Jurnal Ilmiah Universitas Batanghari Jambi **e-ISSN**: 2549-4236, **p-ISSN**: 1411-8939
Lembaga Penellitian dan Pengabdian kepada Masyarakat
Volume 23(2), Juli 2023, 2131-2136
DOI: 10.33087/jiubj.v23i2.2989

Hubungan Pola Makan dan Gaya Hidup dengan Kejadian Hipertensi pada Masyarakat di Desa Perkebunan Ramunia Kecamatan Pantai Labu

Nurlatipah Harahap*, Regita Cahyani, Suhaila Adzhana Lubis, Nurhafiza Farhani, Priska Dwi Jayanti, Reni Agustina Harahap
Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Islam Negeri Sumatera Utara
*Correspondence: nurlatipahharahap14@gmail.com

Abstrak. Pola makan ialah mengatur jumlah dan jenis makanan dalam kehidupan sehari-hari. Pola makan kehidypan sehari-hari masing-masing orang berbeda, maka jumlah dan jenis makanan yang akan dikonsumsi sangat penting untuk diperhatikan dan diatur sistem dan cara pengolahan makanannya. Gaya hidup juga merupakan faktor terpenting yang sangat mempengaruhi kehidupan masyarakat, dikarenakan gaya hidup yang tidak sehat, dapat menyebabkan terjadinya penyakit berbagai penyakit salah satunya Hipertensi. Hipertensi adalah penyakit pada sistem kardiovaskular yang menyebabkan peningkatan tekanan darah di atas normal di atas 140/190 mmHg. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui hubungan pola makan dan gaya hidup pada masyarakat desa Perkebunan Ramunia. Penelitian cross sectional ini diikuti oleh 100 responden dengan cara purposive sampling. Hasil penelitian ini mendapatkan proporsi angka kejadian hipertensi ringan sebesar 12%, sedang 42% dan berat 46%. Analisis bivariat menggunakan uji chi square. Hasil analisis bivariate menunjukkan ada hubungan antara konsumsi garam dengan hipertensi (p = 0,001), konsumsi ikan asin (p = 0,000), konsumsi tinggi lemak (p = 0,000), kebiasaan merokok (p = 0,306), dan kebiasaan olahraga (p = 0,002).

Kata Kunci : pola makan, gaya hidup, hipertensi

Abstract. *Diet is to regulate the amount and type of food in daily life. Each person's daily life eating pattern is different, so the amount and type of food that will be consumed is very important to pay attention to and regulate the system and method of food processing. Lifestyle is also the most important factor that greatly affects people's lives, because an unhealthy lifestyle can cause various diseases, one of which is hypertension. Hypertension is a disease of the cardiovascular system that causes an increase in blood pressure above normal above 140/190 mmHg. The purpose of this study was to determine the relationship between diet and lifestyle in the Ramunia Plantation village community. This cross sectional study was followed by 100 respondents by means of purposive sampling. The results of this study found the proportion of the incidence of mild hypertension was 12%, moderate was 42% and severe was 46%. Bivariate analysis using chi square test. The results of bivariate analysis showed that there was a relationship between salt consumption and hypertension (p = 0.001), salted fish consumption (p = 0.000), high fat consumption (p = 0.000), smoking habits (p = 0.306), and exercise habits (p = 0.002).*

Keywords*: dietary habit, life style, hypertension*

PENDAHULUAN

Pola sebagai suatu sistem, cara melakukan sesuatu atau usaha melakukan sesuatu. Dengan demikian, pola makan sehat dapat diartikan sebagai kebiasaan atau upaya untuk melakukan tindakan makan yang sehat. Sedangkan makan sehat dalam penelitian ini mengacu pada cara atau upaya mengatur jumlah dan jenis makanan dengan tujuan tertentu, seperti pemeliharaan kesehatan, nilai gizi, pencegahan atau pengobatan penyakit yang dilakukan dengan melihat kebiasaan makan sehari-hari yang responden konsumsi.

Gaya Hidup merupakan gambaran tingkah laku, pola dan cara hidup yang ditunjukkan melalui aktivitas fisik yang dilakukan seperti berolahraga secara teratur, dan adanya kebiasaan merokok. Gaya hidup juga merupakan faktor terpenting yang sangat mempengaruhi kehidupan masyarakat, dikarenakan gaya hidup yang tidak sehat, dapat menyebabkan terjadinya penyakit berbagai penyakit salah satunya hipertensi. Perilaku dapat diartikan yang paling terlihat hingga yang tidak terlihat, dari yang terasa hingga yang paling tidak terasa, merupakan manifestasi biologis individu yang berinteraksi dengan lingkungannya. Perilaku merupakan hasil dari segala macam pengalaman dan interaksi manusia dengan lingkungan, yang

diwujudkan dalam bentuk pengetahuan, sikap dan tindakan.

Hipertensi adalah penyakit pada sistem kardiovaskular yang menyebabkan peningkatan tekanan darah di atas normal 140/190 mmHg. Berdasarkan etiologinya, hipertensi dibagi menjadi dua. Hipertensi primer dan hipertensi sekunder. Hipertensi primer adalah suatu keadaan dimana tidak ditemukan penyebab sekunder dari hipertensi. Penyebab sekunder hipertensi antara lain penyakit pembuluh darah ginjal, aldosteronisme, feokromositoma, gagal ginjal, dan penyakit lainnya. Penyakit tidak menular yang dikenal juga dengan istilah hipertensi (darah tinggi) merupakan masalah yang sering dialami oleh sebagian besar lansia. Penyakit tidak menular (PTM) merupakan salah satu masalah kesehatan global dan Indonesia karena merupakan salah satu penyebab kematian utama dan masih menjadi perhatian dunia kesehatan. Penyakit tidak menular (PTM), juga dikenal sebagai penyakit kronis, tidak menular dari orang ke orang, berlangsung lama, dan umumnya berkembang lambat.

Menurut WHO, batas tekanan darah yang masih dianggap normal adalah di bawah 130/85 mmHg, di atas 140/90 mmHg dinyatakan hipertensi, dan di antara nilai tersebut disebut normal tinggi (Pembatasan ini berlaku untuk orang dewasa di atas usia 18 tahun). Kisaran tekanan yang masih dianggap normal adalah di bawah 130/85 mmHg. Pada kenyataannya, batas antara normotensi dan hipertensi tidak jelas, sehingga klasifikasi hipertensi didasarkan pada nilai tekanan darah yang meningkatkan risiko penyakit jantung dan pembuluh darah (Suarni, 2017).

Prevalensi hipertensi di Indonesia berdasarkan hasil data Riskesdas tahun 2018 berdasarkan karakteristik usia 18-24 tahun, dengan penderita hipertensi sebanyak 13,2% dan penderita hipertensi usia 25-34 tahun sebanyak 20,1%. pada usia 35-44 tahun terdapat 31,6 %, usia 45-54 tahun peningkatan angka hipertensi sebanyak 45,3%, usia 55-64 tahun Total 55,2% dengan hipertensi, usia 65-74 tahun sebanyak 63,2% dan usia di atas 75 tahun dengan jumlah 69,5% Pasien hipertensi. Lansia berisiko lebih tinggi terkena penyakit degeneratif seperti penyakit arteri koroner, tekanan darah tinggi, diabetes mellitus, asam urat (reumatik), dan kanker. Salah satu penyakit yang banyak diderita oleh lansia adalah tekanan darah tinggi (hipertensi). Lansia (usia lanjut) adalah periode dimana organisme telah mencapai kemasakan dalam ukuran dan fungsi dan juga telah menunjukkan kemunduran sejalan dengan waktu (Suoth & Malara, 2014)

Penelitian sebelumnya telah melibatkan berbagai faktor dalam perkembangan hipertensi, termasuk faktor risiko yang tidak dapat dikendalikan (mayor) dan dapat dikendalikan (minor). Faktor risiko yang tidak terkontrol adalah riwayat keluarga, usia, dan jenis kelamin. Faktor risiko yang dapat dikendalikan antara lain merokok, gaya hidup sedentary, asupan garam, konsumsi minuman beralkohol, konsumsi lemak jenuh, obesitas, stres, dan penggunaan kontrasepsi estrogen. Faktor risiko yang umum diketahui untuk tekanan darah tinggi meliputi: usia, jenis kelamin, tipe kepribadian, faktor keluarga, obesitas, olahraga, diet, gaya hidup, pola tidur, dan stress.

METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif, dimana penelitian ini juga menggunakan *cross-sectional* untuk melihat dinamika korelasi antara faktor resiko dan dampak yang terjadi melalui pengumpulan data observasi. Rentang usia populasi yang digunakan ialah 31 tahun – 80 tahun, dengan jumlah sampel yang digunakan sebanyak 100 responden. Pada penelitian ini, teknik pengambilan sampel menggunakan *purposive sampling*. Dimana pengumpulan data dilakukan melalui wawancara menggunakan kuesioner. Selanjutnya, setelah melakukan pengolahan data yang meliputi Editing, Coding, Processing, dan Skoring dilakukan analisis univariat dan analisis bivariat dengan menggunakan uji statistik chi square melalui program SPSS dengan menggunakan tingkat signifikan p = 0,05.

HASIL

Tabel 1
Distribusi Karakteristik Responden Berdasarkan Hipertensi di Desa Perkebunan Ramunia Kecamatan Pantai Labu

Hipertensi	Frekuensi (n)	Presentase (%)
Ringan	12	12,0
Sedang	42	42,0

Berat	46	46,0
Total	100	100,0

Sumber: data olahan

Tabel 2
Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden dalam Kejadian Hipertensi Pada Lansia

Identitas Responden	Frekuensi (n)	Presentase %
Umur		
31-40 Tahun	20	20,0 %
41-50 Tahun	19	19,0 %
51-60 Tahun	30	30,0 %
61-70 Tahun	28	28,0 %
71-80 Tahun	3	3,0 %
Jenis Kelamin		
Laki-Laki	9	9,0 %
Perempuan	91	91,0 %
Pekerjaan		
Petani	22	22,0 %
Nelayan	1	1,0 %
Wiraswasta	16	16,0 %
Ibu Rumah Tangga	43	43,0 %
Pensiunan PNS/ABRI	7	7,0 %
Lainnya	11	11,0 %
Pendidikan		
Tidak Sekolah	5	5,0 %
SD/MI	21	21,0 %
SMP/MTS	27	27,0 %
SMA/MA	32	32,0 %
Sarjana D3/S1	15	15,0 %
Suku		
Batak	15	15,0 %
Karo	8	8,0 %
Melayu	20	20,0 %
Jawa	57	57,0 %

Sumber: data olahan

Tabel 1 terlihat bahwa dari 100 responden seluruhnya adalah mengalami hipertensi berat sebanyak 46%, untuk responden yang mengalai hipertensi ringan sebanyak 12%, responden hipertensi sedang sebanyak 42. Berdasarkan Tabel 2 menjelaskan bahwa responden dalam kategori penelitian ini merupakan masyarakat yang mengalami hipertensi di wilayah kerja desa Perkebunan Ramunia. Penelitian ini dilakukan kepada 100 responden. Hasil menunjukkan bahwa subyek penelitian yang masuk ke dalam kategori hipertensi ringan sebanyak 12%, sedang 42% dan berat 46%. Dan rentang usia penderita hipertensi tertinggi berada pada rentang usia 51-60 tahun dengan jumlah persentase sebanyak 30%. Kemudian untuk distribusi jenis kelamin lebih banyak berjenis kelamin laki-laki sebanyak 9%, sedangkan untuk responden berjenis kelamin perempuan sebanyak 91%.

Pada tingkat pekerjaan sebagian besar responden bekerja sebagai ibu rumah tangga sebanyak 43%, petani terdapat 22%, kemudian berprofesi nelayan 1%, berprofesi wiraswasta 16%, pensiunan PNS/ABRI sebanyak 7%, dan pekerjaan lainnya terdapat 11%. Secara fisiologis, umur dewasa mengalami kemunduran fungsi-fungsi dalam tubuh yang mnyebabkan rentan terkena gangguan keehatan. Dalam teori juga mengatakan bahwa Aktifitas fisik seperti seperti bersepeda dan jogging sebaiknya dilakukan sekurang-kurangnya 30 menit per hari ssecara teratur dapat memperlancar peredaran darah sehingga dapat menurunkan tekanan darah (Umbas & Numansyah, 2019). Sementara tingkat pendidikan dimana sebagian besar

responden berpendidikan akhir di SMA/MA sebanyak 32%, responden yang tidak bersekolah sebanyak 5%, lalu terdapat responden SD/MI sebanyak 21%, untuk responden pendidikan SMP/MTS 27%, dan terdapat responden yang berpendidikan akhir di perguruan tinggi sebagainarjana D3/S1 sebanyak 15%. Dimana usia dewasa itu merupakan kelompok risiko yang rentan mengalami hipertensi. Berdasarkan Laporan Hasil Riset Kesehatan Dasar (2013) ada kecenderungan prevalensi penyakit hipertensi meningkat dengan bertambahnya umur yaitu diatas usia dewasa menengah. Untuk karakteristik berdasarkan suku pada tabel di atas paling dominan responden bersuku jawa yaitu sebanyak 57%, lalu untuk responden bersuku batak sebanyak 15%, responden bersuku karo 8%, dan responden yang bersuku melayu sebanyak 20%.

Tabel 3
Proporsi Kejadian Hipertensi Dengan Variabel Independen Di Desa Perkebunan Ramunia

Variabel	Tekanan Darah						Jumlah		*P Value*
	Ringan		Sedang		Berat				
	n	%	n	%	n	%	n	%	
Konsumsi Garam > 6 gram/hari									
Selalu	1	1,0	5	5,0	9	9,0	15	100,0	0,001
Sering	5	5,0	10	10,0	28	28,0	43	100,0	
Kadang-Kadang	4	4,0	18	18,0	9	9,0	31	100,0	
Tidak Pernah	2	2,0	9	9,0	0	0,0	11	100,0	
Konsumsi Ikan Asin									
Selalu	0	0,0	2	2,0	8	8,0	10	100,0	0,000
Sering	7	7,0	8	8,0	30	30,0	45	100,0	
Kadang-Kadang	5	5,0	31	31,0	8	8,0	44	100,0	
Tidak Pernah	0	0,0	1	1,0	0	0,0	0	100,0	
Konsumsi Tinggi Lemak (Bersantan)									
Selalu	1	1,0	7	7,0	10	10,0	18	100,0	0,000
Sering	10	10,0	10	10,0	29	29,0	49	100,0	
Kadang-Kadang	1	1,0	24	24,0	7	7,0	32	100,0	
Tidak Pernah	0	0,0	1	1,0	0	0,0	1	100,0	
Kebiasaan Merokok									
Selalu	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	100,0	0,306
Sering	2	2,0	2	2,0	2	2,0	6	100,0	
Kadang-Kadang	0	0,0	2	2,0	5	5,0	7	100,0	
Tidak Pernah	10	10,0	38	38,0	39	39,0	87	100,0	
Kebiasaan Olahraga									
Selalu	0	0,0	0	0,0	1	1,0	1	100,0	0,002
Sering	0	0,0	13	13,0	1	1,0	14	100,0	
Kadang-Kadang	8	8,0	25	25,0	31	31,0	64	100,0	
Tidak Pernah	4	4,0	4	4,0	13	13,0	21	100,0	

Sumber: data olahan

Hubungan Pola Makan (Konsumsi Garam > 6gram/hari) dengan Kejadian Hipertensi

Berdasarkan hasil uji chi square antara kejadian hipertensi dengan pola makan konsumsi garam > 6gram/hari didapatkan hasil bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara kejadian hipertensi dengan pola makan konsumsi garam > 6 gram/hari (p = 0,001). Dengan didapatkan hasil p = 0,001 atau berhubungan maka sesuai dengan hasil penelitian Purwono (2020) yang menyatakan bahwa konsumsi natrium/garam berlebih atau > 6 gram/hari meningkatkan angka kejadian hipertensi di desa Perkebunan Ramunia. Hasil penelitian ini didukung penelitian Dewi (2018) yang mengatakan bahwa dalam penelitianya mengenai hubungan tingkat konsumsi garam terhadap kejadian hipertensi di Nagari Lunang Barat wilayah kerja Puskesmas Tanjung Beringin, Kecamatan Lunang Kabupaten Pesisir Selatan yang menunjukkan hasil bahwa responden yang mengkonsumsi tinggi garam

yaitu > 6 gram/hari, maka akan lebih banyak menjadi penyumbang angka kejadian hipertensi, dibandingkan dengan responden yang kurang mengkonsumsi garam atau hanya mengkonsumsi garam < 6 gram/hari.

Hal ini, diperlukan untuk mencegah dan mengendalikan epidemi penyakit kronis yang sedang berlangsung. Hasil penelitian mengungkapkan bahwa kebiasaan konsumsi garam dari responden sangat mempengaruhi perkembangan tekanan darah tinggi, dikarenakan garam memiliki hubungan yang proporsional dengan perkembangan hipertensi. Dimana semakin besar jumlah garam dalam tubuh, maka volume plasma, curah jantung dan tekanan darah meningkat. Selain itu, asupan garam yang tinggi dapat mengurangi diameter arteri, menyebabkan jantung memompa lebih keras untuk mendorong peningkatan jumlah darah melalui ruang yang lebih sempit, yang dapat menyebabkan hipertensi.

Hubungan Pola Makan Konsumsi Ikan Asin dengan Kejadian Hipertensi

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan dengan menggunakan uji chi square antara kejadian hipertensi dengan pola makan kebiasaan konsumsi ikan asin didapatkan hasil p = 0,000 artinya antara kejadian hipertensi dengan pola makan kebiasaan konsumsi ikan asin terdapat hubungan yang sangat signifikan. Dimana kejadian hipertensi di desa Perkebunan Ramunia dipengaruhi oleh kebiasaan masyarakat yang gemar mengkonsumsi ikan asin dan kadang-kadang masyarakat menjadikan ikan asin sebagai lauk makanan sehari-hari, yang tanpa mereka sadari bahwa ikan asin mengandung tinggi garam dan natrium sehingga sesuai dengan hasil penelitian bahwa memang kebiasaan masyarakat mengkonsumsi ikan asin mempengaruhi angka kejadian hipertensi di desa Perkebunan Ramunia. Makanan tinggi garam dan natrium yang sering dikonsumsi masyarakat merupakan salah satu penyebab terjadinya hipertensi dikarenakan asupan garam yang tinggi, natrium diserap ke dalam pembuluh darah, yang menyebabkan retensi air, yang menyebabkan peningkatan volume darah. Hal ini menyebabkan peningkatan tekanan darah. Asupan natrium yang tinggi menyebabkan pelepasan hormon natriuretik yang berlebihan, yang secara tidak langsung meningkatkan tekanan darah (Andria, 2013).

Hubungan Pola Makan Konsumsi Tinggi Lemak (bersantan) dengan Kejadian Hipertensi

Berdasarkan hasil uji chi square antara kejadian hipertensi dengan pola makan konsumsi tinggi lemak (bersantan) didapatkan hasil bahwa p = 0,000 yang artinya terdapat hubungan yang signifikan antara kejadian hipertensi dengan pola makan konsumsi tinggi lemak (bersantan). Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Setyanda & Lestari (2015) yang menyatakan bahwa pola makan yang salah dapat berakibat pada meningkatnya tekanan darah yang disebabkan oleh kebiasaan mengkonsumsi makanan berlemak terutama pada makanan lemak jenuh dan kolestrol. Sehingga, proporsi angka kejadian hipertensi lebih tinggi pada responden yang sering mengkonsumsi lemak lebih besar dibandingkan responden yang jarang mengkonsumsi lemak.

Hubungan Gaya Hidup (Kebiasaan Merokok) dengan Kejadian Hipertensi

Berdasarkan hasil penelitian, yang dilakukan dengan menggunakan uji chi square antara kejadian hipertensi dengan pola makan kebiasaan merokok di dapatkan hasil p = 0,306 yang berarti tidak ada hubungan yang signifikan antara perilaku dan gaya hidup merokok dengan angka kejadian hipertensi. Dimana hal ini dibuktikan oleh banyaknya responden ibu-ibu yang mengalami hipertensi namun tidak penah melakukan kegiatan merokok sama sekali. Berbeda dengan hasil penelitian Setyanto (2017) yang menyatakan bahwa semakin lama memiliki kebisaan merokok, maka semakin besar kemungkinan terkena tekanan darah tinggi. Dan Efek merokok sangat terasa 10-20 tahun setelah pemakaian. Rokok juga memiliki efek dosis-respons, yang berarti bahwa semakin muda seseorang mulai merokok, semakin sulit untuk berhenti merokok, semakin lama seseorang memiliki kebiasaan merokok. Hal ini meningkatkan risiko terkena hipertensi.

Nikotin dapat meningkatkan tekanan darah, karena nikotin dalam rokok diserap ke dalam pembuluh darah kecil di paru-paru sehingga beredar melalui pembuluh darah ke otak, otak bereaksi terhadap nikotin dengan memberi sinyal pada kelenjar adrenal untuk melepaskan epinefrin (adrenalin). Hormon kuat ini menyempitkan pembuluh darah, memaksa jantung bekerja lebih keras dan menyebabkan tekanan darah tinggi. Karbon monoksida dari asap rokok menggantikan oksigen dalam darah. Hal ini menyebabkan tekanan darah tinggi karena jantung harus memompa untuk

mendapatkan oksigen yang cukup ke organ dan jaringan tubuh. Bahan kimia beracun dalam rokok dapat menyebabkan tekanan darah tinggi atau tekanan darah tinggi. Salah satu zat beracun tersebut adalah nikotin, dimana nikotin dapat meningkatkan kadar adrenalin yang membuat jantung berdetak lebih cepat dan bekerja lebih keras, meningkatkan detak jantung dan meningkatkan kontraksi jantung, sehingga menyebabkan tekanan darah tinggi. Dan mengapa kedua pendapat diatas tidak sejalan dengan hasil uji yang peneliti lakukan dikarenakan sampel responden yang peneliti ambil ialah kebanyakan wanita dan laki-laki yang tidak merokok.

Hubungan Gaya Hidup (Kebiasaan Olahraga) dengan Kejadian Hipertensi

Berdasarkan hasil penelitian, yang dilakukan dengan menggunakan uji chi square antara kejadian hipertensi dengan kebiasaan olahraga didapatkan hasil bahwa p = 0,002 yang artinya terdapat hubungan yang signifikan antara kejadian hipertensi dengan kebiasaan olahraga. Hal ini, dikarenakan aktivitas berolahraga sangat mempengaruhi otot jantung dan kurangnya aktivitas fisik berupa olahraga akan meningkatkan risiko terkena hipertensi. Orang yang tidak aktif cenderung memiliki detak jantung yang lebih tinggi, sehingga otot jantung harus bekerja lebih keras pada setiap kontraksi (Hamzah & Langingi, 2021); (Kuswandono, 2019)

SIMPULAN

Hasil Penelitian menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara pola makan yang berupa (asupan garam, natrium serta lemak), aktivitas fisik berupa kebiasaan olahraga dengan kejadian hipertensi. Sedangkan, hubungan gaya hidup berupa kebiasaan merokok tidak memiliki hubungan yang signifikan dengan kejadian hipertensi dikarenakan sebagian besar jumlah responden berjenis kelamin perempuan yang cenderung tidak merokok sehingga hasil uji yang dilakukan tidak berhubungan.

DAFTAR PUSTAKA

Andria, K. M., 2013. Hubungan antara perilaku olahraga, stress dan pola makan dengan tingkat hipertensi pada lanjut usia di posyandu lansia Kelurahan Gebang Putih Kecamatan Sukolilo Kota Surabaya. *Jurnal promkes*, 1(2), 111-117.

Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Departemen Kesehatan RI. 2013. *Riset Kesehatan Dasar*. Jakarta: CV Kiat Nusa.

Dewi, Noerinta Ridhasta. 2018. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Kejadian Hipertensi pada Lansia di Kelurahan Manisrejo Kota Madiun, *Skripsi*, STIKES Bhakti Husada Mulia Madiun

Hamzah, B., Akbar, H., & Langingi, A. R. C. 2021. Analisis Hubungan Pola Makan dengan Kejadian Hipertensi pada Lansia. *Journal Health & Science: Gorontalo Journal Health and Science Community*, 5(1), 194-201.

Kuswandono, E. 2019. Hubungan Perilaku Olahraga terhadap Hipertensi pada Lansia di Puskesmas Sidomulyo Pekanbaru. *Ensiklopedia of Journal*, 1(4).

Purwono, J., Sari, R., Ratnasari, A., & Budianto, A. 2020. Pola Konsumsi Garam dengan Kejadian Hipertensi pada Lansia. *Jurnal Wacana Kesehatan*, 5(1), 531-542.

Setyanda, Y. O. G., Sulastri, D., & Lestari, Y. 2015. Hubungan merokok dengan kejadian hipertensi pada laki-laki usia 35-65 tahun di Kota Padang. *Jurnal Kesehatan Andalas*, 4(2).

Setyanto, Wildan, 2017. Hubungan Aktivitas Fisik dengan Kejadian Hipertensi pada Lansia. *Skripsi*. Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Insan Cendekia Medika

Suarni, L. 2017. hubungan Pola Makan dengan Terjadinya Hipertensi pada Pasien Hipertensi di rumah Sakit PTPN II Bangkatan Binjai Tahun 2017. *Jurnal Riset Hesti Medan Akper Kesdam I/BB Medan*, *2*(2), 88-92.

Suoth, M., Bidjuni, H., & Malara, R. 2014. Hubungan gaya hidup dengan kejadian hipertensi di puskesmas kolongan kecamatan kalawat Kabupaten Minahasa Utara. *Jurnal keperawatan*, 2(1).

Umbas, I. M., Tuda, J., & Numansyah, M. 2019. Hubungan Antara Merokok Dengan Hipertensi Di Puskesmas Kawangkoan. *Jurnal Keperawatan*, 7(1)