

Aktivitas Fisik Dan Pola Makan Dengan Kejadian Hipertensi**Mevi Lilipory^{1*}**

Jurusan Keperawatan, Fakultas Kesehatan, Universitas Kristen Indonesia Maluku, Jln Ot Pattimaipauw, Indonesia; mevililipory2020@gmail.com (koresponden)

ABSTRACT

The incidence of hypertension increases with age. Elderly people tend to experience hypertension due to atherosclerosis and stiffness, decreased ability of cardiac contractility, reduced elasticity of blood vessels, and lack of effectiveness of peripheral blood vessels for oxygenation. Adequate physical activity can help strengthen the heart. Food intake with high fat and sodium content can affect the high and low blood pressure in the body, causing hypertension. The purpose of this study was to determine the relationship of physical activity and eating patterns with the incidence of hypertension in the elderly. This Systematic Review aims to determine the relationship of physical activity and eating patterns with the incidence of hypertension in the elderly. The method used uses Review articles and nursing journals. The results of various articles and journals conducted show that there is a relationship between physical activity and eating patterns with the incidence of hypertension in the elderly. Lack of physical activity makes the body's organs and blood and oxygen supply choked up thereby increasing blood pressure. Unhealthy eating patterns, namely the habit of consuming food without regard to the type and ingredients, it can lead to obesity which results in narrowing of blood vessels so that the heart muscle must be harder to pump blood so that leads to high blood pressure. Thus it can be concluded that there is a significant relationship between physical activity and diet with the incidence of hypertension in the elderly. So it is suggested to be useful information for the community in maintaining health status by always doing physical activities such as regular exercise and maintaining a healthy diet so that it can reduce the incidence of hypertension.

Keywords: Physical Activity, Diet, Hypertension, Elderly

ABSTRAK

Insiden Hipertensi meningkat sering bertambahnya usia. Lansia cenderung mengalami Hipertensi karena terjadi arterosklerosis dan menjadi kaku, penurunan kemampuan kontraktilitas jantung, berkurangnya elastisitas pembuluh darah, serta kurangnya efektifitas pembuluh darah perifer untuk oksigenisasi. Aktivitas fisik yang cukup dapat membantu menguatkan jantung. Asupan makanan dengan kandungan lemak dan natrium yang tinggi dapat mempengaruhi tinggi rendahnya tekanan darah dalam tubuh sehingga menyebabkan terjadinya Hipertensi. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan aktivitas fisik dan pola makan dengan kejadian Hipertensi pada lansia. *Systematic Review* ini bertujuan mengetahui hubungan aktivitas fisik dan pola makan dengan kejadian Hipertensi pada lansia. Metode yang digunakan menggunakan *Review* artikel dan jurnal keperawatan. Hasil berbagai artikel dan jurnal yang dilakukan menunjukkan bahwa adanya hubungan aktivitas fisik dan pola makan dengan kejadian Hipertensi pada lansia. Kurangnya aktivitas fisik membuat organ tubuh dan pasokan darah maupun oksigen menjadi tersendat sehingga meningkatkan tekanan darah. Pola makan yang tidak sehat yaitu kebiasaan mengkonsumsi makanan dengan tidak memperhatikan jenis dan bahannya, maka dapat memicu kegemukan yang berakibat pada penyempitan pembuluh darah sehingga menyebabkan otot jantung harus lebih keras memompa darah sehingga yang berujung pada tingginya tekanan darah. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara aktivitas

fisik dan pola makan dengan kejadian Hipertensi pada lansia. Sehingga disarankan dapat menjadi informasi yang bermanfaat untuk masyarakat dalam mempertahankan derajat kesehatan dengan selalu melakukan aktivitas fisik seperti berolahraga rutin dan menjaga pola makan yang sehat sehingga dapat menurunkan angka kejadian Hipertensi.

Kata kunci: Aktivitas Fisik, Pola Makan, Kejadian Hipertensi, Lansia

PENDAHULUAN

Latar Belakang (Opsional)

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 atau tidak mengetahui sebelum memeriksakan tekanan darahnya. Insiden Hipertensi meningkat sering bertambahnya usia ⁽¹⁾.

Data *World Health Organization* (WHO) menunjukkan sekitar 1,13 Miliar orang di dunia menyandang Hipertensi, artinya 1 dari 3 orang di dunia terdiagnosis Hipertensi. Prevalensi tertinggi terjadi di wilayah Afrika yaitu sebesar 30%. Prevalensi terendah terdapat di wilayah Amerika sebesar 18%. Angka insiden Hipertensi sangat tinggi terutama pada populasi lanjut usia diatas 60 tahun, dengan mencapai 60% sampai 80% dari populasi lansia. Diperkirakan 2 dari 3 lansia mengalami Hipertensi. Prevalensi Hipertensi meningkat seiring dengan pertambahan usia. Prevalensi Hipertensi pada kawasan Asia Tenggara mencapai 36%, dimana prevalensi tertinggi di Thailand (23,6%), diikuti Myanmar (21,5%), Indonesia (25,8%), Vietnam (21,0%), Malaysia (19,6%), Filipina (18,6%), Brunei Darusalam (17,9%) dan Singapura (16,0%) ⁽²⁾.

Data Riset Kesehatan Dasar (2013) prevalensi Hipertensi di Indonesia hasil pengukuran pada penduduk usia ≥ 18 tahun sebesar 25,8%. Pada data tahun 2018 Hipertensi meningkat menjadi 34,1%. Prevalensi tertinggi di Kalimantan Selatan (44,1%), dan 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%). Estimasi jumlah kasus Hipertensi di Indonesia sebesar 63.309.620 orang. Dari prevalensi Hipertensi sebesar 34,1% diketahui bahwa sebesar 8,4% terdiagnosis Hipertensi dan 8,8% orang yang terdiagnosis Hipertensi atau minum obat. Prevalensi Hipertensi Provinsi Maluku sebesar 25,2% diantaranya terdiagnosis Hipertensi sebesar 4,8% dan terdiagnosis Hipertensi atau minum obat sebesar 5,1% ⁽³⁾.

Aktivitas fisik merupakan seluruh gerakan anggota badan yang memerlukan energi dalam melakukannya, seperti duduk, berjalan senam, beribadah, menyapu, mengepel lantai, menyapu lantai, berkebun, dan mengasuh cucu. Aktivitas fisik yang terancang dan tersusun yang mencakup gerakan seluruh anggota badan secara berulang-ulang dan dilakukan dalam meningkatkan kesehatan jasmani yang dikenal dengan olahraga. Aktivitas fisik yang cukup dapat membantu menguatkan jantung. Secara teori aktivitas fisik sangat memengaruhi stabilitas tekanan darah. Pada orang yang tidak aktif melakukan kegiatan cenderung mempunyai frekuensi denyut jantung yang lebih tinggi. Hal tersebut mengakibatkan otot jantung bekerja lebih keras pada setiap kontraksi. Makin keras otot jantung dalam memompa darah, makin besar pula tekanan darah yang membebankan pada dinding arteri sehingga tahanan perifer yang menyebabkan kenaikan tekanan darah. Kurangnya aktivitas fisik juga dapat meningkatkan risiko kelebihan berat badan yang akan menyebabkan risiko Hipertensi meningkat⁽⁴⁾. Terdapat 33,5% proporsi penduduk Indonesia yang melakukan aktivitas fisik kurang aktif ⁽³⁾.

Dalam penelitian Andinawati dkk (2017) tentang hubungan antara aktivitas fisik dengan tekanan darah pada lansia di Posyandu Lansia Desa Banjarejo Kecamatan Ngantang Kabupaten Malang menyatakan bahwa sebagian besar lansia (56,7%) mengalami Hipertensi tahap I, aktivitas fisik sedang kebanyakan adalah petani. Hasil analisa bivariate menunjukkan p value $(0,029) < \alpha (0,05)$ yang berarti ada hubungan antara aktivitas fisik dengan tekanan darah pada lansia⁽⁵⁾.

Pola makan adalah cara seseorang atau sekelompok orang yang memilih dan mengonsumsi makanan sebagai tanggapan terhadap pengaruh fisiologis, psikologi, budaya dan sosial. Pola makan diketahui sebagai salah satu faktor resiko terjadinya Hipertensi, yang termasuk kedalam pola makan yaitu asupan natrium dan konsumsi asupan lemak. Asupan makanan dengan kandungan lemak dan natrium yang tinggi dapat mempengaruhi tinggi rendahnya tekanan darah dalam tubuh sehingga menyebabkan terjadinya Hipertensi. Kenaikan kadar natrium dalam darah dapat merangsang sekresi renin dan mengakibatkan penyempitan pembuluh darah perifer yang berdampak pada meningkatnya tekanan darah⁽⁶⁾. Lemak jenuh dapat menyebabkan dislipidemia. Dislipidemia merupakan salah satu faktor utama risiko aterosklerosis. Aterosklerosis ini akan meningkatkan resistensi dinding pembuluh darah yang dapat memicu jantung untuk meningkatkan denyutnya. Denyut jantung yang meningkat dapat meningkatkan volume aliran darah yang berefek terhadap peningkatan tekanan darah. Sumber lemak jenuh banyak terdapat pada protein hewani, apabila asupan protein hewani berlebihan cenderung dapat meningkatkan kadarkolesterol darah. Lemak dibutuhkan oleh tubuh sekitar 20-30% dari total kebutuhan energi sehari-hari dengan pembatasan lemak jenuh <10% dari total energi yang dibutuhkan. Dalam upaya menghambat perubahan yang terjadi pada lansia maka perlu beradaptasi dengan keterbatasan yang menyertai proses penuaan maka diperlukan penyusunan menu khusus bagi lansia agar keperluan gizi pada lansia tercukupi secara optimal.

Penelitian Mahmasani Subkhi (2016) tentang hubungan pola makan dengan kejadian Hipertensi pada lansia di Posyandu Mawar desa Sangubanyu Kabupaten Purworejo terdapat hubungan pola makan dengan kejadian Hipertensi pada lansia di Posyandu Mawar Desa Sangubanyu Kabupaten Purworejo dengan p -value 0,000⁽⁷⁾.

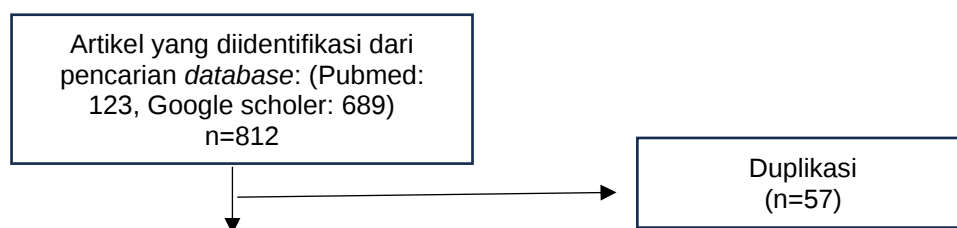
Tujuan Penelitian (Opsional)

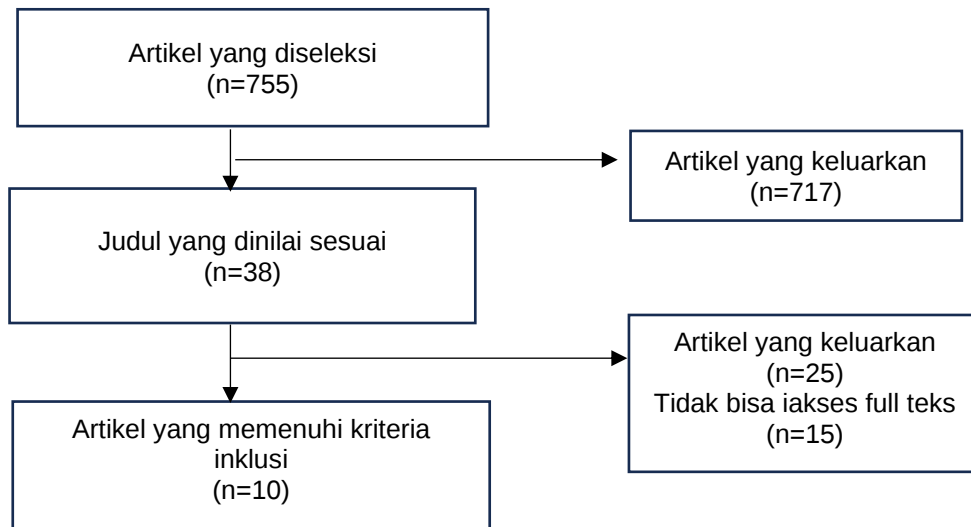
Systematic Review ini bertujuan untuk mengetahui hubungan aktivitas fisik dan pola makan dengan kejadian Hipertensi.

METODE

Tinjauan sistematis ini mengikuti panduan PRISMA.

Peneliti melakukan pencarian yang sistematis dengan menelusuri database elektronik yaitu Pubmed, Google Scholer. Penelitian ini dilakukan dalam rentang waktu antara 2015 sampai 2020. Desain penelitian yang dimasukkan dalam *Review* adalah *Icross sectionall*. Peneliti melakukan pencarian lanjutan dengan kombinasi kata kunci yang digunakan yaitu "Hipertensi" OR "hubungan" OR "aktivitas fisik" AND "pola makan" OR "*Systematic Review*".





Gambar 1. Proses seleksi artikel dalam penelitian *Systematic Review*

HASIL

Tabel 1 Hasil *Systematic Review* Hubungan Aktivitas Fisik Dan Pola Makan Dengan Kejadian Hipertensi

No	Judul/Peneliti	Tahun	Lokasi	Tujuan	Desain Penelitian	Jumlah Responden	Metode Pengukuran	Teknik Analisa	Intervensi	Hasil
1	Hubungan pola makan dan aktivitas fisik dengan kejadian Hipertensi di Kabupaten Tulang Bawang. (Tori Rihiantoro)	2017	Puskesmas Tulang Bawang I	Diketahui hubungan pola makan dan aktivitas fisik dengan kejadian Hipertensi di Puskesmas Tulang Bawang I	Kuantitatif dengan metode pendekatan restrospektif	32 Responden	Kuesioner	Uji <i>chi square</i>	Pola makan dan aktivitas fisik berpengaruh pada kejadian Hipertensi	Hasil uji chi square diperoleh data hubungan pola makan dengan kejadian Hipertensi dengan p-value= 0,000 dan ada hubungan aktivitas fisik dengan kejadian Hipertensi dengan p-value= 0,005.
2	Hubungan aktivitas fisik dengan derajat Hipertensi pada pasien	2018	Wilayah Kerja Puskesmas Tagulanda	Untuk mengetahui hubungan aktivitas fisik dengan derajat	observasional analitik, dengan menggunakan pendekatan <i>Cross Sectional</i>	40 Responden	Kuesioner dan Observasi	<i>Chi-Square</i>	Aktivitas fisik berpengaruh pada kejadian Hipertensi	Terdapat hubungan antara aktivitas fisik dengan

	rawat jalan di Wilayah Kerja Puskesmas Tagulandang Kabupaten Sitaro. (Nur Afni Karim)		ng Kabupaten Sitaro	Hipertensi pada pasien rawat jalan di wilayah kerja Puskesmas Tagulandang Kabupaten Sitaro						derajat Hipertensi pada pasien rawat jalan di wilayah kerja Puskesmas Tagulandang Kabupaten Sitaro.
3	Hubungan aktivitas fisik dengan tekanan darah pada masyarakat penderita Hipertensi di Wilayah Tlogosuryo Kelurahan Tlogomas Kecamatan Lowokwaru Kota Malang. (Hasanudin)	2018	Wilayah Tlogosuryo Kelurahan Tlogomas Kecamatan Lowokwaru Kota Malang	untuk mengetahui hubungan aktivitas fisik dengan tekanan darah pada masyarakat penderita Hipertensi di Wilayah Tlogosuryo Kelurahan Tlogomas Kecamatan Lowokwaru Kota Malang	Korelasi dan pendekatan <i>cross sectional</i>	51 Responden	Baecke questionnaire dan observasi	Uji <i>speraman rank</i>	Aktivitas fisik berpengaruh pada tekanan darah	Didapatkan nilai Sig.= 0,005($\alpha \leq 0,05$). Artinya ada hubungan aktivitas fisik dengan tekanan darah pada masyarakat penderita Hipertensi di wilayah Tlogosuryo, Kelurahan Tlogomas Kecamatan Lowokwaru Kota Malang
4	Hubungan Gaya Hidup Dan Pola	2015	Kelurahan Sawangan Baru Kota	Untuk mengetahui hubungan gaya	<i>cross sectional</i>	74 Responden	Kuesioner	Uji <i>chi-square</i>	Gaya hidup dan pola makan	Hasil analisis bivariat menunjukkan

	Makan Dengan Kejadian Hipertensi Pada Lansia Di Kelurahan Sawangan Baru Kota Depok. (Solehatul Mahmudah)		Depok	hidup dan pola makan dengan kejadian Hipertensi pada lansia					berpengaruh pada kejadian Hipertensi	ada hubungan antara aktivitas fisik ($p=0,024$), asupan lemak ($p=0,008$), dan asupan natrium ($p=0,001$) dengan kejadian Hipertensi
5	Hubungan pola makan dengan kejadian Hipertensi pada lansia di Posyandu Mawar desa Sangubanyu Kabupaten Purworejo. (Mahmasani Subkhi).	2016	Posyandu Mawar desa Sangubanyu Kabupaten Purworejo	Untuk mengetahui hubungan pola makan dengan kejadian Hipertensi pada lansia di Posyandu Mawar Desa Sangubanyu Kabupaten Purworejo	Deskriptif korelasi dengan pendekatan <i>cross-sectional</i>	75 Responden	Kuesioner	Uji Korelasi Rank Spearman	Pola makan berpengaruh pada kejadian Hipertensi	Ada hubungan antara pola makan dengan kejadian Hipertensi pada lansia di Posyandu Mawar Desa Sangubanyu Kabupaten Purworejo dengan p-value 0,000.
6	Hubungan pola makan dengan kejadian Hipertensi pada	2020	Puskesmas Parongpong	Untuk mengetahui hubungan pola makan dengan	observasional analitik dengan pendekatan <i>cross sectional study</i>	40 Responden	Kuesioner	uji spearman rho	Pola makan berpengaruh terhadap kejadian	Hasil dari penelitian ini didapati ada beberapa

	anggota prolanis di wilayah kerja Puskesmas Parongpong. (Laura Ana Manik)			kejadian Hipertensi pada anggota prolanis						Hipertensi	jenis makanan yang mempunyai hubungan yang bermakna terhadap peningkatan tekanan darah, yaitu karbohidrat yang mengandung tinggi natrium dan tinggi lemak, lauk hewani yang mengandung tinggi natrium, lauk hewani yang mengandung tinggi natrium, susu, dan penyedap makanan dimana uji spearman rho memiliki hasil nilai $p < 0,05$.
--	---	--	--	---	--	--	--	--	--	------------	--

7	Hubungan antara pola makan dan gaya hidup dengan tingkatan Hipertensi pada <i>middle age</i> 45-59 tahun di wilayah kerja Puskesmas Dinoyo Kota Malang. (Tan Robin Alhuda)	2018	Puskesmas Dinoyo Kota Malang	Untuk mengetahui hubungan pola makan dan gaya hidup dengan tingkatan Hipertensi pada <i>middle age</i> (45-59 tahun) di wilayah kerja Puskesmas Dinoyo Kota Malang.	Desain korelasi dengan pendekatan <i>cross sectional</i>	36 Responden	Kuesioner dan <i>food record</i>	<i>Chi square</i>	Pola makan dan gaya hidup berpengaruh terhadap tingkatan Hipertensi	Terdapat hubungan yang signifikan antara pola makan dengan tingkatan Hipertensi, terdapat hubungan gaya hidup dengan tingkatan Hipertensi, serta terdapat hubungan pola makan dan gaya hidup dengan tingkatan Hipertensi, dan didapatkan nilai sebagai berikut: 0,000 ($p < 0,050$), 0,014 ($p < 0,05$) dan 0,000 ($p < 0,05$)
8	Hubungan Pola	2018	Puskesmas	Mengetahui ada	Observational	50	Kuesioner	<i>Chi square</i>	Pola makan	Terdapat

	Makan Dan Gaya Hidup Dengan Angka Kejadian Hipertensi Pralansia Dan Lansia Di Wilayah Kerja Puskesmas I Kembaran. (Ajikwa Ari Widiyanto)		s I Kembaran	tidaknya hubungan pola makan dan gaya hidup dengan angka kejadian Hipertensi pada pralansia dan lansia di wilayah kerja Puskesmas I Kembaran	analitik dengan pendekatan <i>Cross sectional</i>	Responden				dan gaya hidup berpengaruh terhadap kejadian Hipertensi	hubungan pola makan dan gaya hidup dengan angka kejadian Hipertensi pada pralansia dan lansia di wilayah kerja Puskesmas I Kembaran dengan hasil p-value 0,003 dan 0,023.
--	--	--	--------------	--	---	-----------	--	--	--	---	---

PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil *Review* dari jurnal atau artikel yang di dapatkan oleh peneliti, terdapat 8 artikel yang menganalisis dan membahas tentang hubungan aktivitas fisik dan pola makan dengan kejadian Hipertensi. 3 artikel membahas tentang hubungan aktivitas fisik dengan kejadian Hipertensi, 4 artikel membahas tentang hubungan pola makan dengan kejadian Hipertensi dan 1 artikel membahas tentang hubungan aktivitas fisik dan pola makan dengan kejadian Hipertensi

Menurut hasil penelitian hubungan aktivitas fisik dengan kejadian Hipertensi pada lansia yang dipaparkan lewat artikel diatas, dikatakan bahwa responden telah berusia lanjut, sehingga sudah tidak mampu melakukan aktifitas fisik yang berat. Aktivitas fisik yang ringan pun terkadang digantikan oleh anak mereka untuk melakukan pekerjaannya. Usia seseorang menunjukkan tanda kemauan dan kemampuan, ataupun aktivitas fisik karena semakin bertambahnya usia seseorang, maka semakin banyak transisi yang akan dihadapi, salah satunya perubahan kesehatan dan kemampuan fungsional. Hal ini dapat mengakibatkan timbulnya gangguan di dalam hal mencukupi kebutuhan hidupnya, sehingga dapat meningkatkan ketergantungan yang memerlukan bantuan orang lain.

Hasil penelitian dari artikel *Review* tersebut jika dibandingkan dengan teori, maka terdapat kesinambungan seperti yang diungkapkan oleh Giam (2015) dikatakan bahwa Aktivitas fisik yang teratur membantu meningkatkan efisiensi jantung secara keseluruhan. Mereka yang secara fisik aktif umumnya mempunyai tekanan darah yang lebih rendah dan lebih jarang terkena tekanan darah tinggi. Mereka yang secara fisik aktif cenderung untuk mempunyai fungsi otot dan sendi yang lebih baik, karena organ-organ demikian lebih kuat dan lebih lentur⁽⁸⁾. Aktivitas yang berupa gerakan atau latihan aerobik bermanfaat untuk meningkatkan dan mempertahankan kebugaran, ketahanan kardiorespirator. Contoh dari latihan-latihan aerobik adalah seperti berjalan, jogging, berenang, bersepeda. Latihan aerobik membuat otot-otot tubuh bekerja. Pentingnya berolahraga dan bergerak badan sejak kecil demi terbentuknya otot-otot jantung yang lebih tangguh. Jantung yang tangguh tetap kuat memompa darah kendati menghadapi rintangan pipa pembuluh darah yang sudah tidak utuh lagi. Jantung yang terlatih sejak usia muda ototnya lebih tebal dan kuat dibanding yang tidak terlatih. Aktivitas fisik yang teratur membantu meningkatkan efisiensi jantung secara keseluruhan. Mereka yang secara fisik aktif umumnya mempunyai tekanan darah yang lebih rendah dan jarang terkena tekanan darah tinggi⁽⁹⁾.

Menurut hasil penelitian hubungan pola makan dengan kejadian Hipertensi pada lansia yang dipaparkan pada artikel/jurnal di atas, dikatakan bahwa faktor utama yang menjadi pemicu bagi para responden untuk membatasi makanan adalah faktor umur. Pada penelitian ini diketahui paling banyak responden berumur 55-60 tahun, yang artinya sudah menjadi manusia dewasa akhir yang pertimbangan utamanya hanya karena kesehatan. Selain itu dipengaruhi oleh keadaan fisiologis lansia bahwa semakin berkurangnya indera penciuman dan perasa umumnya membuat lansia kurang dapat menikmati makanan dengan baik. Hal ini sering menyebabkan kurangnya asupan pada lansia atau penggunaan bumbu seperti kecap atau garam yang berlebihan yang tentunya dapat berdampak kurang baik bagi kesehatan lansia.

Hasil penelitian tersebut diatas jika dibandingkan dengan teori, maka terdapat kesinambungan. Pola makan yang tidak baik dapat menyebabkan terjadinya Hipertensi. Pola makan yang tidak baik seperti makanan yang mengandung tinggi lemak jenuh, tinggi garam, kurang sayur dan buah serta makanan dan minuman kaleng memicu terjadinya penyakit Hipertensi dikarenakan makanan tersebut tidak sesuai dengan kalori yang dibutuhkan dan mengandung banyak bahan pengawet⁽¹⁰⁾. Pola makan adalah salah satu faktor penyebab terjadinya berbagai penyakit seperti salah satunya adalah Hipertensi. Salah satu cara untuk mengurangi terjadinya penyakit Hipertensi adalah dengan menjaga pola makan dengan baik yaitu mengurangi asupan banyak lemak dan asupan garam disamping itu perlu meningkatkan makan buah dan sayur⁽¹¹⁾.

Patofisiologi terjadinya tekanan darah tinggi pada lansia yang diawali dengan terjadinya aterosklerosis, gangguan pada struktur anatomi pembuluh darah perifer akan kekakuan pembuluh darah. Kekakuan pembuluh darah, penyempitan dan kemungkinan terjadi pembesaran plak karena menghambat dan terjadi gangguan diperedaran darah perifer. Kekakuan dan kelambanan aliran darah dapat menyebabkan beban jantung semakin berat dan keadaan dimana terjadi penurunan kemampuan fungsi kontraktilitas yang berakibat pada penurunan fungsi dari pompa jantung maka dengan peningkatan pemompaan jantung diberikan gambaran bahwa terjadi peningkatan tekanan darah dalam sistem sirkulasi. Maka tekanan darah tinggi biasa ditemui pada pasien yang sudah berusia lanjut.

Menurut peneliti, Kurangnya aktivitas fisik membuat organ tubuh dan pasokan darah maupun oksigen menjadi tersendat sehingga meningkatkan tekanan darah. Dengan melakukan berolahraga atau melakukan aktivitas fisik secara rutin sehingga dapat menurunkan atau menstabilkan tekanan darah. Pola makan yang tidak sehat yaitu kebiasaan mengonsumsi makanan dengan tidak memperhatikan jenis dan bahannya, maka dapat memicu kegemukan yang berakibat pada penyempitan pembuluh darah sehingga menyebabkan otot jantung harus lebih keras memompa darah sehingga yang berujung pada tingginya tekanan darah. Begitu juga dengan gaya hidup seseorang seperti kurang beraktivitas berdampak pada melemahnya otot-otot pembuluh darah dimana pada saat hendak mau melakukan aktivitas yang lebih berat maka dapat membuat jantung untuk berusaha memompa darah.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian menunjukan bahwa ada hubungan antara aktivitas fisik dan pola makan dengan kejadian Hipertensi.

REFERENSI

1. Armilawati,dkk.2016. *Hipertensi dan faktor risikonya dalam kejadian epidemiologi* .Bagian Epidemiologi:Fkm UNHAS.Makasar. Available from: www.ridwanuddin.wordpress.com
2. WHO.2017. Cardiovascular diseases (CVDs).World Health Organization. Available from: [http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs317/en/-](http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs317/en/)
3. Riset Kesehatan Dasar. 2018. Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan, Departemen Kesehatan, Republik Indonesia
4. Triyanto, Endang. 2014. *Pelayanan Keperawatan Bagi Penderita Hipertensi Secara Terpadu*. Yogyakarta: Graha Ilmu
5. Aziza,Lucky.2015. *Hipertensi The Silent Killer*. Jakarta: Yayasan Penerbitan Ikatan Dokter Indonesia.
6. Elizabeth J, 2014. *Buku Saku Patofisiologi Corwin*. Jakarta: Aditya Media
7. Mahmasani S. 2016. *Hubungan Pola Makan Dengan Kejadian Hipertensi Pada Lansia Di Posyandu Mawar Desa Sangubanyu Kabupaten Purworejo*.
8. Laura, A., M. 2020. *Hubungan Pola Makan Dengan Kejadian Hipertensi Pada Anggota Prolanis Di Wilayah Kerja Puskesmas Parongpong*. *Nursing Scientific Journal* Volume 4 Nomor 2.
9. Baliwati, dkk. 2013.*Pengantar Makan dan Gizi*. (e-book) Jakarta: Penebar Swadaya
10. Budiyanto, K.A.M. 2013. *Gizi dan kesehatan*. Edisi II.Universitas Muhamadiyah Malang : Malang
11. Arisman. 2014. *Gizi dalam Daur Kehidupan Buku Ajar Ilmu Gizi* . Buku Kedokteran EGC. Jakarta