

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Tekanan darah adalah ukuran dari kekuatan yang digunakan darah untuk mendorong dinding pembuluh arteri. Arteri adalah pembuluh darah besar yang mengangkut darah dari jantung ke seluruh organ dan otot di dalam tubuh. Ketika darah mengalir ke seluruh tubuh, ia memberikan tekanan pada bagian dalam dinding arteri. Kekuatan tekanan inilah yang dihitung sebagai tekanan darah. Tekanan darah ditunjukkan dengan dua angka, yaitu tekanan darah sistolik (saat jantung berkontraksi/detak) dan tekanan darah diastolik yang merupakan tekanan darah ketika jantung dalam keadaan istirahat atau rileks (Nisa *et al.*, 2024). Menurut pengukuran klinis, tekanan darah kurang dari 130 mmHg untuk sistolik dan 85 mmHg untuk diastolik dianggap normal (Perhimpunan Dokter Hipertensi Indonesia, 2021).

Ada dua jenis gangguan tekanan darah yaitu hipotensi (tekanan darah rendah) dan hipertensi atau yang lebih dikenal sebagai tekanan darah tinggi. Hipotensi merupakan keadaan saat tekanan darah seseorang berada di bawah batas normal, yaitu 120/80 mmHg. Hipotensi tidak selalu menimbulkan gejala yang bermakna bagi sebagian individu. Meskipun demikian, apabila kondisi ini terus berlangsung secara berkelanjutan dan disertai faktor-faktor yang mempercepat penurunan tekanan darah, maka tekanan darah dapat menurun lebih jauh hingga mencapai ambang rendah yaitu 90/60 mmHg (Prasetyono, 2016; Winarto *et al.*, 2020).

Suatu kondisi yang disebut hipertensi terjadi ketika tekanan darah seseorang meningkat melebihi batas normal, sehingga dapat meningkatkan risiko kesakitan dan kematian. Jika pada saat diperiksa di klinik atau fasilitas kesehatan, tekanan darah sistolik mencapai 140 mmHg atau lebih tinggi dan/atau tekanan darah diastolik mencapai 90 mmHg atau lebih tinggi, maka didiagnosis hipertensi (Perhimpunan Dokter Hipertensi Indonesia, 2021). *World Health Organization* (2023) memperkirakan 1,28 miliar orang dewasa berusia antara 30 hingga 79 tahun menderita hipertensi, dan sebagian besar dari mereka tinggal di negara-negara berpenghasilan rendah hingga menengah. Hanya sekitar 43% penderita yang telah didiagnosis dan diobati, dan 46% bahkan tidak menyadari bahwa mereka mengidap penyakit tersebut.

Menurut data Survei Kesehatan Indonesia (2023) prevalensi hipertensi di Indonesia mencapai 29,2% pada penduduk yang berumur ≥ 15 tahun, berdasarkan hasil pengukuran. Prevalensi hipertensi usia 15-24 tahun sebesar 9,3%, usia 25-34 tahun sebesar 17,4%, usia 35-44 tahun sebesar 27,2%, usia 55-64 tahun sebesar 49,5%, usia 65-74 tahun sebesar 57,8%, dan 64% usia ≥ 75 tahun (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2023). Berdasarkan data dari Dinas Kesehatan Aceh Tahun 2021 prevalensi hipertensi Provinsi Aceh berdasarkan pengukuran tekanan darah terdapat 853.987 kasus. Jumlah prevalensi kasus hipertensi dengan usia ≥ 15 tahun tertinggi di Provinsi Aceh yaitu Kabupaten Bireuen sebanyak 26,5% (Dinas Kesehatan Aceh, 2021).

Tingginya angka kejadian hipertensi secara global dipengaruhi oleh beberapa faktor yaitu faktor yang dapat diubah dan faktor yang tidak dapat diubah

seperti umur, jenis kelamin, dan ras (Fiana & Indarjo, 2024). Faktor yang dapat diubah diantaranya aktivitas fisik, konsumsi alkohol, merokok, stres serta pola makan seperti asupan natrium berlebih, makanan tinggi lemak, dan kurang mengonsumsi sayur dan buah. Faktor-faktor tersebut berkaitan langsung dengan pola hidup sehari-hari dan dapat dikendalikan melalui perubahan perilaku dan intervensi gaya hidup sehat (Harun, 2019). Berdasarkan hal tersebut, penelitian ini secara khusus memutuskan untuk melihat tiga faktor yang dapat dimodifikasi: aktivitas fisik, merokok, dan asupan natrium.

Natrium adalah salah satu zat gizi mikro yang sangat dibutuhkan oleh tubuh dalam jumlah yang cukup besar. Natrium yang masuk ke dalam tubuh akan langsung diserap ke dalam pembuluh darah. Hal ini menyebabkan konsentrasi natrium dalam darah bertambah. Natrium mempunyai sifat menahan air, yang mengakibatkan peningkatan volume darah (Siantar & Rostianingsih, 2022). Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Fitri *et al.*, (2023) di Desa Palung Raya menunjukkan adanya korelasi antara asupan natrium dengan kejadian hipertensi dengan nilai ($p = 0,000$; OR = 84,0) hal ini menunjukkan bahwa dibandingkan dengan mereka yang mengonsumsi natrium dalam jumlah yang baik, mereka yang mengonsumsi natrium dengan kategori tidak baik memiliki kemungkinan 84 kali lebih besar untuk menderita hipertensi.

Merokok adalah salah satu gaya hidup yang berdampak negatif terhadap kesehatan. Tidak hanya membahayakan perokok, asap yang dihasilkan oleh rokok juga dapat menimbulkan efek buruk bagi orang-orang di sekitarnya karena mengandung bahan berbahaya bagi kesehatan. Merokok dapat meningkatkan

tekanan darah karena nikotin dan senyawa lainnya yang terdapat dalam rokok. Kandungan nikotin dalam rokok memiliki efek vasokonstriksi yaitu penyempitan pembuluh darah sehingga menyebabkan peningkatan tekanan darah. Nikotin juga memicu pelepasan hormon epinefrin dan noradrenalin, yang dapat mempercepat denyut jantung dan meningkatkan kekuatan kontraksi jantung. Hal ini menyebabkan peningkatan curah jantung (*cardiac output*) sehingga tekanan darah meningkat. Selain itu, karbon monoksida yang terdapat pada asap rokok memiliki daya ikat yang lebih kuat dibandingkan oksigen terhadap hemoglobin dalam sel darah merah. Karena kondisi ini, kapasitas darah untuk membawa oksigen berkurang, dan jantung harus bekerja lebih keras untuk memompa lebih banyak darah guna mendistribusikannya, sehingga meningkatkan tekanan darah (Marni *et al.*, 2023). Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Nuraini *et al.* (2021) yang menunjukkan terdapat hubungan yang signifikan antara merokok terhadap kejadian hipertensi di Kabupaten Pidie Jaya dengan *p value* <0,05.

Setiap pergerakan tubuh yang disebabkan oleh pergerakan otot rangka yang meningkatkan kebutuhan kalori tubuh atau menyebabkan tubuh menggunakan lebih banyak kalori daripada yang dibutuhkan saat istirahat dianggap sebagai aktivitas fisik (Wicaksono, 2021). Kurangnya aktivitas fisik beresiko dapat meningkatkan tekanan darah seseorang dimasa depan. Orang yang bergerak sedikit biasanya memiliki denyut jantung yang lebih cepat, sehingga otot jantung perlu berusaha lebih pada setiap kali kontraksi. Ketika otot jantung memompa lebih keras dan lebih sering, maka tekanan yang diterima oleh arteri juga akan meningkat (Adibah, 2023).

Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Triana *et al.*, (2024) yang menunjukkan terdapat hubungan yang signifikan antara aktivitas fisik dengan tekanan darah ($p= 0,021$: $OR = 4,24$) yang bermakna responden yang melakukan aktivitas fisik ringan memiliki kemungkinan 4,24 kali lebih tinggi mengalami tekanan darah tinggi jika dibandingkan dengan responden yang melakukan aktivitas fisik sedang.

Berdasarkan hasil observasi pada tanggal 12 April 2025 terhadap 15 laki-laki dewasa di wilayah kerja UPTD Puskesmas Peudada, didapatkan hasil bahwa 3 responden (20%) memiliki asupan natrium kurang, 4 responden (26,6%) memiliki asupan natrium yang normal, dan 8 responden (53,3%) memiliki asupan natrium tinggi. Kebiasaan merokok pada 15 responden didapatkan hasil sebanyak 3 responden termasuk kategori perokok sedang (20%), 9 responden perokok berat (60%) dan tidak merokok sebanyak 3 responden (20%). Berdasarkan hasil wawancara dari 15 responden didapatkan informasi bahwa sebagian besar merokok dikarenakan lingkungan sekitar dan rasa ingin mencoba tinggi. Aktivitas fisik didapatkan hasil sebanyak 5 orang dengan aktivitas fisik sedang (33,3%) dan 10 orang aktivitas fisik ringan (66,6%). Selain itu, hasil survei menunjukkan bahwa dari total responden, 10 diantaranya memiliki tekanan darah tinggi (66,6 %), sementara 5 responden lainnya memiliki tekanan darah normal (33,3%).

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan sebelumnya, peneliti merasa tertarik untuk meneliti masalah tersebut, karena hipertensi penyebab kematian ketiga di Indonesia. Sehubungan dengan hal tersebut, peneliti tertarik ingin melakukan penelitian tentang “Hubungan Asupan Natrium, Merokok dan

Aktivitas Fisik dengan Tekanan Darah di Wilayah Kerja UPTD Puskesmas Peudada”. Hal yang membedakan penelitian ini dengan penelitian sebelumnya yaitu populasi, sampel dan tempat penelitiannya dilaksanakan di wilayah kerja UPTD Puskesmas Peudada Kabupaten Bireuen, mengapa peneliti tertarik memilih di Kabupaten Bireuen karena setelah melakukan studi pendahuluan Kabupaten Bireuen termasuk salah satu Kabupaten yang tinggi persentase merokok, hipertensi dan aktivitas fisiknya masih kurang.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan di atas, maka identifikasi masalah yang dijadikan bahan penelitian yaitu sebagai berikut:

1. Tingginya prevalensi hipertensi pada laki-laki dewasa menunjukkan bahwa tekanan darah masih menjadi isu kesehatan yang cukup serius di wilayah kerja UPTD Puskesmas Peudada.
2. Tingginya persentase pada laki-laki dewasa yang memiliki asupan natrium berlebih di wilayah kerja UPTD Puskesmas Peudada.
3. Banyaknya laki-laki dewasa yang merokok di wilayah kerja UPTD Puskesmas Peudada.
4. Aktivitas fisik ringan atau rendah berisiko terjadinya tekanan darah tidak normal.
5. Asupan natrium yang tidak normal berisiko terjadinya tekanan darah tidak normal.
6. Frekuensi merokok akan menyebabkan masalah hipertensi.

1.3 Pembatasan Masalah

Dari identifikasi masalah yang ditetapkan dalam penelitian ini, maka dirasa perlu dilakukan pembatasan masalah, adalah sebagai berikut:

1. Tekanan darah dibatasi oleh hasil pengukuran tekanan darah sistolik dan/atau tekanan darah diastolik yang dikategorikan menjadi normal dan tidak normal.
2. Asupan natrium dibatasi oleh jumlah natrium yang dikonsumsi oleh responden selama 1 bulan terakhir yang dikumpulkan menggunakan *Semi-Quantitative Food Frequency Questionnaire* (SQ-FFQ) yang dikategorikan menjadi kurang dan cukup.
3. Merokok dibatasi pada kebiasaan merokok yang diteliti berdasarkan jumlah batang rokok yang dibakar dan di konsumsi perhari.
4. Aktivitas fisik dibatasi oleh aktivitas yang dilakukan responden selama 1x24 jam terakhir yang dikumpulkan menggunakan kuesioner PAL (*Physical Activity Level*) yang dikategorikan menjadi ringan, sedang, dan berat.
5. Responden dibatasi oleh laki-laki dewasa usia 30-44 tahun di wilayah kerja UPTD Puskesmas Peudada.

1.4 Perumusan Masalah

1. Bagaimana karakteristik reponden laki-laki usia 30-44 tahun di wilayah kerja UPTD Puskesmas Peudada?
2. Bagaimana asupan natrium pada laki-laki dewasa di wilayah kerja UPTD Puskesmas Peudada?

3. Bagaimana kebiasaan merokok pada laki-laki dewasa di wilayah kerja UPTD Puskesmas Peudada?
4. Bagaimana aktivitas fisik pada laki-laki dewasa di wilayah kerja UPTD Puskesmas Peudada?
5. Bagaimana tekanan darah pada laki-laki dewasa di wilayah kerja UPTD Puskesmas Peudada?
6. Bagaimana hubungan asupan natrium dengan tekanan darah pada laki-laki dewasa di wilayah kerja UPTD Puskesmas Peudada?
7. Bagaimana hubungan merokok dengan tekanan darah pada laki-laki dewasa di wilayah kerja UPTD Puskesmas Peudada?
8. Bagaimana hubungan aktivitas fisik dengan tekanan darah pada laki-laki dewasa di wilayah kerja UPTD Puskesmas Peudada?

1.5 Tujuan Penelitian

Penelitian dilakukan untuk mengetahui:

1. Gambaran karakteristik laki-laki dewasa usia 30-44 tahun di wilayah kerja UPTD Puskesmas Peudada.
2. Gambaran asupan natrium pada laki-laki dewasa di wilayah kerja UPTD Puskesmas Peudada.
3. Gambaran kebiasaan merokok pada laki-laki dewasa di wilayah kerja UPTD Puskesmas Peudada.
4. Gambaran aktivitas fisik pada laki-laki dewasa di wilayah kerja UPTD Puskesmas Peudada.

5. Gambaran tekanan darah pada laki-laki dewasa di wilayah kerja UPTD Puskesmas Peudada.
6. Hubungan asupan natrium dengan tekanan darah pada laki-laki dewasa di wilayah kerja UPTD Puskesmas Peudada.
7. Hubungan merokok dengan tekanan darah pada laki-laki dewasa di wilayah kerja UPTD Puskesmas Peudada.
8. Hubungan aktivitas fisik dengan tekanan darah pada laki-laki dewasa di wilayah kerja UPTD Puskesmas Peudada.

1.6 Manfaat Penelitian

1.6.1 Manfaat Teoritis

Hasil Penelitian ini diharapkan dapat memberikan ilmu pengetahuan di bidang kesehatan masyarakat dan gizi, khususnya yang berkaitan dengan asupan natrium, merokok dan aktivitas fisik dengan tekanan darah pada laki-laki dewasa. Penelitian ini juga dapat menjadi referensi ilmiah untuk penelitian-penelitian selanjutnya yang meneliti faktor yang dapat meningkatkan tekanan darah.

1.6.2 Manfaat Praktis

1. Bagi Masyarakat:

Memberikan peningkatan pengetahuan dan kesadaran kepada masyarakat, khususnya laki-laki dewasa, tentang pentingnya menjaga gaya hidup sehat agar tekanan darah tetap normal.

2. Bagi Instansi:

Hasil penelitian dapat menjadi bahan masukan bagi pihak Puskesmas dalam merancang program promotive dan preventif, seperti penyuluhan tentang asupan natrium, merokok dan aktivitas fisik untuk mencegah hipertensi di masyarakat.

3. Bagi Peneliti:

Menjadi acuan dan dasar pembandingan untuk penelitian yang lebih mendalam mengenai faktor-faktor yang dapat meningkatkan tekanan darah pada populasi yang lebih luas dan dengan metode yang berbeda. Diharapkan dapat menambah pengetahuan dan pengalaman dalam memberikan edukasi gizi, serta referensi untuk melakukan penelitian yang lebih baik terkait hubungan asupan natrium, merokok dan aktivitas fisik dengan tekanan darah.

4. Bagi Responden

Dapat menambah informasi mengenai tekanan darah serta faktor-faktor yang dapat mempengaruhi peningkatan tekanan darah. Sehingga, dapat meningkatkan kesadaran responden untuk menerapkan pola hidup sehat.