

BAB V

PEMBAHASAN

5.1 Karakteristik Responden

Pada penelitian ini didapatkan hasil bahwa 48 responden usia dewasa di Puskesmas Ngesrep lebih banyak mengalami hipertensi pada rentang usia 41-60 tahun sebanyak 43 orang (89,6%) dan didominasi oleh jenis kelamin perempuan sebanyak 36 orang (75%). Hal ini sejalan dengan penelitian Aryzki tahun 2018, menyatakan bahwa risiko hipertensi semakin meningkat pada usia 41-60 tahun lantaran arteri sudah kehilangan elastisitasnya bersamaan dengan bertambahnya usia, sebagai akibatnya perubahan struktural dan fungsional dalam sistem pembuluh darah berdampak pada tekanan darah seseorang yang semakin meningkat. Faktor usia sangat berpengaruh terhadap hipertensi karena tekanan arterial yang meningkat, terjadinya regurgitasi aorta, serta adanya proses degeneratif yang lebih sering pada usia dewasa.³⁴

Jenis kelamin termasuk salah satu faktor yang mempengaruhi hipertensi. Hal ini sejalan dengan penelitian terdahulu oleh Syamsu tahun 2021 menyatakan bahwa persentase kejadian hipertensi lebih banyak pada perempuan dibandingkan laki-laki dikarenakan hormone esterogen. Hormon estrogen sebagai perlindungan vaskular yang mengatur pelebaran pembuluh darah saat relaksasi otot polos di dinding pembuluh darah. Apabila kadar estrogen menurun maka fungsinya akan terganggu sehingga dapat menyebabkan peningkatan tekanan darah. Pada perempuan produksi hormon esterogen akan menurun saat menopause, kondisi tersebut menyebabkan terjadi perubahan hormonal, yaitu terjadi penurunan perbandingan estrogen dan androgen yang menyebabkan peningkatan pelepasan renin, sehingga dapat memicu peningkatan tekanan darah.³⁵

Berdasarkan hasil penelitian didapatkan bahwa sebagian besar responden dengan pendidikan terakhir SD adalah 19 orang (39,6%). Hasil ini menjelaskan bahwa pendidikan responden masih termasuk kategori rendah. Hasil penelitian ini juga didukung oleh penelitian terdahulu oleh Fahriah tahun

2021 menyatakan bahwa tingkat pendidikan dapat mempengaruhi kemampuan dan pengetahuan seseorang dalam menerapkan perilaku pencegahan hipertensi. Orang yang berpendidikan tinggi akan mudah menyerap informasi dan akan memiliki pengetahuan yang lebih baik daripada dengan tingkat pendidikan yang rendah. Meskipun demikian responden dengan pendidikan tinggi maupun rendah masih ada yang tidak mengetahui tentang faktor risiko hipertensi terutama dalam hal pola makan sehingga masih terdapat beberapa responden yang tidak menjalani pola makan hidup sehat.³⁶

Pada hasil penelitian ini juga didapatkan status pekerjaan responden yang sebagian besar tidak bekerja atau sebagai ibu rumah tangga sebanyak 35 orang (72,9%), hal ini berkaitan dengan responden penelitian yang didominasi oleh perempuan.

5.2 Kejadian Hipertensi

Kejadian hipertensi adalah suatu keadaan meningkatnya tekanan darah dalam pengukuran mencapai tekanan darah sistolik ≥ 140 mmHg dan/atau tekanan darah diastolik ≥ 90 mmHg. Temuan fisik yang utama dari hipertensi adalah meningkatnya tekanan darah sehingga pada penelitian ini dilakukan pengukuran menggunakan sphygmomanometer digital yang sudah dikalibrasi agar valid dan reliabel dalam menunjukkan hasil tekanan darah. Selain itu, agar tidak terjadi bias pada hasil tekanan darah maka harus memastikan bahwa pasien yang terdiagnosis hipertensi diukur tekanan darahnya sebelum mengonsumsi obat antihipertensi, selain itu juga menghindari konsumsi kafein, merokok, dan aktivitas berat setidaknya 30 menit sebelum pemeriksaan tekanan darah. Hasil dari penelitian ini didapatkan 48 responden yang terdiri dari penderita hipertensi stage I sebanyak 25 orang (52,1%) dan penderita hipertensi stage II sebanyak 23 orang (47,9%). Selain itu, responden pada penelitian ini sebagian besar memiliki riwayat hipertensi pada keluarga sebanyak 28 orang (58,3%). Berdasarkan kuesioner yang telah diisi oleh responden mayoritas memiliki riwayat keturunan hipertensi dari ayah atau ibunya.

Adanya faktor genetik pada keluarga seperti orang tua yang menderita hipertensi dapat menyebabkan risiko dua kali lebih besar anaknya terkena hipertensi dibandingkan dengan yang tidak memiliki riwayat keluarga hipertensi. Hal ini sejalan dengan penelitian Maulidina tahun 2019 menyatakan riwayat hipertensi dalam keluarga ternyata dapat meningkatkan risiko hipertensi, apabila kedua orangtuanya menderita hipertensi maka sekitar 60% akan turun ke anak-anaknya dan jika hanya salah satu dari orang tua maka sekitar 30% akan turun ke anak-anaknya.³⁷

5.3 Pola Makan

Pola makan merupakan faktor risiko yang dapat dimodifikasi untuk mencegah perkembangan penyakit tidak menular seperti hipertensi. Pola makan dapat dilihat dari makanan yang sering dikonsumsi hal tersebut akan memberikan pengaruh yang signifikan pada proses fisiologi dalam tubuh karena makanan menjadi penopang utama dalam hal penyediaan sumber tenaga, pengatur dan pembangun jaringan tubuh. Penelitian ini menggunakan FFQ didapatkan hasil bahwa dari 48 responden, yang memiliki pola makan buruk berjumlah 31 orang (64,6%) lebih banyak daripada pola makan baik berjumlah 17 orang (35,4%).

Hal ini sejalan dengan penelitian Nababan tahun 2020 menggambarkan dari 50 responden yang memiliki pola makan buruk sebesar 29 orang (58%) dan pola makan baik sebesar 21 orang (42%). Dominasi pola makan buruk karena kebiasaan sering mengonsumsi makanan siap saji, makanan mengandung pengawet, makanan yang mengandung natrium dan lemak tinggi, sedangkan untuk konsumsi kalium cenderung lebih jarang.³⁸ Pola makan yang baik secara nutrisi sangat penting bagi kesehatan dan kesejahteraan manusia sepanjang masa hidupnya, sedangkan pola makan yang buruk berkontribusi pada kesehatan yang buruk dan menjadi faktor risiko beberapa penyakit salah satunya hipertensi.

5.4 Hubungan Pola Makan Terhadap Kejadian Hipertensi Usia Dewasa di Puskesmas Ngesrep

Penilaian pola makan responden dalam penelitian ini menggunakan FFQ dengan melihat jumlah rata-rata skor jenis makanan yang sering dikonsumsi dalam sebulan terakhir mencakup konsumsi natrium, lemak, dan kalium. Pola makan yang sering dikonsumsi oleh penderita hipertensi di Puskesmas Ngesrep yaitu jenis makanan seperti sarden (3-6x/minggu), mie instan (3-6x/minggu), daging merah (3-6x/minggu), kangkung (3-6x/minggu), biskuit (1x/hari), sosis (1x/hari), pisang (1x/hari), kripik (>1x/hari), dan gorengan (>1x/hari) karena makanan tersebut dianggap murah, enak, mudah ditemukan, dan menjadi camilan pada saat istirahat. Hal tersebut sesuai dengan kondisi responden yang didapati pada penelitian ini menunjukkan mayoritas responden memiliki pola makan buruk. Responden dengan pola makan baik sebanyak 17 orang diantaranya adalah penderita hipertensi stage I sebanyak 14 orang (82,4%) dan penderita hipertensi stage II sebanyak 3 orang (17,6%). Responden dengan pola makan buruk sebanyak 31 orang diantaranya adalah penderita hipertensi stage I sebanyak 11 orang (35,5%) dan penderita hipertensi stage II sebanyak 20 orang (64,5%). Berdasarkan hasil analisis bivariat menggunakan uji *chi-square* diperoleh *p value* = 0,005 dimana nilai tersebut < 0,05 maka dapat disimpulkan bahwa ada hubungan yang signifikan antara pola makan terhadap kejadian hipertensi usia dewasa di Puskesmas Ngesrep.

Hal ini sejalan dengan penelitian Nababan tahun 2020, terdapat hubungan antara pola makan dengan kejadian hipertensi menunjukkan *p value* = 0,001 dimana pola makan yang buruk adalah salah satu faktor risiko hipertensi. Hal serupa pada penelitian terdahulu oleh Wulandari tahun 2020 bahwa ada hubungan signifikan dari jenis makanan tertentu yang dapat mempengaruhi tekanan darah. Pola makan yang menjadi penyumbang utama terjadinya penyakit hipertensi seperti konsumsi makanan mengandung banyak lemak jenuh, tinggi natrium, serta kurang sayur dan buah. Hal tersebut sesuai dengan teori bahwa asupan natrium dan lemak yang tinggi dapat menaikkan

tekanan darah, sedangkan asupan kalium yang tinggi dapat menurunkan tekanan darah. Maka batasan untuk konsumsi natrium 2 g/hari, konsumsi lemak 702 kkal atau setara 67 g/hari, dan konsumsi kalium dianjurkan sebesar 4,7 g/hari.^{38,39}

5.5 Hubungan Konsumsi Natrium Terhadap Kejadian Hipertensi Usia Dewasa di Puskesmas Ngesrep

Pada penelitian ini konsumsi natrium diteliti menggunakan FFQ dengan kategori sering mengonsumsi natrium jika memiliki rata-rata skor 15-50, sedangkan jarang mengonsumsi natrium rata-rata skor 0-14. Hasil penelitian menunjukkan bahwa responden yang sering konsumsi natrium yaitu 31 orang (64,6%) lebih banyak daripada yang jarang konsumsi natrium yaitu 17 orang (35,4%). Berdasarkan hasil analisis bivariat menggunakan uji *chi-square* diperoleh *p value* = 0,005 dimana nilai tersebut < 0,05 maka dapat disimpulkan bahwa ada hubungan yang signifikan antara konsumsi natrium terhadap kejadian hipertensi usia dewasa di Puskesmas Ngesrep.

Hal ini sejalan dengan penelitian Farameita tahun 2022 bahwa terdapat hubungan yang bermakna antara asupan natrium dengan kejadian hipertensi didapatkan hasil *p value* = 0,000. Hasil penelitian tersebut mengatakan bahwa konsumsi natrium dalam jumlah yang tinggi dapat mengecilkan diameter arteri, sehingga jantung harus memompa lebih keras untuk mendorong volume darah yang meningkat melalui ruang yang semakin sempit menyebabkan tekanan darah meningkat. Penelitian ini diperkuat oleh teori bahwa faktor penyebab hipertensi diantaranya adalah kebiasaan konsumsi tinggi natrium. Natrium adalah zat gizi mikro nutrisi yang dibutuhkan dalam proses metabolisme dengan jumlah yang kecil atau sedikit. Asupan natrium yang tinggi dalam tubuh menyebabkan renin mengaktifkan protein di dalam darah yang dinamakan angiotensinogen ke dalam bentuk aktif berupa angiotensin. Angiotensin akan mengecilkan diameter pembuluh darah sehingga tekanan darah akan naik. Jantung harus memompa keras untuk mendorong volume

darah yang meningkat melalui ruang yang makin sempit sehingga menyebabkan hipertensi.⁴⁰

Studi Intersalt menunjukkan bahwa tekanan darah meningkat seiring bertambahnya usia jika disertai dengan peningkatan asupan garam. Salah satu sistem organ utama yang rentan terhadap efek buruk natrium yang berlebihan dalam makanan adalah sistem kardiovaskular. Kelebihan asupan natrium mempengaruhi tekanan darah tinggi. Mekanisme natriuresis sebagai fenomena fisiologis dimana peningkatan tekanan darah di arteri ginjal menyebabkan peningkatan ekskresi natrium dan cairan. Asupan garam yang berlebihan dapat menyebabkan beberapa efek samping, seperti peradangan endotel mikrovaskular, kelainan fungsi dan struktur arteri.⁴¹

5.6 Hubungan Konsumsi Lemak Terhadap Kejadian Hipertensi Usia Dewasa di Puskesmas Ngesrep

Pada penelitian ini konsumsi lemak diteliti menggunakan FFQ dengan kategori sering mengonsumsi lemak jika memiliki rata-rata skor 15-50, sedangkan jarang mengonsumsi lemak rata-rata skor 0-14. Hasil penelitian menunjukkan bahwa responden yang sering konsumsi lemak (62,5%) lebih banyak daripada yang jarang konsumsi lemak (37,5%). Hasil analisis bivariat menggunakan uji *chi-square* diperoleh *p value* = 0,002 dimana nilai tersebut < 0,05 maka dapat disimpulkan bahwa ada hubungan yang signifikan antara konsumsi lemak terhadap kejadian hipertensi usia dewasa di Puskesmas Ngesrep.

Hal ini sejalan dengan penelitian Erlyta tahun 2020 bahwa ada hubungan asupan lemak dengan kejadian hipertensi diperoleh *p value* = 0,000. Hal serupa pada penelitian Audina tahun 2020 menyatakan responden dengan asupan lemak tinggi berisiko 3,8 kali lebih besar untuk mengalami hipertensi. Konsumsi tinggi lemak dan berlebih menyebabkan peningkatan kolesterol LDL dan lama kelamaan tertimbun dalam tubuh membentuk *plaque* yang menyebabkan penyumbatan pembuluh darah atau dikenal dengan aterosklerosis. Hal tersebut berpengaruh pada elastisitas pembuluh darah

menurun menjadikan terganggunya aliran darah ke seluruh tubuh yang dapat memicu meningkatnya resistensi perifer sehingga tekanan darah naik.^{42,43}

Konsumsi makanan mengandung lemak per gram mengandung kalori lebih banyak dibandingkan dengan sumber makanan lainnya. Berdasarkan rekomendasi dinas kesehatan yang tertuang dalam Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 30 Tahun 2013, dianjurkan untuk tidak mengonsumsi lebih dari 67 gram lemak per hari.⁴⁴

5.7 Hubungan Konsumsi Kalium Terhadap Kejadian Hipertensi Usia Dewasa di Puskesmas Ngesrep

Pada penelitian ini konsumsi kalium diteliti menggunakan FFQ dengan kategori sering mengonsumsi kalium jika memiliki rata-rata skor 0-14, sedangkan jarang mengonsumsi kalium rata-rata skor 15-50. Hasil penelitian menunjukkan bahwa responden yang sering konsumsi kalium yaitu 16 orang (33,3%) lebih sedikit daripada yang jarang konsumsi kalium yaitu 32 orang (66,7%). Hasil analisis bivariat menggunakan uji *chi-square* diperoleh *p value* = 0,011 dimana nilai tersebut < 0,05 maka dapat disimpulkan bahwa ada hubungan yang signifikan antara konsumsi kalium terhadap kejadian hipertensi usia dewasa di Puskesmas Ngesrep.

Hal ini sejalan dengan penelitian Rohatin tahun 2020 bahwa ada hubungan antara asupan kalium dengan hipertensi diperoleh *p value* = 0,003. Asupan kalium yang rendah akan mengakibatkan peningkatan tekanan darah. Kalium dan natrium adalah pasangan mineral yang bekerja sama dalam memelihara keseimbangan cairan, elektrolit, dan asam basa sehingga dua mineral ini berpengaruh terhadap regulasi tekanan darah. Berdasarkan teori kalium dapat menurunkan tekanan darah melalui beberapa mekanisme. Pertama, dengan vasodilatasi menyebabkan penurunan retensi perifer. Kedua, sebagai diuretik yang meningkatkan ekskresi natrium dan cairan. Ketiga, dengan mengubah aktivitas renin-angiotensin. Kalium mengurangi sekresi renin yang menurunkan angiotensin II, menyebabkan penurunan vasokonstriksi pembuluh darah dan aldosteron, kemudian akhirnya

mengakibatkan penurunan reabsorpsi natrium dan air ke dalam darah. Asupan kalium juga berpengaruh pada pompa natrium-kalium dimana kalium dipompa dari cairan ekstraseluler ke dalam sel, dan natrium dipompa keluar, sehingga menurunkan tekanan darah.⁴⁵

Kalium adalah ion intraseluler utama yang berperan dalam mempertahankan fungsi sel yang dapat dieksitasi seperti otot dan saraf. Kalium didistribusikan secara luas dalam makanan yang berasal dari jaringan hidup. Konsentrasi kalium lebih tinggi pada buah dan sayuran dibandingkan sereal dan daging. Meskipun asupan tinggi kalium dapat menurunkan tekanan darah namun harus diimbangi dengan asupan rendah natrium. Beberapa pengamatan menunjukkan bahwa kalium dapat bertindak sebagai agen diuretik dan dengan demikian mengurangi volume cairan ekstraseluler, yang pada gilirannya dapat menyebabkan penurunan tekanan darah. Mekanisme aksi alternatif kalium juga dapat mengubah aktivitas sistem renin-angiotensin dan mengurangi pengaruh angiotensin pada reseptor vaskular, adrenal, atau ginjal. Bukti lain mendukung kemungkinan bahwa kalium mengubah mekanisme saraf pusat atau perifer yang mengatur tekanan darah. Selain itu, asupan tinggi kalium dapat menurunkan tekanan darah dengan merelaksasikan otot polos pembuluh darah dan menurunkan resistensi pembuluh darah perifer secara langsung.⁴⁶