

BAB 4

HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Hasil Penelitian

4.1.1 Karakteristik Responden

Distribusi frekuensi karakteristik responden terdiri dari jenis kelamin, usia, tingkat pendidikan, dan pekerjaan yang disajikan dalam bentuk jumlah dan persentase. Data karakteristik responden disajikan pada tabel 4.1 dibawah ini :

Tabel 4. 1 Data Karakteristik Responden (N=135)

Kriteria Responden	Jumlah (N)	Persentase (%)
Jenis Kelamin		
a. Laki-laki	53	39,3
b. Perempuan	82	60,7
Usia		
a. 35-45 tahun	45	33,3
b. 45-55 tahun	29	21,5
c. > 55 tahun	61	45,2
Pendidikan		
a. SD/tidak tamat	29	21,5
b. SMP	26	19,3
c. SMA	53	39,3
d. Perguruan tinggi	27	20,0
Pekerjaan		
a. Swasta	52	38,5

b. Wiraswasta	56	41,5
c. PNS/pensiunan PNS	14	10,4
d. Ibu rumah tangga	13	9,6
Pola Makan		
a. Baik	54	40
b. Tidak baik	81	60
Kejadian hipertensi		
a. Normal	41	30,4
b. Elevated	14	10,4
c. Hypertension stage 1	26	19,3
d. Hypertension stage 2	54	40,0

Berdasarkan tabel 4.1. menunjukkan bahwa mayoritas responden berjenis kelamin perempuan dengan jumlah 82 responden (60,7%). Mayoritas responden berusia > 55 tahun (45,2%). Tingkat pendidikan mayoritas responden yaitu lulusan SMA dengan jumlah 53 responden (39,3%). Mayoritas responden bekerja sebagai wiraswasta sebanyak 56 responden (41,5%). Pola makan responden mayoritas tergolong tidak baik dengan jumlah 81 responden (60%). Kejadian hipertensi responden mayoritas berada di hypertension stage 2 dengan jumlah 54 responden (40%).

Tabel 4. 2 Tabulasi pola makan dengan kejadian hipertensi

Pola Makan	Kejadian Hipertensi				Total
	Normal	<i>Elevated</i>	<i>Hypertension stage 1</i>	<i>Hypertension stage 2</i>	
Baik	40	12	2	0	54
Tidak Baik	1	2	24	54	81
Total	41	14	26	54	135

Berdasarkan tabel 4.2 menunjukkan bahwa sebagian besar responden memiliki pola makan tidak baik dan menderita hipertensi grade 1 sebanyak 54 responden.

4.1.2 Hubungan pola makan dengan kejadian hipertensi

Tabel 4. 3 Uji statistik hubungan pola makan dengan kejadian hipertensi

No.	Variable	Koefisien Korelasi	p-value
1	Pola makan	0,864	0,000
2	Kejadian hipertensi		

Berdasarkan tabel 4.3 hasil analisis hubungan pola makan dengan kejadian hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas Kranggan Kota Mojokerto dengan menggunakan uji spearman didapatkan bahwa p-value 0,000 ($p\text{-value} < 0,05$) yang berarti terdapat hubungan antara pola makan dengan kejadian hipertensi di RW 01 dan RW 02 Panggerman di Wilayah Kerja Puskesmas Kranggan Kota Mojokerto dengan koefisien korelasi 0,864 yang berarti memiliki hubungan yang sangat kuat.

4.2 Pembahasan Penelitian

4.2.1 Karakteristik Responden

1. Jenis kelamin

Hasil penelitian menunjukkan bahwa mayoritas responden berjenis kelamin perempuan yaitu sebanyak 82 responden (60,7%)

Hasil penelitian ini didukung dengan penelitian epidemiologis yang

menunjukkan perbedaan pola risiko tekanan darah dan partisipasi kesehatan berdasarkan jenis kelamin, dimana perempuan sering memiliki tingkat kesadaran kesehatan dan keterlibatan dalam survei yang lebih tinggi daripada laki-laki (Jalo et al., 2025). Prevalensi hipertensi pada perempuan cenderung meningkat seiring bertambahnya usia dan terutama setelah menopause, karena perubahan hormonal seperti penurunan estrogen yang secara klinis dikaitkan dengan peningkatan sensitivitas terhadap faktor risiko hipertensi termasuk diet tinggi garam dan lemak (Huegli, 2023; Tasić, 2022).

Perbedaan jenis kelamin memengaruhi kejadian hipertensi melalui mekanisme biologis dan hormonal yang berhubungan erat dengan respons tubuh terhadap asupan makanan; hormon estrogen pada perempuan sebelum menopause memberikan efek protektif terhadap sistem kardiovaskular dengan membantu menjaga elastisitas pembuluh darah dan regulasi tekanan darah, namun setelah menopause penurunan estrogen terkait dengan peningkatan risiko hipertensi yang dipengaruhi oleh pola makan tidak sehat (Huegli, 2023; Tasić, 2022). Selain faktor biologis, teori perilaku kesehatan menjelaskan bahwa pola makan perempuan dipengaruhi oleh peran sosial dan kebiasaan konsumsi sehari-hari, di mana konsumsi makanan tinggi garam serta rendah buah dan sayur berhubungan signifikan dengan kejadian hipertensi pada wanita dewasa (Paulina & Wulandari, 2025).

Perempuan merupakan kelompok yang rentan terhadap hipertensi akibat pola makan yang tidak seimbang, dan tingginya proporsi responden perempuan dengan pola makan kurang sehat, terutama konsumsi natrium berlebih dan rendah serat yang dapat berpotensi meningkatkan risiko hipertensi (Paulina & Wulandari, 2025). Meskipun demikian, proporsi responden perempuan yang lebih besar juga perlu dicermati sebagai keterbatasan penelitian karena dapat memengaruhi generalisasi hasil terhadap populasi laki-laki, namun tetap memberikan kontribusi ilmiah yang kuat dalam upaya pencegahan dan pengendalian hipertensi pada perempuan dewasa (Paulina & Wulandari, 2025).

Mayoritas responden perempuan dalam penelitian ini menggambarkan kondisi nyata di masyarakat, di mana perempuan merupakan kelompok yang memiliki kerentanan lebih tinggi terhadap kejadian hipertensi akibat faktor biologis, hormonal, dan perilaku makan. Perubahan hormonal yang terjadi pada perempuan, khususnya setelah menopause, diduga memperkuat dampak pola makan tidak seimbang seperti asupan natrium berlebih dan rendah konsumsi serat terhadap peningkatan tekanan darah. Selain itu, peran sosial perempuan dalam pengelolaan konsumsi makanan sehari-hari juga berpotensi memengaruhi kebiasaan makan yang secara tidak langsung meningkatkan risiko hipertensi. Oleh karena itu, penulis menilai bahwa temuan ini menegaskan pentingnya pendekatan pencegahan dan

intervensi gizi yang lebih spesifik berbasis gender, khususnya pada kelompok perempuan dewasa, guna menurunkan risiko hipertensi secara berkelanjutan.

2. Usia

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa mayoritas responden berusia > 55 tahun (45,2%). Hasil penelitian ini didukung dengan berbagai studi epidemiologis yang menunjukkan bahwa prevalensi hipertensi meningkat secara signifikan seiring bertambahnya usia, sehingga individu berusia di atas 55 tahun lebih sering ditemukan mengalami hipertensi dibandingkan kelompok usia yang lebih muda (Oliveros et al., 2020). Hasil penelitian lain juga menunjukkan bahwa lebih dari setengah individu berusia ≥ 60 tahun mengalami hipertensi. Hal ini menjadikan usia lanjut sebagai faktor risiko utama dalam terjadinya peningkatan tekanan darah (Dai et al., 2022).

Peningkatan kejadian hipertensi pada kelompok usia > 55 tahun berkaitan erat dengan proses penuaan fisiologis yang memengaruhi sistem kardiovaskular. Penuaan menyebabkan penurunan elastisitas pembuluh darah dan peningkatan kekakuan arteri, yang berkontribusi terhadap meningkatnya tekanan darah sistolik dan resistensi vaskular perifer (Oliveros et al., 2020). Selain itu, perubahan fungsi ginjal, penurunan sensitivitas baroreseptor, serta gangguan regulasi sistem saraf otonom dan hormonal pada usia lanjut turut memengaruhi

kemampuan tubuh dalam mengontrol tekanan darah, sehingga risiko hipertensi semakin meningkat pada kelompok usia ini (Glazier, 2022).

Mayoritas responden berusia > 55 tahun dalam penelitian ini menggambarkan kondisi nyata di masyarakat, di mana kelompok usia lanjut merupakan populasi yang paling rentan terhadap kejadian hipertensi. Tingginya proporsi responden pada kelompok usia ini menunjukkan bahwa upaya pencegahan dan pengendalian hipertensi perlu difokuskan pada usia menengah ke atas melalui pendekatan promotif dan preventif, khususnya terkait perbaikan pola makan dan gaya hidup sehat. Oleh karena itu, intervensi berupa edukasi gizi, pengurangan asupan natrium, serta penerapan pola hidup aktif pada kelompok usia > 55 tahun sangat penting untuk menurunkan risiko hipertensi dan meningkatkan kualitas hidup pada usia lanjut.

3. Pendidikan

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa tingkat pendidikan mayoritas responden yaitu lulusan SMA dengan jumlah 53 responden (39,3%). Hasil penelitian ini didukung dengan studi kohort besar di Tiongkok yang menunjukkan bahwa individu dengan pendidikan menengah ke atas (termasuk lulusan SMA dan lebih tinggi) memiliki risiko kejadian hipertensi yang lebih rendah dibandingkan mereka dengan pendidikan lebih rendah (*elementary school*) dan lebih mudah mengendalikan tekanan darahnya, menunjukkan relevansi langsung tingkat pendidikan dengan kejadian hipertensi dalam populasi dewasa

(Sun et al., 2022). Hasil penelitian di Amerika Serikat juga menunjukkan bahwa prevalensi hipertensi dan tekanan darah rata-rata lebih tinggi di antara orang dewasa dengan pendidikan rendah dibanding mereka yang memiliki pendidikan lebih tinggi yang menunjukkan adanya disparitas pendidikan dalam kesehatan kardiovaskular di usia menengah hingga lanjut (Zacher, 2023).

Status pendidikan merupakan salah satu determinan sosial kesehatan yang memengaruhi perilaku, literasi kesehatan, akses informasi, keterampilan pengambilan keputusan, serta kemampuan mematuhi rekomendasi medis dan gaya hidup sehat. Pendidikan yang lebih tinggi dikaitkan dengan kesadaran kesehatan yang lebih baik, keterampilan navigasi sistem kesehatan yang lebih kuat, serta perilaku pencegahan yang lebih efektif seperti diet sehat dan aktivitas fisik teratur. Hal ini merupakan mekanisme teoretis yang berkontribusi pada risiko hipertensi yang lebih rendah (Liu et al., 2025). Teori determinan sosial kesehatan menegaskan bahwa status pendidikan membantu individu memahami, menerapkan, dan mengakses informasi kesehatan yang pada akhirnya memengaruhi kejadian penyakit kronis termasuk hipertensi melalui jalur perilaku (Sambou et al., 2024).

Mayoritas responden lulusan SMA dalam penelitian ini mencerminkan gambaran nyata bahwa pendidikan menengah merupakan level pendidikan yang umum di banyak populasi dewasa, namun tidak serta-merta menunjukkan perlindungan penuh terhadap

risiko hipertensi. Meskipun lulusan SMA mungkin memiliki keterampilan dasar membaca dan memahami informasi kesehatan, tingkat pendidikan menengah saja belum cukup optimal untuk menjamin pengetahuan, sikap, dan praktik gaya hidup sehat yang komprehensif terkait pencegahan hipertensi. Kondisi ini menunjukkan adanya *gap* dalam literasi kesehatan dan perilaku pencegahan kronis yang perlu diatasi melalui intervensi edukasi kesehatan yang lebih intensif dan kontekstual, terutama dalam hal pemahaman risiko hipertensi, pilihan pola makan sehat, dan kontrol faktor risiko lainnya.

4. Pekerjaan

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa mayoritas responden bekerja sebagai wiraswasta sebanyak 56 responden (41,5%). Hasil ini didukung dengan penelitian yang dilakukan oleh Dzodzomenyo dan Narain (2022) yang menunjukkan bahwa di antara pekerja wanita, status wiraswasta dikaitkan dengan penurunan *odds* melaporkan hipertensi dibandingkan mereka yang bekerja untuk upah atau gaji, menunjukkan bahwa struktur pekerjaan dapat berhubungan dengan profil faktor risiko kardiovaskular tertentu seperti tekanan darah meskipun konteks ini lebih spesifik pada populasi tertentu dan faktor kesehatan lain juga turut berperan. Selain itu, penelitian yang dilakukan oleh Zhou, Wu, dan Wang (2021) menunjukkan bahwa pekerja wiraswasta, terutama migran di China, memiliki kemungkinan lebih tinggi mengalami status sub-kesehatan dan penyakit kronis yang termasuk hipertensi

dibandingkan pekerja bergaji, yang menunjukkan pentingnya konteks sosial ekonomi dan akses layanan kesehatan bagi kelompok wiraswasta.

Status pekerjaan adalah salah satu determinan sosial kesehatan yang berperan penting dalam risiko penyakit tidak menular seperti hipertensi. Teori determinan sosial kesehatan menyatakan bahwa kondisi kerja, termasuk jenis pekerjaan, memengaruhi paparan stres kronis, perilaku kesehatan, serta akses terhadap layanan kesehatan, yang semuanya berkontribusi pada perbedaan distribusi penyakit dalam populasi. Pekerja dengan kontrol kerja yang lebih rendah atau ketidakpastian ekonomi (sering dialami oleh wiraswasta/informal) cenderung mengalami tingkat stres yang lebih tinggi dan risiko hipertensi yang meningkat melalui jalur fisiologis (misalnya aktivasi sistem saraf simpatik yang kronis) serta perilaku merokok, pola makan tidak sehat, dan kurangnya waktu untuk aktivitas fisik yang dianjurkan secara klinis (Sales, 2025).

Mayoritas responden wiraswasta dalam penelitian ini mencerminkan realitas struktur pekerjaan di masyarakat yang semakin mengarah ke sektor informal, terutama di negara-negara berkembang di mana pekerjaan formal terbatas dan banyak individu memilih wiraswasta untuk memenuhi kebutuhan hidup. Pola pekerjaan wiraswasta ini memiliki implikasi kesehatan yang kompleks. Di satu sisi, kerja mandiri bisa memberi fleksibilitas yang memungkinkan pola

hidup lebih sehat seperti aktivitas fisik tinggi atau kontrol waktu, namun di sisi lain seringkali disertai ketidakpastian finansial, kurangnya jaminan kesehatan, dan stres kerja yang substansial, yang semuanya dapat meningkatkan risiko hipertensi jika tidak dikelola dengan baik. Oleh karena itu, penting bagi intervensi kesehatan masyarakat untuk mempertimbangkan karakteristik pekerjaan wiraswasta ini dalam perencanaan edukasi kesehatan, pendekatan pencegahan hipertensi, dan penyusunan kebijakan sosial ekonomi yang mendukung kesejahteraan pekerja informal secara lebih holistik serta fasilitas akses layanan kesehatan yang lebih inklusif.

5. Pola Makan

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa pola makan responden mayoritas tergolong tidak baik dengan jumlah 81 responden (60%). Hasil penelitian ini didukung oleh penelitian (Mardianto et al., 2021) yang menunjukkan bahwa sebagian besar responden memiliki pola makan yang tidak sehat sebanyak 16 responden (57,1%). Penelitian oleh (Mustofa, Hasbie, & Roynaldo, 2022) juga menunjukkan bahwa sebagian besar responden memiliki pola makan yang buruk sebanyak 53 responden (74,6%).

Pola makan adalah salah satu penyebab terjadinya berbagai penyakit 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 buah dan sayur (Mardianto et al., 2021). Pola makan merupakan perilaku sangat penting yang dapat mempengaruhi keadaan gizi. Pola makan disebabkan karenan kuantitas dan kualitas makanan yang di konsumsi sehari-hari. Gizi yang optimal berperan penting dalam pertumbuhan, perkembangan fisik dan kecerdasan seluruh kelompok umur. Pola makan ini merupakan salah satu faktor resiko yang dapat dimodifikasi dalam penyakit hipertensi. Makanan merupakan salah satu faktor penyebab terjadinya berbagai penyakit salah satunya hipertensi.

Pola makan yang menyebabkan hipertensi salah satunya yaitu pola makan yang mengandung tinggi natrium dan makan berlemak (Arifani et al., 2021). Faktor pola makan salah satunya dapat dilihat dari tingkat konsumsi natrium yang berlebihan. Konsumsi makanan yang mengandung garam (natrium) dapat menyebabkan peningkatan natrium dalam darah dan untuk menormalkannya kembali cairan intraseluler harus ditarik keluar sehingga volume cairan ekstraseluler meningkat, hal ini menyebabkan meningkatnya volume darah, sehingga berdampak pada timbulnya hipertensi (Sistikawati et al., 2021). Selain itu, konsumsi makanan berlemak berlebihan dapat meningkatkan kadar kolesterol dalam darah, yang kemudian menempel di dinding pembuluh darah dan membentuk plak, kondisi yang dikenal sebagai aterosklerosis. Kebiasaan mengonsumsi kafein juga bisa menyebabkan

hipertensi karena merangsang sistem saraf simpatis dan mempersempit pembuluh darah (Salsabila dkk., 2025).

Mayoritas responden dengan pola makan tidak baik dalam penelitian ini menunjukkan bahwa masih rendahnya kesadaran dan penerapan perilaku makan sehat di masyarakat, khususnya terkait pengendalian faktor risiko hipertensi. Pola makan yang tidak baik, seperti konsumsi makanan tinggi garam, lemak jenuh, dan rendah serat, kemungkinan dipengaruhi oleh kebiasaan makan sehari-hari, keterbatasan pengetahuan gizi, serta faktor lingkungan yang mendukung pilihan makanan kurang sehat. Kondisi ini menjadi perhatian penting karena pola makan yang tidak seimbang berpotensi meningkatkan risiko terjadinya hipertensi secara berkelanjutan, sehingga diperlukan upaya edukasi gizi dan intervensi pola makan yang lebih intensif dan berkelanjutan untuk mencegah dan mengendalikan hipertensi di masyarakat.

4.2.2 Kejadian Hipertensi

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa kejadian hipertensi responden mayoritas berada di hypertension stage 2 dengan jumlah 54 responden (40%). Hasil penelitian ini didukung oleh penelitian Salsabila dkk. (2025) yang menunjukkan bahwa sebagian besar responden mengalami hipertensi derajat 2 sebanyak 37 responden (66,1%).

Hipertensi adalah suatu keadaan ketika tekanan darah di pembuluh darah meningkat secara kronis. Hal tersebut dapat terjadi karena jantung bekerja lebih keras memompa darah untuk memenuhi kebutuhan oksigen dan nutrisi tubuh. Jika dibiarkan, penyakit ini dapat mengganggu organ organ lain terutama organ organ vital seperti jantung dan ginjal (Hamzah, Akbar, Langingi, & Hamzah, 2021). Melihat dari kasus sebelumnya, biasanya hipertensi hanya terjadi pada orang tua saja, namun saat ini banyak anak muda yang juga memiliki hipertensi. Faktor-faktor yang menjadi pemicu hipertensi yaitu jenis kelamin, usia, genetik, tingkat stres, obesitas, riwayat minum alkohol, riwayat merokok, asupan garam yang berlebihan, pola aktivitas fisik yang tidak teratur, penyakit diabetes mellitus dan penyakit ginjal, oleh sebab itu prevalensi kejadian hipertensi selalu tinggi (Jayanti, Sari, & Harahap, 2023).

Prevalensi hipertensi paling tinggi terjadi pada kelompok lansia, yang juga memiliki risiko besar terhadap penyakit jantung serta tingkat morbiditas dan mortalitas yang tinggi. Lansia dengan hipertensi berisiko mengalami berbagai kondisi seperti kelemahan fisik, peningkatan risiko jatuh, gangguan fungsi ginjal, ketidakseimbangan hemodinamik, disfungsi sistem otonom, gangguan kognitif, dan penggunaan banyak obat (polifarmasi). Seiring bertambahnya usia, terjadi perbedaan antara usia biologis dan usia kronologis, di mana usia kronologis tidak selalu mencerminkan kondisi biologis tubuh secara akurat. Berbagai faktor dapat memicu hipertensi pada lansia, yang terbagi menjadi dua kategori, yaitu

faktor risiko mayor yang tidak dapat dikendalikan seperti usia, jenis kelamin, ras, dan faktor genetik; serta faktor risiko minor yang masih dapat dikendalikan, seperti obesitas, kurang aktivitas fisik, merokok, sensitivitas terhadap garam, kadar kalium rendah, konsumsi alkohol, stres, dan pola makan tidak sehat termasuk asupan lemak berlebih (Salsabila dkk., 2025).

Penyebab hipertensi dapat dibedakan menurut jenis jenis hipertensi yaitu hipertensi primer (essensial) merupakan tekanan darah tinggi yang disebabkan karena retensi air dan garam yang tidak normal, sensitifitas terhadap angiotensin, obesitas, hiperkolestgromi, emosi yang terganggu /stress dan merokok. Sedangkan hipertensi skunder merupakan tekanan darah tinggi yang disebabkan karna penyakit kelenjar adrenal, penyakit ginjal, toxemia gravidarium, peningkatan tekanan intra cranial, yang disebabkan tumor otak, dan pengaruh obat tertentu missal obat kontrasepsi (Isrizal, 2022).

Mayoritas responden berada pada kategori hipertensi stage 2 menunjukkan bahwa sebagian besar responden telah mengalami peningkatan tekanan darah yang cukup berat dan berisiko tinggi terhadap komplikasi kardiovaskular. Kondisi ini mengindikasikan kemungkinan keterlambatan dalam deteksi dini, kurang optimalnya pengendalian faktor risiko seperti pola makan tidak sehat, aktivitas fisik yang rendah, serta kepatuhan terhadap pengobatan yang belum maksimal. Oleh karena itu, hasil ini menegaskan pentingnya peningkatan skrining tekanan darah secara rutin, edukasi kesehatan yang berkelanjutan, serta intervensi gaya hidup dan

pengelolaan hipertensi yang lebih intensif guna mencegah dampak kesehatan yang lebih serius pada responden.

4.2.3 Hubungan Pola Makan Dengan Kejadian Hipertensi

Hasil analisis menunjukkan adanya hubungan antara pola makan dengan kejadian hipertensi dengan nilai p-value 0,000 dan kekuatan hubungan sangat kuat ($r=0,864$). Responden dengan pola makan kurang baik cenderung memiliki risiko lebih tinggi mengalami hipertensi dibandingkan dengan responden yang memiliki pola makan baik. Hasil penelitian ini didukung oleh (Hamzah et al., 2021) menunjukkan bahwa terdapat hubungan pola makan dengan kejadian hipertensi pada lansia dengan nilai p value 0,000. Sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Mardianto et al., 2021) juga menunjukkan bahwa terdapat hubungan pola makan dengan kejadian hipertensi dengan p-value 0,000. Penelitian yang dilakukan oleh (Rahmawati & Firdaus, 2023) menjelaskan bahwa responden dengan pola makan yang kurang baik memiliki risiko yang jauh lebih tinggi untuk mengalami hipertensi dengan nilai $p = 0.000$ ($p < \alpha$).

Pola makan yang sehat yaitu yang mengandung gizi seimbang, beragam, variatif, dan proporsional (Sistikawati et al., 2021). Konsumsi makanan dengan pola yang tidak sehat menjadi faktor risiko yang dapat meningkatkan kemungkinan terkena hipertensi. Mengonsumsi lemak secara berlebihan dapat menyebabkan peningkatan kadar lemak dalam tubuh, terutama kolesterol, yang pada akhirnya dapat berujung pada peningkatan

berat badan. sehingga akan mengakibatkan peningkatan volume darah, yang berkontribusi pada kenaikan tekanan darah (Rahmawati & Firdaus, 2023).

Seseorang yang mengonsumsi terlalu banyak garam dalam waktu singkat akan meningkatkan resistensi perifer dan tekanan darah. Pengaruh asupan garam terhadap timbulnya hipertensi terjadi melalui peningkatan volume plasma, curah jantung dan tekanan darah. Konsumsi garam yang berlebihan dapat mengakibatkan kontraksi garam pada cairan yang terdapat pada pembuluh darah jadi meningkat. Meningkatnya volume cairan pada pembuluh darah tersebut mengakibatkan meningkatnya volume darah, sehingga berdampak pada timbulnya tekanan darah tinggi (Mardianto et al., 2021). Asupan tinggi natrium bisa menyebabkan peningkatan curah jantung, volume plasma, dan tekanan darah. Natrium menyebabkan tubuh menahan air dengan melebihi batas normal tubuh maka dapat meningkatkan volume darah dan tekanan darah tinggi. Tinggi asupan natrium dapat menyebabkan hipertropi sel adiposit karena akibat proses lipogenik pada jaringan lemak putih, jika secara terus menerus dapat menyebabkan penyempitan saluran pembuluh darah yang disebabkan oleh lemak dan akan mengakibatkan peningkatan pada tekanan darah. Asupan tinggi lemak jenuh menyebabkan dislipidemia yang salah satu dari faktor utama risiko yaitu aterosklerosis yang bisa meningkatkan resistensi dinding pembuluh darah dan juga dapat memicu denyut jantung. Maka dari peningkatan denyut jantung bisa meningkatkan volume aliran darah dan terjadi peningkatan tekanan darah. Selain itu, natrium yang tinggi dapat mengganggu

mekanisme kerja ginjal, sedangkan natrium harus dikeluarkan dari tubuh melalui ginjal karena natrium sifatnya mengikat banyak air. Tinggi natrium membuat volume darah meningkat, volume darah semakin meningkat sedangkan lebar pembuluh darah masih tetap dan aliran semakin deras yang dimaksud adalah tekanan darah meningkat maka asupan natrium yang tinggi menjadi resiko hipertensi (Mustofa et al., 2022).

Mengonsumsi makanan dengan kandungan lemak yang tinggi dan porsi yang berlebihan dapat meningkatkan kadar kolesterol yang akan mengakibatkan gangguan pada pembuluh darah sehingga terjadi peningkatan tekanan darah. Kadar lemak yang tinggi dalam darah akan menyebabkan penumbatan pembuluh darah sehingga dapat menyebabkan gangguan pada sistem kardiovaskuler. Lemak bisa mengakibatkan penyakit kardiovaskuler tetapi tidak secara langsung memicu hipertensi (Andini, 2022). Semakin buruk pola makan seseorang, semakin tinggi risiko terkena hipertensi. Sebaliknya, melakukan perbaikan pada pola makan dengan membatasi konsumsi makanan yang tinggi garam dan lemak dapat membantu dalam pencegahan dan pengendalian tekanan darah. Pembatasan konsumsi lemak dan garam sebaiknya dimulai sejak dini, terutama bagi mereka yang memiliki riwayat keluarga hipertensi dan lansia (Irwanto dkk., 2023).

Pola makan berhubungan sangat kuat dengan kejadian hipertensi mengindikasikan bahwa semakin tidak baik pola makan responden, khususnya terkait konsumsi natrium tinggi, lemak jenuh, dan rendah asupan

serat, maka semakin tinggi pula risiko terjadinya hipertensi. Hubungan yang sangat kuat ini mempertegas pentingnya intervensi pola makan sebagai strategi utama dalam upaya pencegahan dan pengendalian hipertensi, sehingga perbaikan kebiasaan makan perlu menjadi fokus utama dalam program promosi dan edukasi kesehatan masyarakat. Masyarakat diharapkan dapat meningkatkan penerapan pola makan sehat dengan membatasi konsumsi garam dan makanan olahan serta meningkatkan asupan buah dan sayur sebagai upaya pencegahan dan pengendalian hipertensi. Selain itu, direkomendasikan kepada tenaga kesehatan dan peneliti selanjutnya untuk memperkuat edukasi gizi dan melakukan penelitian lanjutan dengan desain yang lebih komprehensif guna mendukung upaya pengendalian hipertensi secara berkelanjutan.

