

ANALISIS FAKTOR RESIKO TERJADINYA HIPERTENSI : *LITERATURE REVIEW*

A. Achmad Affandi^{1*}, Pratiwi Nasir Hamzah²

Program Studi Dokter Fakultas Kedokteran Universitas Muslim Indonesia¹

Departemen Ilmu Penyakit Dalam Fakultas Kedokteran Universitas Muslim Indonesia²

*Corresponding Author : achffandi17@gmail.com

ABSTRAK

Hipertensi merupakan jenis penyakit tidak menular (PTM) yang masih menjadi penyebab tingginya angka kematian dini di dunia. Hipertensi dikenal sebagai “the silent killer”, karena sering terjadi tanpa adanya keluhan pada penderita. Hipertensi merupakan salah satu kategori dari penyakit kronis. Data World Health Organization (WHO) menyatakan hipertensi adalah salah satu penyebab kematian dini diseluruh dunia. Literatur ini bertujuan menganalisis faktor resiko terjadinya hipertensi. Metode: Penelitian ini menggunakan metode *literature review*, artikel atau jurnal ilmiah diunduh dari PubMed, Portal Garuda, dan *Google Scholar* dengan standar SINTA IV dan V dalam rentang waktu 2020-2024. Kata kunci dalam pencarian artikel ini yaitu hipertensi dan faktor resiko. Hasil: Pada literatur ini didapatkan yaitu 20 artikel penelitian yang melaporkan faktor resiko terjadinya hipertensi. Kesimpulan: Terdapat beberapa faktor resiko terjadinya retinopati diabetik yaitu usia, jenis kelamin, riwayat keluarga, merokok, diet rendah serat, dislipidemia, asupan tinggi natrium, kurang aktivitas fisik, stress, berat badan berlebih/ kegemukan dan konsumsi alkohol.

Kata kunci : faktor resiko, hipertensi

ABSTRACT

Introduction: Hypertension is a type of non-communicable disease (NCD) that is still the cause of high premature mortality in the world (Oktarina A, 2024). Hypertension is known as “the silent killer”, because it often occurs without complaints in patients. Hypertension is one of the categories of chronic diseases. World Health Organization (WHO) data states that hypertension is one of the causes of premature death worldwide. Objective: This literature review aims to analyze the risk factors for hypertension. Methods: This study uses the literature review method, scientific articles or journals downloaded from PubMed, Garuda Portal, and Google Scholar with SINTA IV and V standards in the 2020-2024 time span. The keywords in this article search are hypertension and risk factors. Results: In this literature, 20 research articles were obtained that reported risk factors for hypertension. Conclusion: There are several risk factors for diabetic retinopathy, namely age, gender, family history, smoking, low fiber diet, dyslipidemia, high sodium intake, lack of physical activity, stress, overweight / obesity and alcohol consumption.

Keywords : hypertension, risk factors

PENDAHULUAN

Hipertensi merupakan jenis penyakit tidak menular (PTM) yang masih menjadi penyebab tingginya angka kematian dini di dunia (Oktarina A, 2024). Hipertensi dikenal sebagai “the silent killer”, karena sering terjadi tanpa adanya keluhan pada penderita. Hipertensi merupakan salah satu kategori dari penyakit kronis. Penyakit kronis menjadi masalah kesehatan global yang signifikan sampai saat ini karena memiliki dampak pada kehidupan sehari-hari dan memerlukan penanganan yang berkelanjutan (Izza N, 2024). Data *World Health Organization* (WHO) menyatakan hipertensi adalah salah satu penyebab kematian dini diseluruh dunia. Pada tahun 2020 sekitar 1,56 miliar orang dewasa akan hidup dengan hipertensi. Hipertensi membunuh hampir 8 miliar orang setiap tahun di dunia. Diperkirakan pada tahun 2025 akan ada 1,5 miliar orang terkena hipertensi, dan di perkirakan 9,4 juta orang setiap tahunnya

meninggal akibat hipertensi, termasuk di Indonesia (Puji L, 2024). Hipertensi merupakan faktor risiko utama penyebab kematian di dunia dengan presentase sebanyak 12.8%. Pada tahun 1999-2000, terdapat 58-65 juta penderita hipertensi di Amerika, dan terjadi peningkatan 15 juta pada tahun 1988-1991. Prevalensi hipertensi di Indonesia cukup tinggi, yaitu sebesar 31,7% dari total penduduk dewasa. Prevalensi ini jauh lebih tinggi dibandingkan dengan Singapura (27,3%), Thailand (22,7%), dan Malaysia (20%) (Arafah S, 2024).

Penyebab hipertensi dibagi menjadi 2 yaitu hipertensi primer (esensial) adalah hipertensi yang tidak diketahui penyebabnya, beberapa faktor resiko yang dapat mempengaruhi seperti usia, jenis kelamin, genetic, merokok, konsumsi garam, konsumsi lemak, aktivitas fisik dan obesitas. Hipertensi Sekunder adalah hipertensi yang dapat diketahui penyebabnya, seperti adanya kelainan pembuluh darah pada ginjal, hipertiroid dan gangguan pada kelenjar adrenal (hiperaldosterisme) (Octavianie G, 2022). Kejadian hipertensi biasanya tidak memiliki tanda dan gejala. Gejala yang sering muncul adalah sakit kepala, rasa panas di tengkuk, atau kepala berat. Namun, gejala tersebut tidak bisa dijadikan ada tidaknya hipertensi pada seseorang. Salah satu cara untuk mengetahui adalah dengan melakukan pengecekan tekanan darah secara berkala. Seorang pasien biasanya tidak menyadari bahwa dirinya mengalami hipertensi hingga ditemukan kerusakan dalam organ, seperti terjadinya penyakit jantung koroner, stroke, atau gagal ginjal (Lukitaningtyas D, 2023). Joint National Committee (JNC) 7 menyatakan bahwa mengklasifikasikan tekanan darah dibedakan menjadi 4 yaitu normal, prehipertensi, hipertensi stadium I, dan hipertensi stadium II dengan rentang tekanan sistolik dan diastolik (Puspitosari A, 2022).

Ginjal memiliki beberapa peran utama dalam hipertensi. Salah satunya adalah produksi renin yang berperan dalam aktivasi sistem renin-angiotensin Aldosteron (RAAS), dimana renin merupakan suatu protease aspartat yang memecah angiotensinogen menjadi angiotensin I, yang pada gilirannya diaktifkan oleh ACE untuk menghasilkan Angiotensin II sehingga memicu dihasilkannya aldosterone. Angiotensin II akan meningkatkan resistensi pembuluh darah perifer total sedangkan aldosteron akan meningkatkan cardiac output, dimana hal ini dapat menyebabkan hipertensi (Rahmawati, 2023). Prinsip penatalaksanaan hipertensi adalah menurunkan tekanan darah sampai normal, atau sampai level paling rendah yang masih dapat ditoleransi oleh penderita dan mencegah komplikasi yang mungkin timbul (Lukitaningtyas D, 2023). Berdasarkan uraian di atas, terlihat bahwa masih tingginya kejadian hipertensi. Oleh sebab itu, perlu dilakukan studi literatur agar dapat dibuat suatu kesimpulan dari berbagai penelitian-penelitian tersebut. Hal inilah yang membuat peneliti tertarik untuk melakukan *literature review* ini. *Literature review* ini bertujuan untuk menganalisis faktor resiko terjadinya hipertensi.

METODE

Penelitian ini menggunakan metode literature review. Literatur diperoleh dengan cara menelaah artikel atau jurnal ilmiah yang diunduh dari PubMed, Portal Garuda dan Google Scholar dengan standar SINTA IV dan V. Artikel diskriminasi berdasarkan ketentuan diantaranya merupakan artikel yang dipublikasikan pada tahun 2020- 2025, artikel yang diterbitkan dapat diunduh secara *full text* dan memiliki akses terbuka, artikel dengan desain kualitatif dan kuantitatif yang diteliti dengan judul analisis faktor resiko terjadinya hipertensi. Kata kunci dalam pencarian artikel antara lain faktor resiko dan hipertensi.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Tabel 1. Hasil Literature Review

No	Penulis	Tujuan Penelitian	Lokasi	Jumlah Sampel	Desain Penelitian	Hasil
1.	Fika Khikmah Fiana, Sofwan Indarjo (2024)	Tujuan penelitian untuk mengidentifikasi faktor risiko hipertensi di Puskesmas Grabag 2.	Puskesmas Grabag 2	262	Observasional analitik	Usia (p-value 0,001) dan tingkat pendidikan (p-value 0,001) ditemukan berhubungan terhadap kejadian hipertensi, sedangkan faktor risiko lainnya tidak berhubungan. Penyuluhan tentang hipertensi sangat diperlukan, terutama bagi pasien usia lanjut, agar dapat lebih meningkatkan kualitas hidup mereka.
2.	Ayu Oktarina, Mayang Sarimayu Ayu (2024)	Penelitian bertujuan untuk menganalisis faktor risiko kejadian hipertensi di Puskesmas Amplas Kota Medan	Puskesmas Amplas Kota Medan	100	Analitik	Hasil penelitian menunjukkan bahwa persentase kejadian hipertensi di Puskesmas Amplas Kota Medan sebesar 50,0%. Hasil analisis bivariat menggunakan uji <i>Chi Square</i> menunjukkan variabel yang memiliki hubungan signifikan dengan kejadian hipertensi yaitu indeks massa tubuh (nilai $p=0,039$), rasio lingkar pinggang (nilai $p=0,001$), riwayat keluarga (nilai $p=0,016$), konsumsi makanan tinggi natrium (nilai $p=0,043$), konsumsi makanan berlemak (nilai $p=0,037$).
3.	Andini Kendariah, Fairuz (2023)	Penelitian bertujuan untuk menganalisis faktor risiko terhadap kejadian hipertensi pada dewasa muda di kota Jambi	Puskesmas Pakuan Baru	162	Deskriptif analitik	Analisis data menggunakan uji <i>Chi Square</i> dan uji spearman. Hasil penelitian didapatkan bahwa faktor yang berhubungan dengan kejadian hipertensi pada dewasa muda adalah genetic atau riwayat keluarga ($p=0,004$), indeks massa tubuh ($p=0,001$) dan tingkat stress ($p=0,000$). Sedangkan faktor yang tidak berhubungan adalah jenis kelamin ($p=0,174$) dan kebiasaan merokok ($p=0,274$). Dengan variabel paling dominan adalah Indeks Massa Tubuh.
4.	Muaemana, Aidil Shafwan, Nirwana (2024)	Penelitian bertujuan untuk mengetahui hubungan riwayat keluarga, aktivitas fisik dan konsumsi kopi dengan kejadian hipertensi	Puskesmas Tumbu-Tumbu Jaya Kecamatan Kolono Timu Kab Konawe Selatan	62	Analitik	Hasil uji chi-square riwayat keluarga dengan kejadian hipertensi di peroleh $p = (0,001)$, aktivitas fisik dengan kejadian hipertensi didapatkan $p = (0,013)$ dan konsumsi kopi dengan kejadian hipertensi $p = (0,002)$

		di Wilayah Kerja Puskesmas Tumbu-Tumbu Jaya Kecamatan Kolono Timur Kabupaten Konawe Selatan			
5.	Iksan Soumena, Asriwati, Asriwati, Darwin Syamsul (2024).	Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui faktor risiko yang berhubungan dengan kejadian Hipertensi pada Kepala Keluarga di Dusun Tatinang dan Tita Mandiri desa Waesala Kabupaten Seram Bagian Barat.	Dusun 133	Kuantitatif	Berdasarkan hasil uji regresi logistic Stres $p = 0.042$; Merokok $p = 0.998$; Alkohol $p = 0.996$, dan Pola Makan $p = 0.000$. Pola Makan merupakan faktor dominan memiliki nilai regresi logistik $p = 0,000$ dengan nilai OR atau Exp (B) = 12.722. Ada Hubungan antara Tingkat Stres, Merokok, Alkohol, dan pola makan Merupakan Faktor yang paling dominan berhubungan dengan kejadian hipertensi di wilayah dusun tatinang dan dusun tita mandiri. sedangkan faktor usia tidak berhubungan dengan kejadian hipertensi
6.	Herlinah, Erma Gustina, Akhmad Dwipriyatno (2024)	Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui faktor penyebab penyakit hipertensi di wilayah kerja Puskesmas Karang Jaya Kabupaten Musi Rawas Utara tahun 2024	Desa 100	Kuantitatif	Hasil penelitian didapatkan ada hubungan jenis kelamin (p value 0,000), umur (p value 0,060), pendidikan (p value 0,002), obesitas (p value 0,039), aktivitas (p value 0,001), kebiasaan merokok (p value 0,000), pengetahuan (p value 0,009), sikap (p value 0,041), dukungan keluarga (p value 0,008) dan peran petugas (p value 0,067) dengan kejadian penyakit hipertensi di wilayah kerja Puskesmas Karang Jaya Kabupaten Musi Rawas Utara tahun 2024. Faktor yang paling dominan dengan kejadian penyakit hipertensi di wilayah kerja Puskesmas Karang Jaya Kabupaten Musi Rawas Utara tahun 2024, yaitu kebiasaan merokok (P value 0,000) (OR 38,667).
7.	Yulia Khairina Ashar, Rosyida, Diah Ayu Pratiwi, Serly Dinda Afriwana (2024)	Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi kejadian hipertensi di Desa Secura Utara, Kecamatan Babalan, Kabupaten Langkat.	Desa 210	Kuantitatif	Hasil penelitian berdasarkan uji bivariat menunjukkan bahwa riwayat hipertensi keluarga dengan p value $0.000 < 0.05$, obesitas dengan p value $0.000 < 0.05$, konsumsi garam berlebih dengan p value $0.005 < 0.05$ dan kebiasaan istirahat yang buruk $0.001 < 0.05$. Hasil multivariat berdasarkan hasil uji regresi logistik variabel

						yang mempengaruhi kejadian hipertensi, dengan nilai $p = 0,000$ ($p < 0,05$) dan nilai OR (Exp) B sebesar 0,031, artinya responden yang obesitas akan mempunyai peluang 0,031 kali mengalami hipertensi.
8,	Nathalia Patongloan, Sri Darmawan, Indra Dewi (2021).	Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan faktor risiko riwayat keluarga, obesitas, garam dapur, merokok, stress dengan terjadinya kasus hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas Moncongloe Kabupaten Maros.	Puskesmas Moncongloe Kabupaten Maros	61	Kuantitatif	Dari hasil penelitian uji statistik menggunakan <i>Uji Chi-Square</i> yang menunjukkan riwayat keluarga ($p:0,014$), obesitas ($p:0,048$), garam dapur ($p:0,020$), merokok ($p:0,935$), stress ($p:0,606$) merupakan faktor risiko terjadinya hipertensi.
9.	Fauziatul Riyada, Sucibertuan Amanah Fauziah, Nana Liana Dita Hasni (2024).	Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi terjadinya resiko hipertensi pada lansia.	-	-	Literatur Review	Berdasarkan hasil review jurnal yang telah dilakukan, kejadian hipertensi bisa dipengaruhi oleh beberapa faktor seperti, usia, genetik, jenis kelamin, konsumsi garam dan lemak berlebih, obesitas, stress, aktivitas fisik, merokok, konsumsi alkohol dan kopi.
10.	Suharto, KipJundapri, Muchti Yudam Pratama (2020).	Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui faktor risiko yang berhubungan dengan terjadinya hipertensi pada lansia di desa Limau Manis Tanjung Morawa	Di Desa Limau Manis Tanjung Morawa	32	Deskriptif	Hasil penelitian yang diuji secara univariat didapatkan faktor yang paling berisiko terjadinya hipertensi di Desa Limau Manis adalah konsumsi natrium (93,75), konsumsi lemak yang berlebih (87,5%), merokok (87,5%), riwayat keturunan (87,5%), aktivitas olah raga yang kurang (84,3%) dan obesitas (65,6%).
11.	Mayasari Rahmadhani (2021).	Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui faktor apa saja yang mempengaruhi terjadinya hipertensi pada masyarakat di Kampung Bedagai Kota Pinang Kecamatan Kota Pinang Kabupaten Labuhan Batu Selatan Sumatera Utara.	Kampung Bedagai, Kecamatan Kota Pinang Kabupaten Labuhan Batu Selatan Sumatera Utara	76	Deskriptif kuantitatif	Hasil penelitian menunjukkan bahwa faktor risiko yang mempengaruhi terjadinya hipertensi adalah usia dewasa akhir (36-45 tahun) adalah faktor asupan garam ($p = 0,000$), genetik ($p = 0,000$), obesitas ($p = 0,000$), stress ($p = 0,000$), merokok ($p = 0,000$) dan konsumsi alkohol ($p = 0,000$). Variabel yang tidak berpengaruh adalah jenis kelamin ($p = 0,251$) dan olahraga ($p = 0,160$).

12.	Janu Purwono, Rita Sari, Ratnasari, Apri Budianto (2020)	Tujuan penelitian untuk mengetahui hubungan pola konsumsi garam dengan kejadian hipertensi pada lansia di wilayah kerja Puskesmas Gadingrejo.	Puskesmas Gadingrejo Kabupaten Pringsewu	51	Analitik korelasi	Hasil penelitian didapatkan 54,9% responder mengkonsumsi tinggi garam. 60,8% responden mengalami hipertensi berat. Terdapat hubungan antara pola konsumsi garam dengan kejadian hipertensi pada lansia di Wilayah Puskesmas Gadingrejo dengan $P\text{ value}=0,010$ dan nilai $OR = 5,704$.
13.	Imelda, Fidiariani Sjaaf, Puspita PA T (2020)	Penelitian bertujuan untuk mengetahui faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian hipertensi pada lansia di Puskesmas Ail Dingin Lubuk Minturun.	Puskesmas Ail Dingin Lubuk Minturun	110	Analitik	Hasil dari penelitian ini menemukan bahwa ada hubungan antara tingkat konsumsi garam dengan kejadian hipertensi pada lansia ($p = 0,025$), ada hubungan antara tingkat konsumsi makanan berlemak dengan kejadian hipertensi pada lansia ($p = 0,010$), tidak ada hubungan antara kebiasaan merokok dengan kejadian hipertensi pada lansia ($p = 0,846$), tidak ada hubungan antara kebiasaan olahraga dengan kejadian hipertensi pada lansia ($p = 0,179$), tidak ada hubungan antara obesitas dengan kejadian hipertensi pada lansia ($p = 0,980$), ada hubungan antara tingkat stress dengan kejadian hipertensi pada lansia ($p = 0,011$), tidak ada hubungan antara status sosial ekonomi dengan kejadian hipertensi pada lansia ($p = 0,101$).
14.	Dian Rizkiyanti, Yuli Trisnawati (2021)	Penelitian bertujuan untuk mengetahui hubungan IMT dengan hipertensi pada lansia	Desa Karang Tengah wilayah kerja Puskesmas Cilongok	144	Deskriptif	Hasil Penelitian. Sebagian besar responden memiliki tekanan darah tinggi yaitu 70,5%. responden memiliki berat badan lebih 51%, responden adalah tidak merokok 51,1%. responden tidak sering mengkonsumsi kopi yaitu 51,1%. Ada hubungan antara indeks masa tubuh dengan hipertensi dengan $p\text{-value } 0,001$ dan nilai $OR\ 5.6$ Ada hubungan antara perilaku merokok dengan hipertensi dengan $p\text{-value } 0,002$ dan nilai $OR\ 4.9$. Ada hubungan antara konsumsi kopi dengan hipertensi dengan $p\text{-value } 0,002$ dengan nilai $OR\ 4,9$.

15.	Tetty Simanjuntak, Zuraidah Nasution, Triyang Niswati Utami (2022)	Tujuan adalah mengetahui Faktor yang mempengaruhi Kejadian Hipertensi Pada Lansia di Wilayah Kerja UPT Puskesmas Sigumpar Tahun 2021.	kamiUPT Puskesmas 102 untukSigumpar	<i>Survei analitik deskriptif</i>	Berdasarkan hasil uji <i>chi-square</i> diketahui bahwa kejadian hipertensi berpengaruh terhadap riwayat Keluarga, merokok, obesitas, pola makan, aktivitas fisik dan etnis $p = 0,000$, artinya ada pengaruh Riwayat Keluarga merokok, obesitas, pola makan, aktivitas fisik dan etnis terhadap kejadian hipertensi. Dari hasil analisis multivariat diketahui variabel yang paling berpengaruh dalam penelitian ini adalah variabel obesitas dengan nilai OR 83.
16.	Ketut Suarayasa, Muh. Ilham Hidayat, Resky Gau (2023)	Tujuan dari kajian literature ini adalah untuk mengetahui faktor apa saja yang dapat mempengaruhi kejadian hipertensi pada lansia.	-	<i>Literatur Review</i>	Didapatkan 10 artikel setelah dilakukan penyaringan sesuai dengan kriteria yang telah ditetapkan. Dalam hal ini, artikel-artikel ini menunjukkan adanya beberapa faktor yang mempengaruhi terjadinya hipertensi pada lansia, seperti halnya faktor konsumsi garam berlebih, usia, tingkat pendidikan, tingkat stress, konsumsi kopi, genetika, aktivitas fisik, dan sebagainya.
17.	Nurhikmawati, Syatira Rizky Ananda, Hasta Handayani Idrus, Wisudawan, Nurfachanti Fattah (2021)	Penelitian bertujuan mengetahui karakteristik faktor risiko hipertensi dijumpandang Makassar tahun 2017.	inPusat Kesehatan Masyarakat (Puskesmas) Tabaringan, Jumpandang Baru, Layang Andaras, Makkasau, Maccini Sawah Mamajang, Pertiwi, Jongaya, Kassikassi, Batua Tamangapa, Sudiang, Tamalanrea, Makassar	Deskriptif	Dari 1.528 subjek penelitian didapatkan paling banyak usia >50 tahun sebanyak 872 orang (57.05), dengan jenis kelamin paling banyak adalah perempuan sebanyak 956 orang (62.57%). Subjek yang memiliki riwayat keluarga hipertensi sebanyak 756 orang (49.47%). Pekerjaan paling banyak dengan kategori sangat berat sebanyak 656 orang (42.94%). Selain itu ditemukan sampel dengan jarang konsumsi garam sebanyak 875 orang (57.27%). Pada sampel ini juga ditemukan penderita hipertensi yang terbanyak termasuk kategori perokok pasif sebanyak 1.002 orang (65.58%). Dari gaya hidup yang mengalami hipertensi lebih banyak yang tidak pernah konsumsi alkohol sebanyak 1.478 orang (96.72%). Subjek yang mengalami hipertensi dan mengalami obesitas sebanyak 861 orang (56.35%), dan lebih banyak pada sampel yang jarang olahraga sebanyak 1.104 orang (72.25%). Selain itu, ditemukan juga subjek yang mengalami

hipertensi lebih banyak pada sampel yang tidak pernah mengalami mendingkui sebanyak 877 orang (57.4%).

18.	Esther Purnama Riäni Sihombing, Wisnu Hidayat, Janno Sinag, Donal Nababan, Mido Ester Sitorus (2021)	Tujuan penelitian untuk mengetahui faktor risiko yang paling dominan mempengaruhi kejadian <i>Hipertensi</i> Masyarakat Usia Produktif Diatas Umur >40 Tahun di wilayah Kecamatan Nainggolan Periode 2021 -2022	Puskesmas Sirait	238	<i>Analitik observasional</i>	Hasil Uji <i>Chi-Square</i> menunjukkan ada hubungan Riwayat Keluarga/ keturunan <i>hipertensi</i> ($p=0,002$ OR=4,89 95% CI=1,76 - 13,69,) dan Kebiasaan merokok ($p=0.047$ OR=1,54 95% CI=1,00 - 2,37) terhadap kejadian <i>hipertensi</i> dan tidak ada hubungan tingkat pendidikan responden ($p=0,294$ OR=0,727 95% CI=0,40 - 1,32) Tingkat stress ($p=0.500$ OR=1,36 % CI=0,55 - 3,29) kebiasaan Minum kopi(0.872 OR=0,95 95%CI=0,50 - 1,78) terhadap kejadian <i>hipertensi</i> faktor yang paling dominan adalah faktor keluarga keturunan ($p=0.002$) OR=5,246 95%CI=1.846-14.910 yang artinya responden dengan riwayat keluarga/keturunan mempunyai risiko terkena hipertensi 5,246 kali dibanding responden yang tidak memiliki riwayat keluarga/keturunan
19	Delfriana Ayu Addina Sinaga, Nabila Syahlan, Maharani Siregar, Shakila Sofi Rahmad Siddiq Adellia Rusdi, Annisa, Tengku Anisa Dila (2022).	Tujuan yang di kelurahan Medan penelitian ini yaitu untuk mengetahui faktor-faktor yang menyebabkan terjadinya hipertensi di wilayah kelurahan Medan Tenggara	98		Kuantitatif	Berdasarkan hasil data dari penelitian yang dilakukan dapat disimpulkan bahwa mayoritas usia tertinggi yang terkena hipertensi adalah dari kategori usia 41-50 tahun menempati jumlah tertinggi di kecamatan Medan Tenggara yaitu 28 responden (28,5%), dengan distribusi penggunaan tembakau (merokok) (23,5%), dengan distribusi mengkonsumsi makanan asin (34,7%), makanan manis (67,3%), berlemak (39,8%), berpengawet (17,3%) dan penyedap (49,0%) dan mengkonsumsi mie instar (29,6%).

20.	Helmy Sudarmin, Cut Fauziah Yanti Harjono Hadiwiardjo (2022).	Pada penelitian inPoli bertujuan mendeskripsikan Limo dan memperoleh gambaran faktor resiko pada penyakit hipertensi di Poli Umur Puskesmas Limo pada tahun 2020	Umur50	Deskriptif	Pasien di Puskesmas Limo yang menderita hipertensi dengan usia 45 tahun sebesar 74%. Pasien hipertensi dengan jenis kelamin perempuan di Puskesmas Limo sebesar 60%. Tingkat kebiasaan olahraga pasien hipertensi menunjukkan 98% pasien tidak sering melakukan olahraga. Pasien hipertensi di Puskesmas Limo sebesar 84% memiliki faktor risiko hipertensi yaitu obesitas.
-----	---	--	--------	------------	---

PEMBAHASAN

Tekanan darah tinggi merupakan suatu keadaan yang sering ditemukan di pelayanan kesehatan primer dengan risiko terjadi peningkatan morbiditas dan mortalitas yang dapat menjadi penyebab utama gagal jantung, stroke dan gagal ginjal. Hipertensi merupakan suatu kondisi ketika tekanan darah sistolik ≥ 140 mmHg dan tekanan darah diastolik ≥ 90 mmHg. Tekanan darah tinggi merupakan masalah umum yang cukup berbahaya.² Peningkatan tekanan darah yang tidak terdeteksi sedini mungkin dan berlangsung lama jika tidak mendapatkan pengobatan yang tepat menyebabkan penyakit jantung koroner, gagal ginjal, atau stroke di otak (Oktarina A, 2024). Data *World Health Organization* (WHO) Tahun 2018 juga mencatat terjadi peningkatan penderita hipertensi dari 972 juta (26,4%) orang menjadi 29,2% serta 30 % penderita ini berada di negara berkembang. Tiga perempat pasien hipertensi (639 juta) tinggal di negara berkembang dengan sumber daya terbatas, memiliki sedikit pengetahuan tentang hipertensi dan kontrol kondisi yang buruk (Soumena I, 2024).

Berdasarkan hasil di atas di dapatkan beberapa faktor resiko terjadinya hipertensi yaitu :

Usia

Hipertensi meningkat seiring dengan penambahan usia. Pertambahan usia menyebabkan adanya perubahan fisiologis dalam tubuh seperti penebalan dinding arteri akibat adanya penumpukan zat kolagen pada lapisan otot. Selain itu juga terjadi peningkatan resistensi perifer dan aktivitas simpatik serta kurangnya sensitivitas baroreseptor (pengatur tekanan darah dan peran ginjal, aliran darah dan laju filtrasi glomerulus) (Kendariah A, 2023).

Jenis Kelamin

Jenis kelamin merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi tekanan darah yang tidak dapat diubah. Laki laki memiliki tingkat hipertensi yang lebih tinggi daripada wanita namun laki-laki memiliki tingkat kewaspadaan yang lebih rendah terhadap penyakit hipertensi daripada Perempuan. Hal tersebut menunjukkan bahwa kejadian hipertensi pada perempuan dipengaruhi oleh kadar hormon estrogen. Karena perempuan yang belum menopause dilindungi oleh hormone estrogen yang berperan dalam meningkatkan kadar High Density Lipoprotein (HDL) (Nurhayati U, 2023).

Riwayat Keluarga

Riwayat keluarga dengan hipertensi dapat dikaitkan dengan mutasi gen yang bekerja pada sistem RAA. Gen-gen ini bertanggung jawab atas pengaturan keseimbangan elektrolit dalam tubuh, tetapi ketika gen tersebut bermutasi, fungsinya dapat terhambat dan berdampak pada tekanan darah. Gen yang bekerja pada sistem RAA menghasilkan hormon yang meregulasi tekanan darah dan menghasilkan cairan Na^+ dalam tubuh. Gen ini merupakan gen yang paling

sering dikaitkan dengan hipertensi secara genetik (Oktarina A, 2024).

Merokok

Merokok merupakan salah satu faktor yang erat kaitannya dengan hipertensi. Rokok mengandung nikotin yang dapat menyebabkan konstiksi pembuluh darah dan memicu jantung untuk bekerja lebih berat karena tekanan darah yang lebih tinggi. Merokok juga dipengaruhi oleh faktor social atau lingkungan, dimana dewasa muda akan mencari jati dirinya dan belajar menjalani hidup dengan melihat apa yang dilakukan orang lain dan kemudian akan mencobanya termasuk kebiasaan merokok (Rahmawati, 2023).

Diet Rendah Serat

Beberapa serat yang mengandung polisakarida akan diproses oleh mikrobiota saluran pencernaan untuk menghasilkan produk akhir fermentasi seperti asam lemak rantai pendek (SCFA). SCFA ini bermanfaat bagi inang karena merupakan probiotik yang akan dilepaskan ke dalam aliran darah untuk mempengaruhi saluran pencernaan dan organ – organ yang lainnya. Butirat yang merupakan produk samping SCFA dari fermentasi, digunakan oleh enterosit sebagai sumber energi untuk menjaga integritas sel gastrointestinal. Penurunan kadar bakteri penghasil SCFA dan penurunan kadar butiorat dalam mikrobiota gastrointestinal menyebabkan disbiosis usus yang dapat dikaitkan dengan kejadian hipertensi (Dewanti N, 2024).

Dislipidemia

Dislipidemia merupakan pred- iktor utama penyakit kardiovaskular, yang mampu mengakibatkan kerusakan endotel serta berkurangnya efektivitas vasomotor fisiologis. Kondisi ini akan menimbulkan prehipertensi yang dapt berujung pada hipertensi di kemudian hari. Kerusakan tersebut juga dapat bermanifestasi sebagai peningkatan tekanan darah sistemik (Putri M, 2021).

Asupan Tinggi Natrium

Asupan tinggi natrium dapat meningkatkan volume plasma, curah jantung, dan tekanan darah. Natrium dapat membuat tubuh menahan air dengan melebihi batas normal sehingga dapat meningkatkan volume darah dan tekanan darah tinggi. Selain itu, proses lipogenik dalam jaringan lemak putih dapat menyebabkan hipertrofi adiposit dari asupan natrium yang berlebihan, yang jika dibiarkan dapat menyebabkan penyempitan pembuluh darah secara bertahap karena penumpukan lemak dan peningkatan tekanan darah yang menyertainya. Karena natrium mengikat begitu banyak air, jumlah yang berlebihan dalam tubuh akan menyebabkan masalah pada ginjal yang bertanggung jawab untuk mengeluarkan natrium. Natrium yang diserap ke dalam pembuluh darah yang berasal dari konsumsi garam yang tinggi mengakibatkan adanya retensi air, sehingga volume darah meningkat dan mengakibatkan naiknya tekanan darah. Asupan natrium yang tinggi menyebabkan pengeluaran hormon natriouretik yang berlebihan dan secara tidak langsung akan meningkatkan tekanan darah (Fiana F, 2024).

Kurang Aktivitas Fisik

Seseorang yang aktivitas fisiknya kurang dapat meningkatkan risiko menderita hipertensi. Terlibat dalam aktivitas fisik secara teratur menyebabkan beberapa adaptasi fisiologis. Khususnya, miokardium (otot jantung) menunjukkan peningkatan kekuatan dan daya tahan, yang menyebabkan peningkatan curah jantung dan integritas struktural. Secara bersamaan, elastisitas pembuluh darah ditingkatkan karena peningkatan relaksasi dan vasodilatasi, yang memfasilitasi pengurangan timbunan lipid di dalam dinding pembuluh darah. Proses ini, pada gilirannya, meningkatkan fungsi kontraktile otot polos pembuluh darah (Muaemana, 2024).

Stres

Stress adalah suatu keadaan adanya tekanan dari lingkungan terhadap seseorang dan merangsang reaksi tubuh dan psikis seseorang tersebut yang mengakibatkan terjadinya peningkatan tekanan darah. Ketika terjadi peningkatan aktivitas pada saraf simpatis akan terjadi peningkatan tekanan darah secara bertahap. Stress membuat hormon adrenalin meningkat. Sehingga seseorang yang mengalami stress lebih beresiko terjadi hipertensi dan stress memicu orang untuk sulit tidur (Patongloan N, 2021).

Berat Badan Berlebih/ Kegemukan

Tubuh yang gemuk atau terlalu gemuk dapat menyebabkan munculnya berbagai penyakit. Penderita obesitas biasanya mudah kelelahan karena beban tubuh lebih besar sehingga tubuh dipaksa bekerja lebih keras ketika sedang beraktivitas. Sehingga, detak jantung lebih cepat maka lebih mudah terkena penyakit hipertensi (Herlinah, 2024).

Konsumsi Alkohol

Dalam ini konsumsi alkohol dapat mengakibatkan penyempitan pembuluh darah yang mengakibatkan detak jantung meningkat lebih dari biasanya dan mengonsumsi alkohol dapat meningkatkan kekentalan darah dan memaksa jantung untuk memompa, selain itu konsumsi alkohol berlebih dalam jangka waktu panjang dapat meningkatkan kortisol dalam darah sehingga aktifitas Renin Angiotensi System (RAAS) meningkat yang mengakibatkan tekanan darah meningkat (Simanjuntak E, 2023).

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil identifikasi dan telaah beberapa dalam review literatur ini, makadapat dibuat kesimpulan terdapat beberapa faktor resiko terjadinya hipertensi yaitu usia, jenis kelamin, riwayat keluarga, merokok, diet rendah serat, dislipidemia, asupan tinggi natrium, kurang aktivitas fisik, stress, berat badan berlebih/ kegemukan dan konsumsi alkohol.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terimakasih sebesar-besarnya kepada civitas akademika Universitas Muslim Indonesia yang telah membantu dan mendukung penuh terselesaikannya artikel ini

DAFTAR PUSTAKA

- Arafah, S., Patmawati, Suardi. et al. (2024). Penyuluhan Hipertensi dan Pemeriksaan Tekanan Darah pada Kelompok Masyarakat Pesisir. Pabbura: *Health Service Journal*.
- Dewanti, D., Diana, M. (2024). Hubungan Diet Rendah Serat dan Aktivitas Fisik dengan Angka kejadian Hipertensi pada Dewasa. *Jurnal Ilmu Kesehatan Insan Sehat*.
- Fiana, F. K., Indarjo, S. (2024). Analisis Faktor-Faktor yang Memengaruhi Kejadian Hipertensi. *Higeia Journal of Public Health Research and Development*.
- Herlinah, Gustina, E., Priyatno, A. D. (2024). Analisis Faktor Penyebab Penyakit Hipertensi. *Jurnal 'Aisyiah Medika*.
- Izza, N., Ruhyana., Setiawati, E. M. (2024). Analisis faktor risiko hipertensi anggota prolanis Puskesmas Gamping 2. Prosiding Seminar Nasional Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat LPPM Universitas 'Aisyiah Yogyakarta.
- Kendariah, A., Fairuz. (2023). Analisis Faktor Risiko Terhadap Kejadian Hipertensi Pada Dewasa Muda Di Kota Jambi. *Electronic Journal Scientific of Environmental Health And Diseases*.

- Lukitaningtyas, D., Cahyono, E. A. (2023). Hipertensi; Artikel Review. Jurnal Pengembangan Ilmu dan Praktik Kesehatan.
- Muaemana, Shafwan, A., Nirwana. (2024). Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Hipertensi di Puskesmas Tumbu-Tumbu Jaya Kecamatan Kolono Timur Tahun 2024. Jurnal Penelitian Sains dan Kesehatan Avicenna.
- Nurhayati, U. A., Ariyanto, A., Syafriakhwan, F. (2023). Hubungan usia dan jenis kelamin terhadap kejadian hipertensi. Prosiding Seminar Nasional Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat LPPM Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta.
- Octavianie, G., Nina, Pakpahan, J. et al. (2022). Promosi Kesehatan Hipertensi Pada Usia Produktif Sampai Lansia di Wilayah Desa Lulut RT 04 RW 02 Kec. Klapanunggal Kab. Bogor. Jurnal Pengabdian Masyarakat.
- Oktarina, A., Ayu, M. S. (2024). Analisis Faktor Resiko Kejadian Hipertensi di Puskesmas Amplas Kota Medan. Ibnu Sina: Jurnal Kedokteran dan Kesehatan-Fakultas Kedokteran Universitas Islam Sumatera Utara.
- Patongloan, N., Darmawan, S., Dewi, I. (2021). Determinan Faktor Risiko Terjadiny Hipertensi. Jurnal Ilmiah Mahasiswa & Penelitian Keperawatan.
- Puji, L., Kasumawati, F., Ratnaningtyas, T. O. et al. (2024). Upaya Meningkatkan Aktivitas Fisik untuk Mengurangi Risiko Hipertensi di Puskesmas Pondok Cabe Ilir Kota Tangerang Selatan.. JAM: Jurnal Abdi Masyarakat.
- Puspitosari, A., Nurhidayah, N. (2022). Pengaruh Progressive Muscle Adulthood di Desa Kemiri Kecamatan Kebakkramat Kabupaten Karanganyar. Jurnal Ilmu Kedokteran dan Kesehatan Indonesia.
- Putri, M. P., Suyasa, I. P., Budiapsari, P. I. (2021). Hubungan antara Dislipidemia dengan Kejadian Hipertensi di Bali Tahun 2019. *e-Journal AMJ* (Aesculapius Medical Journal).
- Rahmawati, Kasih, R. P. (2023). Hipertensi Usia Muda. Galenical: Jurnal Kedokteran dan Kesehatan Mahasiswa Malikussaleh.
- Simanjuntak, E. Y., Aryani, N. et al. 2023. Gaya Hidup Berhubungan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi Pada Masa Pandemi Covid-19. Jurnal Keperawatan.
- Soumena, I., Asriwati, A., Syamsul, D. (2024). Analisis Faktor Resiko yang Berhubungan dengan Kejadian Hipertensi pada Kepala Keluarga di Desa Waesala Kabupaten Seram Bagian Barat Provinsi Maluku Tahun 2024. Vitamin : Jurnal Ilmu Kesehatan Umum.