

## HUBUNGAN PERILAKU POLA MAKAN DENGAN KEJADIAN HIPERTENSI PADA LANSIA

Vindari Afriyanti<sup>1</sup>Dwi Prasetyaningati<sup>2</sup>Anita Rahmawati<sup>3</sup>

<sup>123</sup>STIKes Insan Cendekia Medika Jombang

<sup>1</sup>email: [vindaafriyanti@gmail.com](mailto:vindaafriyanti@gmail.com) <sup>2</sup>email: [dwiprasetya\\_82@yahoo.com](mailto:dwiprasetya_82@yahoo.com) <sup>3</sup>email: [anitarahmawati15ugm@gmail.com](mailto:anitarahmawati15ugm@gmail.com)

### ABSTRAK

**Pendahuluan:** Perilaku pola makan yang salah merupakan salah satu faktor resiko terjangkit penyakit hipertensi. Pola makan yang salah penyebab hipertensi yaitu makanan yang siap saji, makanan yang mengandung pengawet, konsumsi makanan mengandung nutrium dan makanan berlemak. **Tujuan:** Untuk melakukan *literature review* hubungan perilaku pola makan dengan kejadian hipertensi pada lansia berdasarkan studi 5 tahun terakhir. **Metode:** *Literature Review*. Sumber dari data elektronik yang komprehensif pencarian dilakukan di *Open Access Library* (2015-2020), *Pubmed* (2015-2020), *Google Scholar* (2015-2020) dan *e-Researces Perpunas* (2015-2020) untuk mengambil data yang relevan artikel yang diterbitkan dalam bahasa Indonesia dan bahasa Inggris antara Januari 2015 dan Maret 2020. **Hasil:** Jumlah dari 10 jurnal yang telah di review oleh peneliti menunjukkan bahwa sebagian besar pola makan dapat menyebabkan hipertensi pada lansia, seperti pola makan dengan asupan tinggi natrium, kebiasaan konsumsi lemak sering, makan makanan dan minuman yang di fermentasikan. Hasil menunjukkan bahwa makanan goreng juga mempunyai hubungan yang signifikan dengan kejadian hipertensi. **Kesimpulan:** dari penelitian *Literatur Review* ini adalah terdapat hubungan antara perilaku pola makan dengan kejadian hipertensi pada lansia berdasarkan studi empiris lima tahun terakhir. **Saran:** hasil penelitian ini diharapkan dapat digunakan sebagai bahan informasi mengenai perilaku pola makan yang baik bagi lansia sehingga kejadian hipertensi dapat diminimalisir.

**Kata Kunci:** Pola Makan, Kejadian Hipertensi, Lansia

### THE RELATIONSHIP OF DIETARY HABITS WITH THE INCIDENCE OF HYPERTENSION IN THE ELDERLY

#### ABSTRACT

**Introduction:** The wrong diet behavior is one of the risk factors for contracting hypertension. The wrong diet causes hypertension, namely ready-to-eat food, foods containing preservatives, consumption of foods containing nutrients and fatty foods. **Objective:** To conduct a literature review of the relationship between dietary behavior and the incidence of hypertension in the elderly based on the last 5 years study. **Review methods:** Literature Review. Sources of comprehensive electronic data searches are carried out in the Open Access Library (2015-2020), Pubmed (2015-2020), Google Scholar (2015-2020) and the National Library e-Research (2015-2020) to retrieve relevant data from published articles in Indonesian and English between January 2015 and March 2020. **Results:** The number of 10 journals that have been reviewed by researchers shows that most of the diet can cause hypertension in the elderly, such as a diet with a high intake of sodium, frequent consumption of fat, eating fermented foods and drinks. The results showed that fried food also had a significant relationship with the incidence of hypertension. **Conclusion:** From this research literature review, there is a relationship between dietary behavior and the incidence of hypertension in the elderly based on empirical studies of the last five years. **Suggestion:** the

*results of this study are expected to be used as information on good eating habits for the elderly so that the incidence of hypertension can be minimized.*

**Keywords:** *Dietary habits, Incidence of Hypertension, Elderly*

## **PENDAHULUAN**

Penyakit tidak menular disebut juga dengan penyakit hipertensi atau darah tinggi yang merupakan permasalahan yang sering terjadi pada kebanyakan lansia (Muhammadun, 2010). Penyakit tekanan darah tinggi salah satunya disebabkan oleh kesalahan pada perilaku pola makannya. Penyebab dari kesalahan perilaku pola makan pada hipertensi antara lain makanan dalam bentuk siap saji, makanan yang mengandung pengawet, mengkonsumsi makanan yang mengandung garam atau natrium, makan-makanan yang berlemak (Permenkes RI No. 14, 2014). Berdasarkan survei yang dilakukan oleh komisi nasional lansia bahwa perilaku pola makan yang akan dianalisis yang beresiko hipertensi yaitu kebanyakan konsumsi makanan asin. Perilaku pola makan pada golongan lansia yang beresiko, terjadi peningkatan persentase dari tahun 2010 sampai tahun 2014, perilaku makan makanan asin bertambah banyak sebesar 1,7% (Budianto, 2014).

Data yang ditunjukkan oleh WHO (2015) bahwa penderita hipertensi di dunia kurang lebih 1,13 miliar orang. Itu menunjukkan bahwa 1 dari 3 orang didunia diagnosis hipertensi, akan tetapi cuma 36,8% dari mereka obatnya yang diminum. Setiap tahunnya total penderita tekanan darah tinggi selalu bertambah, diprediksi bahwa di tahun 2025 terdapat 1,5 miliar orang yang mengalami tekanan darah tinggi, sehingga setiap tahunnya ada 9,4 juta orang meninggal. Indonesia prevalensi umur 18 thn sebanyak (34,1%) dari total penduduk, tertinggi ada pada Kalimantan Selatan sebanyak (44,1%), dan terdikit ada pada Papua sebanyak (22,2%). Pada usia 31 sampai 44 thn (31,6%) hipertensi dapat terjadi, pada usia 45 sampai 45 thn (45,3%), dan usai 55 sampai 64 thn (55,2%) (Riskesdas, 2018). Berdasarkan bukti

statistik Riskesdes Provinsi JATIM prevalensi penyakit tekanan darah tinggi sampai 26,2%. Prevalensi penyakit tekanan darah tinggi terbanyak ada pada sekelompok umur  $\geq 75$  thn ialah 62,4%. Pravelensi tekanan darah tinggi sampai 22,0% di kota Surabaya (BPPK Kemenkes, 2013). Pada masyarakat yang berumur lebih dari 18 thn dilakukan pengukuran tekanan darahnya pada tahun 2017 sebanyak 455,395 (50,98%). Penderita hipertensi sebesar 35.769 (7,85%) dari hasil yang ditemukan saat pemeriksaan (Dinkes Jombang, 2017).

Triyanto (2014) menjelaskan bahwa salah satu penyakit degeneratif adalah penyakit hipertensi. Umumnya semakin bertambahnya umur perlahan tekanan darah juga akan bertambah. Resiko pada penderita hipertensi untuk populasi umur lebih dari 55 tahun yang tadinya normal ialah 90%. Pada umur 55 tahun, laki-laki lebih banyak menderita tekanan darah tinggi dibandingkan perempuan. Pada dasarnya tekanan darah tinggi ini memiliki sifat yang mengarah ke tidak stabil dan sangat sulit di kontrol, maka bisa sebabkan terjadinya stroke, infark jantung, gagal jantung dan kerusakan mata. Faktor penting yang bisa memengaruhi kesehatan lanjut usia ialah perilaku pola makannya. Pola makan yang salah merupakan salah satu faktor resiko yang meningkatkan penyakit tekanan darah tinggi. Faktor makan-makanan modern sebagai penyumbang utama munculnya penyakit darah tinggi seperti: makanana olahan yang menggunakan natrium, makanan yang berkadar lemak jenuh tinggi, makanan dan minuman siap saji, makanan yang difermentasi, alkohol, dan bahan olahan yang mengandung alkohol. Meningkatnya kadar lemak dalam tubuh mengakibatkan asupan lemak yang berlebih sehingga bisa sebabkan volume darah alami kenaikan tekanan lebih besar dan bisa sebabkan

bertambahnya berat badan (Arini, 2015). Meningkatnya resiko tekanan darah tinggi dan sejumlah natrium menumpuk dikarenakan kurangnya konsumsi makanan yang mengandung kalium (Junaedi *et al*, 2014).

Nelwa (2019) menjelaskan bahwa upaya penanganan penyakit darah tinggi bisa dilakukan menggunakan cara menjaga perilaku pola makan lansia, tidak konsumsi makana makanana asin atau mengandung banyak garam, tidak makan makanan yang berlemak atau yang mengandung lemak, konsumsi makanan cukup mengandung kalium, mengonsumsi buah dan sayur, menghindari makanan olahan dalam bentuk kaleng dan dalam bentuk siap saji. Berdasarkan data penulis di atas, penulis ingin melakukan peneltiian terkait dengan “Hubungan Perilaku Pola Makan dengan Kejadian Hipertensi pada lansia”.

## BAHAN DAN METODE PENELITIAN

Strategi yang digunakan untuk mencari artikel menggunakan PICOS *framework*.

- 1) *Population/problem*, literatur review ini dalam mencari populasi atau masalah adalah jurnal nasional dan internasioanal yang berkaitan dengan tema penelitian yakni kejadian hipertensi pada lansia
- 2) *Intervention*, tindakan penatalaksanaan penelitian ini adalah kuesioner
- 3) *Comparison*, penatalaksanaan pembanding penelitian ini adalah tidak ada faktor pembanding.
- 4) *Outcome*, hasil penelitian ini adalah adanya keterkaitan perilaku pola makan dengan kejadian hipertensi pada lansia.
- 5) *Study design*, yang diterapkan dalam jurnal yang akan direview peneliti adalah *Prospective cohort*, *Cohort WHI Observational Study*, *Cross sectional study*.

Pencarian artikel atau jurnal menggunakan *keyword* dan *boolean operator* (AND, OR NOT or AND NOT) guna untuk

memperbanyak atau menspesifikasikan pencarian, sehingga mudah dalam menentukan artikel atau jurnal. “*Dietary habit*” AND “*incidence of hypertensision*” AND “*elderly*” adalah Kata kunci yang digunakan dalam penelitian ini.

Berangkat dari hasil pencarian *literature* melalui publikasi *Open Access Library* (OAL), *Pubmed*, *Google Scholar*, *e-Reseorces Perpunas*. menggunakan kata kunci “*dietary habit*” AND “*incidence of hypertension*” AND “*elderly*” penulis menemukan 173.258 Jurnal kemudian diskrisning atau disaring kembali, dimana terdapat 26.419 jurnal yang setakar dengan ketentuan inklusi yaitu terbitan 2015 ke atas yang berupa bahasa indonesia dan bahasa inggris. Kemudian, jurnal dipilah kembali berdasarkan inklusi yang sudah ditentukan oleh peneliti, seperti jurnal dengan judul penelitian yang bersinggungan ataupun memiliki tujuan penelitian yang selaras dengan penelitian ini dengan mengidentifikasi abstrak pada jurnal-jurnal tersebut. Jurnal yang tidak memenuhi kriteria tersebut maka dieksklusi. Sehingga ditemukan 10 jurnal yang akan dilakukan review.

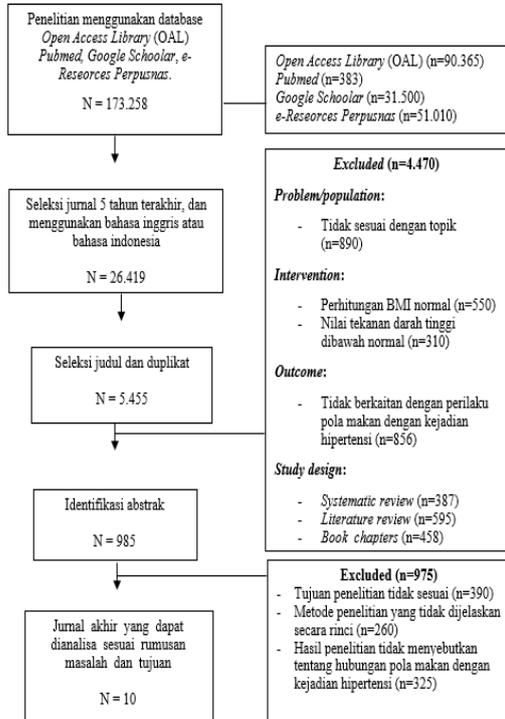
Tabel 3.1 Kriteria inklusi dan eksklusi dengan format PICOS.

Kriteria	Inklusi	Eksklusi
<b>Population/p roblem</b>	Jurnal internasioanal dan nasional yang berkaitan dengan topik penelitian adalah kejadian hipertensi pada lansia	Jurnal nasional dan internasional yang tidak ada hubungannya dengan tema penelitian kejadian hipertensi pada lansia.
<b>Intervention</b>	Kuesioner pola makan FFQ ( <i>Food Frequency Questionere</i> )	Jurnal-jurnal dengan topic penelitian yang tidak sejalan dengan topik penulisan ini atau tidak sesuai dengan kriteria inklusi

		yang sudah ditentukan oleh penulis.
<b>Comparation</b>	Tidak ada faktor pembandingan	Terdapat factor pembandingan
<b>Outcome</b>	Adanya hubungan perilaku pola makan dengan kejadian hipertensi pada lansia	Tidak ada hubungan perilaku pola makan dengan kejadian hipertensi pada lansia
<b>Study design</b>	<i>Prospective cohort, Cohort WHI Observational Study, Cross sectional study.</i>	<i>Systematic</i> atau <i>literature review</i>
<b>Tahun terbit</b>	Artikel yang terbit dalam rentang waktu 2015-2020	Artikel yang terbit sebelum tahun 2015.
<b>Bahasa</b>	Artikel yang menggunakan bahasa Indonesia dan bahasa Inggris.	Artikel yang menggunakan bahasa selain bahasa Indonesia dan bahasa Inggris.

Sumber : Data sekunder 2015-2020

Gambar 3.1 Diagram alur review jurnal.



Sumber : Data sekunder 2015-2020

*Literature review* dipadu menggunakan metode narasi yang diklasifikasikan data-data hasil ekstraksi yang senada dengan hasil yang diukur untuk mencapai tujuan. Jurnal penelitian yang senada dengan kriteria inklusi dan dikumpulkan menjadi ringkasan jurnal meliputi nama peneliti, judul, tahun terbit, hasil penelitian, metode serta *database*.

## HASIL PENELITIAN

Penyajian hasil *literature* dalam penulisan karya tulis ilmiah memuat rangkuman hasil dari masing-masing artikel yang terpilih sebagai berikut :

Tabel 4.1 Karakteristik umum dalam penyelesaian studi (n=10)

No	Kategori	N	%
<b>A. Tahun Publikasi</b>			
1.	2015	3	30
2.	2016	1	10
3.	2018	3	30
4.	2019	1	10
5.	2020	2	20
<b>Total</b>		<b>10</b>	<b>100</b>
<b>B. Desain Penelitian</b>			
1.	<i>Prospective cohort</i>	2	20
2.	<i>Cross sectional</i>	7	70
3.	<i>Observational</i>	1	10
<b>Total</b>		<b>10</b>	<b>100</b>

Sumber : Data sekunder 2020

Tabel 4.2 Hubungan antara perilaku pola makan dengan kejadian hipertensi pada lansia

Hubungan antara perilaku pola makan dengan kejadian hipertensi	Sumber empiris utama
Penyebab tekanan darah tinggi pada lansia penyebab salah satunya adalah pola makannya yang salah. Kesalahan Pola makannya tersebut diantaranya adalah asupan makan tinggi lemak, asupan makan tinggi natrium, kurangnya makan-makanan yang mengandung kalium, makanan gorengan, dan minuman yang mengandung kafein.	Takase <i>et al.</i> , (2015); Lee & Park, (2018); Sayon-Orea <i>et al.</i> , (2015); Shi <i>et al.</i> , (2018);Widianto <i>et al.</i> , (2018); Mahmudah <i>et al.</i> ,(2015).
Faktor terjadinya hipertensi antara lain:	Subkhi & Isnaeni, (2016); Manik &

jenis kelamin, genetik, riwayat orang tua dan keluarga, kebiasaan rokok, konsumsi tinggi garam, lemak jenuh, penggunaan minyak jelantah, stres, obesitas, minum-minuman alkohol, penggunaan estrogen, kurangnya aktifitas fisik	Wulandari, (2020); Wijaya <i>et al.</i> ,(2020); Ilham <i>et al.</i> ,(2019).
---	---

Sumber : Data sekunder 2015-2020

Penelitian Takase *et al.* (2015) dengan judul *Dietary Sodium Consumption Predicts Future Blood Pressure and Incident Hypertension in the Japanese Normotensive General Population*. Hasil penelitiannya menjelaskan bahwa terdapat responden dengan hipertensi sebanyak 1027 orang. Hasil pada pola makan asupan natrium, riwayat keluarga dan status merokok terdapat nilai yang signifikan dengan kejadian hipertensi. Hasil pola makan natrium memiliki nilai signifikan terhadap kejadian hipertensi dengan nilai ( $r = 11,69$   $p=0,001$ ). Hasil riwayat keluarga memiliki nilai signifikan terhadap kejadian hipertensi dengan nilai ( $r = 1,35$   $p=0,01$ ). Hasil status merokok memiliki nilai signifikan pada kejadian hipertensi dengan nilai ( $r = 1,20$   $p=0,03$ ).

Penelitian Lee & Park (2018) dengan judul *Diet-Related Risk Factors for Incident hypertension During an 11-Year Follow-Up: The Korean Genome Epidemiology Study*. Hasil penelitiannya menjelaskan bahwa terdapat hubungan yang signifikan diantara pola makan dengan kejadian hipertensi, antara lain makanan asin, obesitas, asupan makanan dan minuman tinggi alkohol, status merokok dan riwayat keluarga dengan rincian dari asupan tinggi alkohol menunjukkan nilai  $p=0,06$ , responden yang obesitas menunjukkan nilai  $p=0,0001$ . Hasil dari status merokok menunjukkan nilai  $p=0,41$ .

Penelitian Sayon-Orea *et al.* (2015) dengan judul *Reported fried food consumption and the incidence of hypertension in a Mediterranean cohort: the SUN (Seguimiento Universidad de Navarra) projek*. Hasil penelitian menjelaskan bahwa

terdapat 1.232 kasus hipertensi. Dengan analisis regresi Cox frekuensi lebih tinggi dari konsumsi makanan gorengan dengan hasil  $OR = 1,18$  dengan hasil  $p=0,009$  dengan artian terdapat pengaruh yang signifikan antara makanan gorengan pada kejadian hipertensi.

Penelitian Shi *et al.* (2018) dengan judul *dietary patterns associated with hypertension risk among adults in Thailand: 8-year findings from The Thai Cohort Study*. Hasil penelitiannya dijelaskan bahwa didapatkan 1831 peserta dengan kejadian hipertensi. Pada variabel pola makan hasil dibagi menjadi 2 bagian yaitu 'Modern' dan 'Prudent'. Hasil dari pola makan 'Modern' seperti (makanan yang dipanggang atau dihisab, makanan instan, makanan kaleng, buah atau sayur yang fermentasikan, makan fermentasi, minuman ringan, dan makana yang digoreng) dengan uji logistik menunjukkan nilai  $OR = 1,51$   $p = 0,001$  yang artinya ada diantara hubungan perilaku pola makan modern terhadap kejadian hipertensi. Hasil dari pola makan 'Prudent' seperti (makanan kedelai, susu, buah dan sayur) dengan uji logistik menunjukkan nilai  $OR = 0,93$   $p = 0,670$  dengan artian tidak terdapat pengaruh pola makan prudent dengan kejadian hipertensi.

Penelitian Widiyanto *et al.* (2018) dengan judul hubungan pola makan dan *life style* dengan porsentase angka kejadian hipertensi pralansia dan lansia di wilayah kerja puskesmas 1 Kembaran. Hasil penelitiannya dijelaskan bahwa total pralansia dan lasian sebanyak 50 orang, dimana pralansia sebanyak 21 orang dan lansia sebanyak 29 orang. Hasil dari peneliti berdasarkan variabel hipertensi dibagi menjadi 2 yaitu hipertensi dan tidak hipertensi. Dari hasil yang didapatkan bahwa pralansia lebih banyak terjadi hipertensi sebesar 61,9% dan lansia terjadi hipertensi sebesar 51,7%. Hasil dari peneliti berdasarkan variabel pola makan bahwa pralansia dengan pola makan baik sebesar 76,2% dan lansia dengan pola makan baik sebesar 58,6%. Hasil dari peneliti variabel gaya hidup pada pralansia lebih banyak dengan gaya hidup baik sebesar 57,1% dan

lansia dengan gaya hidup tidak baik sebesar 55,2%. Hasil dari analisis pola makan dengan kejadian hipertensi ditunjukkan dengan nilai  $p=0,003$  lebih rendah dari nilai  $\alpha (0,05)$  itu menandakan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan antara pola makan terhadap kejadian hipertensi. Hasil dari analisis gaya hidup dengan kejadian hipertensi mencapai nilai  $p=0,023$  lebih kecil dari nilai  $\alpha (0,05)$  yang artinya terdapat hubungan yang signifikan antara gaya hidup dengan kejadian hipertensi.

Penelitian Subkhi & Isnaeni, (2016) dengan judul keterlibatan pola makan pada kejadian hipertensi pada lansia di Posyandu Mawar Desa Sangubanyu Kabupaten Purworejo. Hasil dari peneliti diketahui jumlah responden sebanyak 75 orang. Berdasarkan pola makan lansia sebesar 21 responden dengan pola makan baik (28,0%), 52 responden memiliki pola makan cukup baik (69,3%), dan 2 responden dengan pola makan kurang baik (2,7%). Berdasarkan hipertensi yang dialami oleh lansia terdapat responden yang paling dominan terjerat hipertensi stadium 1 sebanyak 42 responden (56,0%), dan paling rendah stadium 3 sebanyak 7 responden (9,3%). Berdasarkan hasil pengamatan yang diperoleh dari nilai probabilitas ( $p$ )= 0,000 itu sama dengan Korelasi Rank Spearman = -0,408. Berdasarkan nilai  $p=0,000$  lebih rendah dari pada nilai  $\alpha (0,05)$  maka  $H_a$  diterima dan  $H_0$  ditolak dan diketahui pengaruh yang sangat kental antara pola makan dengan kejadian hipertensi di Posyandu Mawar Desa Sangubanyu Kabupaten Purworejo.

Penelitian Manik & Wulandari, (2020) dengan judul penyebab pola makan pada kejadian hipertensi pada anggota prolansia di wilayah kerja puskesmas Parompong. Hasil penelitian didapati jumlah responden sejumlah 40 orang anggota prolansia dan ditemukan terdapat makanan yang berkaitan dengan kejadian hipertensi yaitu karbohidrat C dengan nilai  $p=0,000$  lebih rendah dari pada nilai  $\alpha (0,05)$ , lauk hewani A dengan nilai  $p=0,005$  lebih rendah dari pada nilai  $\alpha (0,05)$ , lauk hewani C dengan nilai  $p=0,034$  lebih rendah dari pada nilai  $\alpha (0,05)$ , dan penyedap makanan

menunjukkan nilai  $p=0,017$  lebih rendah dari pada nilai  $\alpha (0,05)$ . Dimana nilai  $p$ -value lebih rendah dari nilai  $\alpha (0,05)$  menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan dengan kejadian hipertensi.

Penelitian Wijaya *et al.*(2020) dengan judul pengaruh gaya hidup dan pola makan terhadap kejadian hipertensi di wilayah kerja puskesmas Towata Kabupaten Takalar. Hasil penelitiannya menjelaskan bahwa dari jumlah responden sebanyak 74 orang dan terdapat hasil berdasarkan kebiasaan merokok sebanyak 17 responden (23,0%) yang positif hipertensi dan 6 responden (8,5%) tidak mengalami hipertensi, hasil analisis uji *Chi Square* ditemukan nilai  $p=0,031$  lebih rendah dari pada nilai  $\alpha (0,05)$  yang artinya ada hubungannya juga antara kebiasaan atau kecanduan merokok dengan kejadian hipertensi. Dari hasil berdasarkan kebiasaan aktivitas fisik terdapat 36 responden (48,6%) yang mengalami hipertensi dan 31 responden (41,9%) yang tidak mengalaminya, hasil analisis uji *Chi Square* menghasilkan nilai  $p=0,619$  lebih tinggi dari  $\alpha (0,05)$  itu berarti tidak terdapat pengaruh yang signifikan antara kebiasaan aktivitas fisik dengan kejadian hipertensi. Dari hasil berdasarkan kebiasaan konsumsi garam dapur terdapat 37 responden (50,0%) yang positif terjerat hipertensi dan 21 responden (28,4%) tidak terkena hipertensi, hasil analisis uji *Chi Square* menghasilkan nilai  $p=0,006$  lebih rendah dari nilai  $\alpha (0,05)$  yang artinya terdapat pengaruh kebiasaan konsumsi garam dapur dengan kejadian hipertensi. Dari hasil berdasarkan terlalu sering mengkonsumsi makanan yang berlemak terdapat 27 responden (37,8%) yang positif mengalami hipertensi dan 4 responden (5,4%) tidak menderitanya, hasil analisis uji *Chi Square* menghasilkan nilai  $p=0,000$  lebih rendah dari nilai  $\alpha (0,05)$  dengan kesimpulan terdapat pengaruh antara terlalu sering mengkonsumsi lemak dengan kejadian hipertensi.

Penelitian Ilham *et al.* (2019) dengan judul hubungan status gizi, pola makan dan riwayat keluarga dengan kejadian hipertensi pada lansia di Puskesmas Lubuk

Buaya Padang yang menghasilkan 62,7% lansia terkena hipertensi, dan 47,5% memiliki status gizi lebih, sebagian besar 76,3% lansia dengan sering mendapatkan asupan lemak sering, 78,0% memiliki natrium sering, 83,1% memiliki pola makan kalium sering, dan 66,1% memiliki riwayat hipertensi pada keluarga. Ada hubungan asupan makan lemak, natrium dan riwayat keluarga pada timbulnya hipertensi di wilayah kerja puskesmas Lubuk Buaya Padang. Dan tidak ditemukan pengaruh status gizi dan pola makan kalium dengan kejadian hipertensi di wilayah kerja puskesmas Lubuk Buaya Padang.

Penelitian Mahmudah *et al.* (2015) dengan judul pengaruh gaya hidup dan pola makan terhadap kejadian hipertensi pada lansia di Kelurahan Sawangan Baru Kota Depok yang menghasilkan bahwa perbandingan lansia yang mengalami hipertensi sebesar 26,4%. Berdasarkan hasil uji *chi square* bahwasanya kegiatan fisik dengan kejadian hipertensi tidak ada pengaruh yang signifikan dengan nilai *p-value*=0,024. Hasil uji *chi square* antara asupan lemak dan asupan natrium dengan kejadian hipertensi memiliki nilai yang signifikan dengan nilai *p-value*=0,008 (asupan lemak) *p-value*=0,001 (asupan natrium). Berdasarkan hasil regresi logistik berganda asupan natrium yang paling berpengaruh dengan hipertensi resiko 4,627 kali lebih besar untuk mengalami kejadian hipertensi (OR Exp(B) = 4,627).

Adapun pada table 4.4 yaitu prosedur dalam literature review untuk menemukan kerangka penelitian yang sesuai.

Tabel 4.4 *Delphi method procedure to find most suitable framework of the study*

<i>Stages of the procedure</i>	<i>Desirable structure of the frame work of the study</i>
<i>First run</i>	<i>Elderly, problem in elderly, dietary habit, incidens hypertension.</i>
<i>Second run</i>	<i>Nutrient requirements in the elderly, healthy diet to reduce blood pressure in the elderly.</i>
<i>Third run</i>	<i>Dietary habit in elderly, factors of dietary habits and the</i>

	<i>incidence of hypertension are related to the results of previous studies, how to intervere in dietary habits and hypertensionin accordance with the standard operational procedures.</i>
--	---

Sumber : Data sekunder 2015-2020

## PEMBAHASAN

Tekanan darah tinggi pada lansia bisa disebabkan oleh faktor pola makan. Hasil penelitian dari 10 jurnal yang telah di review menunjukkan bahwa fakta sebagian besar penderita hipertensi di sebabkan oleh faktor pola makan seperti pola makan dengan asupan tinggi natrium, kebiasaan konsumsi lemak sering, makan makanan dan minuman yang di fermentasikan, makanan yang di goreng (Takase *et al.*, 2015; Wijaya *et al.*, 2020; Ilham *et al.*, 2019; Wijaya *et al.*, 2020; Mahmudah *et al.*, 2015). Makanan *modern* juga sebagai penyebab faktor hipertensi seperti makanan yang di dipanggang atau di hisap, makanan siap saji, makanan yang digoreng, dan makanan kaleng dengan nilai OR = 1,51 *p*=0,001 yang artinya terdapat hubungan pola makan *modern* terhadap kejadian hipertensi (Shi *et al.*, 2018).

Pola makan dengan konsumsi lauk hewani yang tinggi lemak juga menyebabkan hipertensi, karbohidrat C yang mengandung tinggi natrium dan tinggi lemak, susu dan penyedap makanan dengan nilai *p* lebih rendah dari nilai  $\alpha$  (0,05) menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan dengan kejadian hipertensi. (Manik & Wulandari, (2020). Pralansia dan lansia di wilayah Kerja Puskesmas 1 kembaran menunjukkan bahwa sebagian besar dari mereka terkena hipertensi di sebabkan oleh faktor pola makan seperti makanan tinggi lemak jenuh, makanan mengandung tinggi garam, jarang makan sayur dan buah serta minum dan makan makanan kaleng (Widianto *et al.*, 2018).

Dari fakta berdasarkan pengamatan diatas dan dari sejumlah teori. Penelitian Mahmudah *et al.* (2015) dengan judul pengaruh gaya hidup dan pola makan terhadap kejadian hipertensi pada lansia di Kelurahan Sawangan Baru Kota Depok berpendapat bahwa pravelensi kejadian hipertensi lebih banyak terjadi pada lansia yang sering konsumsi lemak lebih besar dibandingkan lansia yang jarang konsumsi lemak. Volume darah meningkat dan dapat menyebabkan tekanan darah tinggi dikarenakan natrium penyebab tubuh menahan air dan melebihi batas normal tubuh. Akibat dari proses lipogenik di jaringan lemak putih dikarenakan supan tinggi natrium sebabkan hiphertropi sel adiposit, maka seandainya berkelanjutan bisa sebabkan saluran darah menyempit yang akan sebabkan lemak dan mengakibatkan kenaikan tekanan darah (Manik & Wulandari, 2020). Terjadinya tekanan darah tinggi sebagian disebabkan oleh faktor pola mkanan. Makan banyak mengandung garam dan makanan yang diawetkan serta bumbu-bumbu penyedap makanan yang berlebihan bisa menjadikan tekanan darah meningkat dikarenakan kandung natrium sangat banyak (Wijaya *et al.*, 2020). Pola makan yang tidak baik dapat menyebabkan terjadinya hipertensi. Pola makan yang tidak baik seperti makanan yang mengandung banyak 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 (Widianto *et al.*, 2018).

Berdasarkan opini, sampai sekarang masih banyak orang yang memakan makanan gorengan sebagai makanan cemilan bahkan sebagai menu utama lauk, konsumsi makanan yang mengandung lemak yang akan mengakibatkan obesitas pada responden, konsumsi makanan asin pada masakan, hal ini dikarenakan masakan akan terasa hambar atau kurang sedap jika sedikit garam. Makan dengan lauk yang digoreng dengan sisa minyak yang digoreng berulang kali yang beranggapan bahwa minyak

tersebut masih layak di gunakan, minum minuman yang mengandung kafein seperti kopi dan teh. Dari 10 jurnal di atas pada review ini ada beberapa batasan. Pertama di saat kurangkanya penelitian baik dari peninjauan yang ekstra dan dari sejumlah jurnal yang membandingkan diantara pola makan lansia dengan kejadian hipertensi pada lansia.

## **SIMPULAN DAN SARAN**

### **Simpulan**

Berdasarkan hasil pencarian dari database yang dilakukan oleh penulis, dapat ditarik kesimpulan yaitu terjadinya hipertensi pada lansia disebabkan oleh adanya kesalahan pada pola makannya. Kesalahan pola makan antara lain makan yang banyak mengandung garam atau natrium yang dapat menyebabkan tekanan darah meningkat, asupan makanan yang tinggi lemak, konsumsi makanan gorengan, makanan dalam bentuk siap saji, makanan atau minuman yang difermentasikan. Terdapat hubungan yang signifikan diantara perilaku pola makan dengan kejadian hipertensi pada lansia.

### **Saran**

1. Bagi petugas kesehatan  
Disarankan kepada petugas kesehatan untuk memberikan penyuluhan tentang pola makan yang baik bagi penderita hipertensi dengan memperhatikan jumlah, jadwal dan jenis makanan sehingga kejadian hipertensi bisa diminimalisir.
2. Bagi peneliti selanjutnya  
Diharapkan kepada peneliti selanjutnya untuk lebih memperbaharui penelitian baru yang inovatif tentang hubungan perilaku pola makan dengan kejadian pada pada lansia, dapat memperbaiki dan mengantisipasi segala kelemahan yang ada dalam penelitian ini serta diharapkan dapat mengembangkan penelitian selanjutnya tentang hubungan

perilaku pola makan dengan kejadian hipertensi pada lansia.

### 3. Bagi lansia

Disarankan kepada lansia untuk memperhatikan pola makan yang sehat dan mematuhi aturan yang telah ditetapkan oleh petugas kesehatan sehingga kejadian hipertensi bisa diminimalisir.

### **Conflict of Interest**

*Literature review* ini tidak terdapat konflik dan kepentingan tertentu didalamnya yang melibatkan beberapa pihak. Dimana di setiap jurnal yang telah direview terdapat tanggung jawab dari setiap penulisnya. Dalam setiap *review* pada jurnal, responden menerima apa yang penulis lakukan tindakan penatalaksanaan serta antara responden dengan penulis memiliki hubungan yang baik.

### **KEPUSTAKAAN**

- Dwyer, J.H., Li, L., Dwyer, K.M., Curtin, L.R., Feinleib, M., 2015, Dietary Calcium, Alcohol, and Incidence of Treated Hypertension in the NHANES I Epidemiologic Follow-up Study, *American Journal of Epidemiology*, Vol. 5, No. 2
- Handayani., 2018, Hubungan Pola Makan dan Kebiasaan olahraga yang baik dengan peningkatan tekanan darah pada penderita hipertensi di RSI Jemursari, *Medical and Health Science Journal*, Vol. 2 No. 1
- Ilham, D., Harleni, H., & Miranda, S. R. (2019). Hubungan Status Gizi, Asupan Gizi Dan Riwayat Keluarga Dengan Kejadian Hipertensi Pada Lansia Di Puskesmas Lubuk Buaya Padang. *Prosiding Seminar Kesehatan Perintis*, Vol 2 No 1, Hal 1–7.
- Lee, H. A., & Park, H. (2018). Diet-related risk factors for incident hypertension during an 11-year follow-up: The Korean genome epidemiology study. *Nutrients*, Vol 10 No 8, Hal 1–11.
- Mahmudah, S., Maryusman, T., Arini, F. A., & Malkan, I. (2015). Hubungan Gaya Hidup dan Pola Makan dengan Kejadian Hipertensi pada Lansia di Kelurahan Sawangan Baru Kota Depok Tahun 2015. *Biomedika*, Vol 7 No 2, Hal 43–51.
- Manik, L. A., & Wulandari, I. S. M. (2020). Hubungan pola makan dengan kejadian hipertensi pada anggota prolans di wilayah kerja Puskesmas Parongpong. *Chmk nursing scientific journal*, 4(2), 228–236.
- Maryana, A., Bambang, W., 2015, Peranan Gizi dalam Siklus Kehidupan, Jakarta: Kencana.
- Muhamadun, A.S., 2010, Hidup Bersama Hipertensi. Jogjakart: Tim, hh.57-58
- Oreo, C.S., Rastrollo, M.B., Gea, A., Zazpe., 2016, Reported fried food consumption and the incidence of hypertension in a Mediterranean cohort: the SUN (Seguimiento Universidad de Navarra) project, *British Journal of Nutrition*, 112, 984–991
- Sayon-Orea, C., Bes-Rastrollo, M., Gea, A., Zazpe, I., Basterra-Gortari, F. J., & Martinez-Gonzalez, M. A. (2015). Reported fried food consumption and the incidence of hypertension in a Mediterranean cohort: The SUN (Seguimiento Universidad de Navarra) project. *British Journal of Nutrition*, 112(6), 984–991.
- Shi, Z., Papier, K., Yiengprugsawan, V., Kelly, M., Seubsman, S., & Sleight, A. C. (2018). Dietary patterns associated with hypertension risk among adults in Thailand: 8-year findings from the Thai Cohort Study. *Public Health*

- Nutrition*, 22(2), 307–313.
- Subkhi, M., & Isnaeni, Y. (2016). Hubungan Pola Makan Dengan Kejadian Hipertensi Pada Lansia Di Posyandu Mawar Desa Sangubanyu Kabupaten Purworejo. *Journal of the American Heart Association*, 5(2), 1–12.
- Sulistyaningsih, H., 2011, Kesehatan Ilmu Gizi, *Graha Ilmu Ruko Jambusari No 7A*, Yogyakarta.
- Suoth, M., Bidjuni, H., Malara, R.T., 2014, Hubungan gaya hidup dengan kejadian hipertensi di puskesmas kolongan kecamatan kawat kabupaten minahasa utara 2014', *Jurnal Keperawatan (e-Kp)*, Vol. 2, No. 1, hh.1-10.
- Sutanto, 2015, Cegah (cegah & tangkal) penyakit modern, Yogyakarta: EGC
- Takase, H., Sugiura, T., Kimura, G., Ohte, N., & Dohi, Y. (2015). Dietary Sodium Consumption Predicts Future Blood Pressure and Incident Hypertension in the Japanese Normotensive General Population. *Journal of the American Heart Association*, Vol 4 No 8, Hal 1–7.
- Widianto, A. A., Romdhoni, M. F., Karita, D., & Purbowati, M. R. (2018). Hubungan Pola Makan Dan Gaya Hidup Dengan Angka Kejadian Hipertensi Pralansia Dan Lansia Di Wilayah Kerja Puskesmas I Kembaran. *Fakultas Kedokteran, Universitas Muhammadiyah Purwokerto*, Vol 1 No 5, Hal 58–67.
- Wijaya, I., K, R. N. K., & Haris, H. (2020). Hubungan Gaya Hidup dan Pola Makan terhadap Kejadian Hipertensi diwilayah Kerja Puskesmas Towata Kabupaten Takalar. *Media Publikasi Promosi Kesehatan Indonesia*, Vol 3, No 1, Hal 5–11.

