih	2017	Volume 5, Nomor 4	Hubungan konsumsi natrium, magnesium, kalium, Kafein, kebiasaan merokok dan aktivitas fisik Dengan hipertensi pada lansia	D: Observasional analitik dengan pendekatan cross sectional S: 40 responden V: konsumsi natrium, magnesium, kalium, kafein, kebiasaan merokok, kejadian hipertensi I: kuesioner FFQ Semi Quantitative didukung oleh Food Weighing (konsumsi zat gizi mikro) serta aktivitas fisik (IPAQ Short Form) A: Fisher's Exact Test	Tidak ada hubungan antara konsumsi natrium, magnesium dan kalium, kafein dan kebiasaan merokok dengan kejadian hipertensi pada lansia dataran tinggi Semarang	Google scholar
5	Patricia N andriaansz	2016	Volume 4 Nomor 1	Hubungan Konsumsi Makanan Dengan Kejadian Hipertensi Pada Lansia Di Puskesmas ranomuut Kota	D : Observasional analitik dengan pendekatan cross sectional S : 40 responden V : Konsumsi makanan, kejadian hipertensi I : kuesioner FFQ	terdapat hubungan konsumsi makanan asin dengan kejadian hipertensi $(p=0,000)$, sedangkan untuk konsumsi makanan berlemak $(p=0,464)$ dan konsumsi makanan manis $(p=0,728)$ tidak ada hubungan	Google scholar

						A : Fisher's Exact Test dengan kejadian hipertensi	
6	Jajuk Kusumawati	2016	Vol. No. 2:	16	Hubungan Jenis Kelamin dengan Intensitas Hipertensi pada Lansia di Wilayah Kerja Puskesmas Lakbok Kabupaten Ciamis	D : Observasional analitik dengan pendekatan cross sectional yang signifikan antara jenis kelamin dengan kejadian hipertensi V : jenis kelamin, kejadian hipertensi I : Kuesioner A : chi square	Google scholar
7	Donna Angren	2019			Faktor-faktor yang mempengaruhi kejadian hipertesi Pada lansia di dusun tambak rejo desa gayaman Kabupaten mojokerto	D : conducted dengan menggunakan pendekatan cross sectional dengan kejadian hipertensi, ada hubungan antara aktifitas tubuh lansia dengan kejadian hipertensi, dan ada hubungan antara aktifitas tubuh lansia dengan kejadian hipertensi, dan ada hubungan antara berat badan lansia dengan kejadian hipertensi I : kuesioner kejadian hipertensi A : spearmen rank	Google scholar
8	Yessi Harnaini	2016			Faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian hipertensi pada lansia di puskesmas harapan raya Kota pekanbaru	D : analitik kualitatif dengan menggunakan pendekatan cross sectional S : 50 responden V : obesitas, olahraga, kebiasaan merokok, minum alkohol dan minum kopi, kejadian hipertensi I : kuesioner A : chi square	Google scholar
9	Enoch odame Anto	2019	-		Prevalence and lifestyle related risk factor of obesity and	D : analitik kualitatif S : 527 responden V : Ageing, smoking history, inhibitor drug use, high calorie	Science direct

				unrecognized	alcoholic beverage intake, intake, long-duration sitting	g,
				hypertension	sleep inhibitor drug use, eating late and	
					high calorie intake, long- under stressful conditions we	re
					duration sitting, eating late, independent risk factors	or
					hypertension hypertension (p < 0.05).	
					I : kuesioner	
					A : Logistic regression analyses	
10	Yang shen,	2017	-	Prevalence and risk	D: cross sectional study Age, sex, ethnicity, job position	n, Pubmed
	chung Chang,			factor associated	S: 4198 responden obesity, frequency drinking,	,
	jingru Zhang,			with hypertension	V : factor risk hypertension, family history for hypertension	n,
	Yin jiang,			and prehypertension	hypertensio diabetes and hyperuricemia we	re
	Bingying Ni,			in a working	I : kuesioner risk factor for hypertension	
	Yanling			population	A : Logistic regression analyses	
	Wang					

PEMBAHASAN

Hasil penelitian diatas menujukkan 10 mengenai faktor-faktor iurnal berhubungan dengan kejadian hipertensi pada lansia, dari 10 jurnal tersebut dapat disimpulkan bahwa faktor yang berhubungan dengan kejadian hipertensi pada lansia adalah jenis kelamin, faktor genetic, aktifitas fisik, kebiasaan merokok, konsumsi makanan, umur, dan stress. Dari faktor-faktor tersebut penulis mengelmpokkan menjadi 2 faktor yaitu faktor yang dapat dimodifikasi dan faktor yang tidak dapat dimodifikasi.

4.2.1 Faktor yang dapat dimodifikasi

Dari 10 jurnal diatas adapun faktor yang berhubungan dengan kejadian hipertensi yang dapat dimodifikasi adalah aktifitas fisik, kebiasaan merokok dan konsumsi makanan, obesitas serta stress.

Hasil penelitian Muhammad Hafiz Bin Mohd Arifin (2016) mengungkapkan bahwa aktifitas fisik berupa olah raga merupakan salah satu faktor yang berhubungan dengan kejadian hipertensi pada lansia, berdasarkan hasil uji *fisher* exact dan *chi square* didapatkan nilai untuk olah raga adalah nilai p = 0.017; RP = 1,424; IK 95% 1,069 sampai 1,895, sehingga dapat disimpulkan terdapat hubungan aktifitas fisik berupa olah raga dengan kejadian hipertensi pada lansia. Hasil ini sejalan dengan penelitian Dona Angreni (2019), bahwa terdapat hubungan aktifitas fisik lansia terhadap kejadian hipertensi.

Kebiasaan merokok merupakan faktor risiko terjadinya hipertensi pada lansia, seseorang yang sering merokok akan berisiko terkena hipertensi dari pada orang yang tidak pernah merokok (Yessi, 2016). Pendapat ini didukung oleh penelitian Risa Pitriani, dkk (2018), bahwa kebiasaan merokok memiliki hubungan yang bermakna dengan kejadian hipertensi pada lansia dengan nilai OR 96,8.

Konsumsi makanan juga dapat menyebabkan kejadian hipertensi. Konsumsi makanan yang asin dapat menyebabkan hipertensi, tetapi konsumsi makanan yang manis dan berlemak tidak menyebabkan hipertensi (Patricia, 2016), selain itu konsumsi konsumsi natrium, magnesium dan kalium, kafein tidak menyebabkan hipertensi, ini sesuai dengan penelitian Dewi Kurniasih tahun 2017.

IMT/U merupakan salah satu pengukuran yang digunakan untuk mendeteksi kejadian gemuk dan obesitas. Terdapat beberapa kemungkinan jalur patofisiologis yang menjelaskan kaitan tingginya IMT dengan peningkatan tekanan darah dan hipertensi. Pada kondisi obesitas, terjadi resistensi insulin dan gangguan fungsi endotel pembuluh darah yang menyebabkan vasokonstriksi dan reabsorbsi natrium diginjal yang menyebabkan peningkatan tekanan darah hingga menjadi hipertensi, sehingga faktor obesitas juga dapat menjadi penyebab terjadinya hipertensi pada lansia (Yessi, 2016).

Faktor psikologis seperti stress juga dapat menyebabkan terjadinya hipertensi pada lansia (Prisila, 2016) . Stres adalah tanggapan atau reaksi terhadap berbagai tuntutan atau beban atasnya yang bersifat non spesifik namun, disamping itu stres dapat juga merupakan faktor pencetus, penyebab sekaligus akibat dari suatu gangguan atau penyakit. Faktor-faktor psikososisal cukup mempunyai arti bagi terjadinya stres pada diri seseorang. Stres dalam kehidupan adalah suatu hal yang tidak dapat dihindari (Yosep dan Sutini, 2014).

4.2.2 Faktor yang tidak dapat dimodifikasi

Dari 10 jurnal diatas adapun faktor yang berhubungan dengan kejadian hipertensi yang tidak dapat dimodifikasi adalah jenis kelamin, umur dan faktor genetik.

Jenis kelamin sangat erat kaitannya dengan terjadinya hipertensi. Penelitian yang dilakukan oleh jajuk Kusumawati (2016), Hasil analisis data diperoleh nilai X^2 Hitung sebesar 11,445 dan nilai p value sebesar 0,01. Berdasarkan hasil analisis data di atas maka dapat disimpulkanbahwa terdapat hubungan yang signifikan antara faktor jenis kelamin dengan kejadian hipertensi. Laki-laki memiliki tekanan darah sistolik 10-14 mmHg lebih tinggi dibandingkan dengan perempuan. Hormon androgen pada laki-laki memberikan pengaruh peningkatan darah lebih tinggi dibandingkan perempuan. Selain itu, akumulasi lemak viseral yang lebih tinggi pada berhubungan dengan laki-laki tingginya aktivitas simpatik. Komponen dalam lemak mengkatalisis viseral dapat perubahan angiotensin I menjadi angiotensin II yang berperan dalam peningkatan tekanan darah (Yang Shen, et.al, 2017).

Hasil penelitian Donna Angestia (2016), menunjukkan bahwa faktor risiko hipertensi adalah umur. Umur lansia yang berisiko tinggi menjadi penyebab terjadinya hipertensi sedang adalah kategori lansia akhir. Hubungan riwayat hipertensi keluarga terhadap kejadian hipertensi pada lansia bukan hanya disebabkan pengaruh dari pola hidup, tetapi juga dapat disebabkan pengaruh genetik. Faktor genetik yang berperan pada kejadian hipertensi dapat

diturunkan secara Mendelian atau hipertensi monogenik (monogenic hypertension) dan hipertensi yang dipengaruhi banyak gen hypertension). (polygenic Hipertensi monogenik terjadi karena mutasi gen yang merupakan akibat dari gangguan protein tubuli ginjal yang berperan dalam gangguan transport natrium. Sedangkan hipertensi poligenik disebabkan oleh beberapa gen major dan banyak gen minor. Beberapa gen melibatkan sistem yang berperan pada mekanisme terjadinya hipertensi, yaitu sistem reninangiotensin-aldosteron (RAA), sistem imun, inflamasi, dan G-protein/signal transduction pathway system. Hubungan antara faktor genetik dengan kejadian hipertensi telah diteliti oleh Muhammad Hafiz Bin Mohd Arifin (2016) yang menyimpulkan bahwa terdapat hubungan faktor genetik dengan kejadian hipertensi pada lansia.

KESIMPULAN

Kesimpulan

Hasil penelitian diatas menujukkan 10 jurnal mengenai faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian hipertensi pada lansia, dari 10 jurnal tersebut dapat disimpulkan bahwa faktor yang berhubungan dengan kejadian hipertensi pada lansia adalah jenis kelamin, faktor genetic, aktifitas fisik, kebiasaan merokok, konsumsi makanan, umur, dan stress. Dari faktor-faktor tersebut penulis mengelmpokkan menjadi 2 faktor yaitu faktor yang dapat dimodifikasi dan faktor yang tidak dapat dimodifikasi.

Saran

Diharapkan dengan adanya kajian literature review bisa jadikan bahan bagi tambahan informasi mengenai faktor- faktor yang berhubungan dengan kejadian hipertensi pada lansia

DAFTAR PUSTAKA

- Asriwati, (2017), Fisika kesehatan dalam keperawatan, Yogyakarta: Deepublish.
- Berman ,(2010). *Retail management*. Jakarta: pearson
- Corwin, (2009). *Buku Saku Patofisiologi Corwin*. Jakarta: Aditya Media.
- Darmojo,(2010). *Geriatri*, (*Ilmu Kesehatan Usia Lanjut*). Jakarta : balai penerbit FKUI.
- Dewi. (2010). Teori dan pengukuran pengetahuan dan, sikap dan perilaku manusia, Yogyakarta : Nuha medika
- Dewi Kurniasih. (2017). Hubungan Konsumsi Natrium, Magnesium, Kalium, Kafein,

- Kebiasaan Merokok Dan Aktivitas Fisik Dengan Hipertensi Pada Lansia. Jurnal Kesehatan Masyarakat Volume 5 Nomor 4
- Dhonna Anggren. (2019). Faktor-faktor yang Mempengaruhi Kejadian Hipertesi Pada Lansia Di Dusun Tambak Rejo Desa Gayaman Kabupaten Mojokerto. Prosiding Seminar Nasional
- Djauzi S, (2010). *Buku ajar ilmu penyakit dalam.* Jakarta
- Enoch odame Anto. (2019). Prevalence and Lifestyle Related Risk Factor Of Obesity And Unrecognized Hypertension. Heliyon 6 (2020).
- Goldszmidi,(2013). *Stroke esensial*. Edisi kedua. Jakarta : PT indeks
- Hurlock, (2012). *Psikologi perkembangan,* suatu pendekatan sepanjang rentang kehidupan. Jakarta: Erlangga.
- Ihsan, (2010). *Filsafat ilmu*. Jakarta : Rineka Cipta.
- Jajuk Kusumawaty. (2013). Hubungan Jenis Kelamin dengan Intensitas Hipertensi pada Lansia di Wilayah Kerja Puskesmas Lakbok Kabupaten Ciamis. Vol. 16 No. 2: 46-51, Juli 2016
- Junaedi, E. (2013). *Hipertensi Kandas Berkat Herbal*. Jakarta: fmedia.
- Kowalski, R. E. (2010). Terapi Hipertensi:

 Program 8 minggu menurunkan tekanan
 darah dan mengurangi resiko
 serangan jantung dan stroke secara
 alami. Bandung: Qanita
- Kowalak, J. P. (2011). *Buku Ajar Patofisiologi*. Jakarta : EGC.
- Lingga, L. (2012). *Bebas Hipertensi Tanpa Obat*. Jakarta: PT AgroMedia Pustaka.
- Muhammad Hafiz Bin Mohd Arifin. (2016).

 Faktor-faktor yang Berhubungan
 Dengan Kejadian Hipertensi Pada
 Kelompok Lanjut Usia di Wilayah Kerja
 UPT Puskesmas Petangi Kabupaten
 Badung. E-jurnal medika, Vol. 5 No.7.
- Notoatmodjo, S. (2010). *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Notoatmodjo, S. (2012). *Ilmu Perilaku Kesehatan*. Jakarta. Rineka Cipta.
- Nurrahmani, U. (2012). *Stop Hipertensi*. Yogyakarta: Familia.
- Octavian. (2014). Globalisasi dan Transformasi Institusi Pendidikan. Jurnal Sosiologi Masyarakat

- Patricia N. Adriaansz. (2016). Hubungan Konsumsi Makanan Dengan Kejadian Hipertensi Pada Lansia Di Puskesmas ranomuut Kota Manado. ejournal Keperawatan (e-Kp) Volume 4 Nomor 1, Mei 2016.
- Prasetyaningrum, Y.I. (2014). *Hipertensi Bukan Untuk Ditakuti*. jakarta: FMedia
- Prisilia Alva Seke. (2016). Hubungan Kejadian Stres Dengan Penyakit Hipertensi Pada Lansia Di Balai Penyantunan Lanjut Usia Senjah Cerah Kecamatan Mapanget Kota Manado. ejournal Keperawatan(e-Kp) Volume 4 Nomor 2, Agustus 2016.
- Ramayulis, (2010). Menu dan Ressep Untuk Penderita Hipertensi. Jakarta.
- Risa Pitriani, Juli Selvi Yanti, Rita Afni. (2016). Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Kejadian Hipertensi Pada Lansia Di Wilayah Kerja Puskesmas Rumbai Pesisir. Jurnal Penelitian Kesehatan Suara Forikes. Vol 9 No. 1
- Roney, D. (2010). *Fisiologi Kardiovaskuler*: bebasir masalah keperawatan. Jakarta : EGC.
- Sarwono.2010.*Ilmu Kebidanan*, Jakarta : Yayasan Bina Pustaka
- Shanty, (2011). Silent killer Diseases. Yogjakarta: javalitera.
- Susanto, D.(2014). *Jus dahsyat tumpas penyakit, sehat, dan awet muda.* Yogyakarta: Cemerlang Publishing.
- Tirtoraharjo, (2010). *Pengantar Pendidikan*. Jakarta: PT. Rineka Cipta.
- Yang shen, chung Chang, jingru Zhang, Yin jiang, Bingying Ni, Yanling Wang. (2017). Prevalence And Risk Factor Associated With Hypertension And Prehypertension In A Working Population. Environ Health Prev Med 2017
- Yessi Harnani. (2016). Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Hipertensi Pada Lansia Di Puskesmas Harapan Raya Kota Pekanbaru. Skripsi Stikes Hang Tuah Pekanbaru.