

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Sistem kardiovaskular adalah sistem peredaran darah yang terdiri dari jantung, arteri darah, dan komponen darah yang bekerja untuk menyediakan dan mendistribusikan oksigen dan nutrisi ke seluruh jaringan tubuh untuk mendukung proses metabolisme. Sistem ini memiliki mekanisme khusus untuk menyesuaikan fungsi tubuh, termasuk meningkatkan aliran darah sebagai bagian dari proses kardiovaskular. Jantung sebagai organ utama dalam sistem ini memiliki peran vital bagi kehidupan manusia. Namun, gangguan pada jantung dapat berakibat fatal, mengingat banyak penyakit kardiovaskular menjadi penyebab utama kematian. Salah satu kelompok Penyakit Kardiovaskular (PKV) yang menjadi perhatian yakni gangguan yang melibatkan jantung dan pembuluh darah. Penyakit ini termasuk dalam kategori Penyakit Tidak Menular (PTM) dan mencakup berbagai kondisi seperti penyakit jantung koroner, penyakit serebrovaskular CVD (*Cardiovaskular Disease*), hipertensi, serta stroke (Nugroho, 2018).

Menurut *World Health Organization* (WHO), jumlah penderita hipertensi telah meningkat secara signifikan, dari 594 juta pada tahun 1975 menjadi 1,13 miliar pada tahun 2015. Perkiraan terbaru menunjukkan bahwa 1,28 miliar orang dewasa berusia 30-79 tahun di seluruh dunia menderita hipertensi, dengan 46% di antaranya tidak menyadari kondisi tersebut (WHO, 2021). Diperkirakan pada tahun 2025, jumlah penderita hipertensi akan mencapai 1,5 miliar, dan setiap

tahun sekitar 9,4 juta orang meninggal karena komplikasi terkait hipertensi (Kementerian Kesehatan Republik, 2019). Dari tahun 1990 hingga 2019, jumlah pria dan wanita berusia 30-79 tahun yang didiagnosis hipertensi meningkat dari 331 juta menjadi 626 juta pada wanita dan 652 juta pada pria (Zhou *et al.*, 2021).

Menurut perkiraan *World Health Organization* (WHO) prevalensi hipertensi mencapai 26,4% di seluruh dunia dan akan meningkat menjadi 29,1% pada tahun 2021. Dengan angka 27%, frekuensi hipertensi tertinggi terlihat di Afrika. Selanjutnya, 63% orang Amerika yang berusia di atas 60 tahun menderita hipertensi pada tahun 2017-2018, dengan prevalensi yang lebih tinggi di antara wanita (66,8%) daripada pria (58,5%). Menurut data tahun 2018-2019, 53,21% warga senior di Cina menderita hipertensi. Dengan frekuensi 25% dari seluruh populasi, Asia Tenggara berada di urutan ketiga..

Berdasarkan data prevalensi hipertensi hasil pengukuran pada penduduk di DKI Jakarta yang berusia ≥ 18 tahun, angka kejadiannya mencapai 33,43%. Sementara itu, prevalensi berdasarkan diagnosis dokter pada kelompok usia yang sama tercatat sebesar 10,17%. Selain itu, Dinas Kesehatan Provinsi DKI Jakarta mencatat bahwa pada tahun 2023, sebanyak 888.632 penderita hipertensi telah mendapatkan pelayanan kesehatan (Profil Kesehatan Provinsi DKI Jakarta, 2023).

Menurut Badan Pusat Statistik, sekitar 33,4% prevalensi tekanan darah tinggi di DKI Jakarta pada tahun 2018. Sedangkan pengambilan data yang peneliti lakukan menurut Suku Dinas Kesehatan Jakarta Timur terdapat 254.798 orang yang menderita hipertensi di Jakarta Timur pada tahun 2022 dan 18.457 orang di Kecamatan Pasar Rebo (BPS, 2018).

Hipertensi merupakan kondisi di mana tekanan darah meningkat, dengan tekanan sistolik ≥ 140 mmHg atau tekanan diastolik ≥ 90 mmHg. Kondisi ini terjadi ketika tekanan darah melebihi batas normal, yang dapat menyebabkan rasa tidak nyaman hingga berujung pada komplikasi serius, termasuk kematian. Seseorang dikategorikan menderita hipertensi jika tekanan darahnya $<140/90$ mmHg. Tekanan darah dapat bervariasi yang dipengaruhi oleh faktor seperti posisi tubuh, usia, dan tingkat stres. Peningkatan tekanan darah umumnya sejalan dengan kenaikan tekanan sistolik, yang dapat bervariasi pada setiap individu (Tambunan *et al.*, 2021).

Selain itu, hipertensi dapat meningkatkan risiko komplikasi serius, seperti fibrilasi atrium, gagal ginjal, demensia, serta penyakit arteri koroner, termasuk angina pectoris dan infark miokard. Jika seseorang memiliki faktor risiko kardiovaskular tambahan, maka dampak hipertensi akan semakin besar, meningkatkan kemungkinan terjadinya kematian serta berbagai penyakit dengan tingkat morbiditas yang tinggi (Rikmasari & Noprizon., 2020). Faktor risiko hipertensi secara umum dapat dibagi menjadi 2 kategori utama, yaitu faktor yang dapat dimodifikasi dan faktor yang tidak dapat dimodifikasi. Faktor yang tidak dapat diubah meliputi jenis kelamin, usia, dan riwayat penyakit. Sementara itu, faktor yang dapat diubah mencakup stres, konsumsi alkohol dan garam yang berlebihan, obesitas, dislipidemia, kurangnya aktivitas fisik, serta kebiasaan merokok (Ekarini *et al.*, 2020).

Di antara faktor risiko tersebut adalah perilaku individu yang dapat mempengaruhi perkembangan hipertensi. Kebanyakan orang kurang

memperhatikan perilaku sehari-harinya, seperti merokok, mengonsumsi makanan tidak sehat, minum alkohol dan kafein, serta kurangnya aktivitas fisik (olahraga) dari yang seharusnya (Maskanah *et al.*, 2019). Hal lain yang umum terjadi di zaman modern adalah preferensi orang terhadap makanan cepat saji (*fast food*) dibandingkan makanan rumahan atau makanan yang diolah sendiri. Hal ini terutama berlaku seiring dengan kemajuan teknologi karena semua orang dapat memesan makanan dan kebutuhan sehari-hari melalui aplikasi online di gawai masing-masing. Orang juga lebih memilih menggunakan sepeda motor untuk bepergian daripada berjalan kaki saat mereka pergi ke suatu tempat (Nurmandhani, 2020).

Aktivitas fisik adalah kegiatan yang dapat mengeluarkan energi dengan cara menggerakkan anggota tubuh karena otot rangka yang bekerja dan dapat meningkatkan kesehatan tubuh dan psikis (Cahyati *et al.*, 2021). Tekanan darah dapat diturunkan dengan melakukan aktivitas fisik yang tepat dan konsisten. Jantung dapat diperkuat dengan olahraga yang tepat. Lebih banyak darah dapat dipompa dengan lebih sedikit energi oleh jantung yang lebih kuat. Tekanan darah menurun karena jantung berdetak lebih ringan, sehingga mengurangi tekanan pada arteri. Beberapa penelitian membuktikan bahwa olahraga yang dilakukan secara rutin dan teratur dapat menurunkan faktor risiko penyakit jantung koroner, termasuk hipertensi (Kadek *et al.*, 2019).

Mengukur tekanan darah merupakan salah satu cara untuk mengidentifikasi faktor risiko penyakit tidak menular (PTM), seperti hipertensi, stroke, penyakit jantung, gangguan fungsi ginjal, dan lain-lain. Tempat pelayanan kesehatan,

seperti puskesmas atau klinik lainnya, serta Posbindu PTM di lingkungan sekitar, dapat menyelenggarakan kegiatan ini. Perilaku dan gaya hidup memiliki dampak langsung terhadap penyakit hipertensi. Menghindari rokok, menjaga pola makan seimbang, berolahraga teratur, dan menjauhkan diri dari alkohol adalah cara untuk mengendalikan hipertensi (Profil Kesehatan Provinsi DKI Jakarta, 2023).

Penanganan bisa menggunakan farmakologis dan non-farmakologis dapat digunakan untuk mengobati hipertensi. Gaya hidup sehat terbukti dapat menurunkan tekanan darah dan bermanfaat untuk mengurangi risiko masalah kardiovaskular. Secara farmakologis, obat antihipertensi adalah cara yang berhasil dan efisien untuk mengelola hipertensi. Perawatan non-farmakologis lainnya termasuk mempertahankan gaya hidup sehat dengan berhenti merokok, berolahraga, mengurangi alkohol, menurunkan berat badan, dan mengurangi asupan garam. (Arieska Ann Soenarta *et al.*, 2015).

Penanganan hipertensi yang tidak memadai dapat mengakibatkan sejumlah konsekuensi yang parah, termasuk penyakit jantung, stroke, gagal ginjal, dan masalah organ lainnya. Terlepas dari kenyataan bahwa olahraga adalah salah satu metode non-farmakologis yang paling efisien untuk menurunkan tekanan darah, pasien hipertensi yang tidak menyadari jenis dan tingkat aktivitas fisik yang tepat. Diharapkan hasil penelitian ini dapat memberikan saran kepada tenaga kesehatan di Puskesmas tentang cara membuat program intervensi berbasis aktivitas fisik yang dapat meningkatkan keterlibatan pasien dalam manajemen tekanan darah. Dengan demikian, penelitian kami memberikan kontribusi yang juga membantu mengurangi beban kesehatan masyarakat. Penelitian ini menjadi semakin penting

karena temuan-temuannya dapat diterapkan untuk meningkatkan inisiatif kesehatan masyarakat di tingkat Puskesmas, khususnya di lingkungan Pasar Rebo, Jakarta Timur.

Menurut penelitian sebelumnya oleh Mariyah Ardiyani (2018), nilai Sig sebesar 0,005 ($\alpha \leq 0,05$) menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara tekanan darah dengan aktivitas fisik pada individu hipertensi di wilayah Tlogosuryo RT/RW 01/02, Kelurahan Tlogomas, Kecamatan Lowokwaru, Kota Malang. Hal ini berarti H_a diterima dan H_0 ditolak. Dengan koefisien korelasi sebesar -0,808, penelitian ini juga menunjukkan nilai korelasi yang negatif. Hal ini menunjukkan bahwa gaya hidup kurang gerak dapat meningkatkan risiko hipertensi.

Aktivitas fisik dan tekanan darah juga berhubungan dengan penelitian sebelumnya oleh Maskanah & Tiranda (2019) pada pasien hipertensi di poliklinik penyakit dalam Rumah Sakit Muhammadiyah Palembang. Hal ini ditunjukkan dengan hasil uji Fisher exact test yang menunjukkan adanya hubungan antara aktivitas fisik dengan nilai $p\text{-value} = 0,003$ dan nilai $p\text{-value} = 0,013$ pada sistol dan diastol.

Menurut penelitian sebelumnya oleh Khofifah Ariyanti (2023), hasil uji tabel 3x4 tidak memenuhi persyaratan uji chi-square. Secara spesifik, lebih dari 20% dari total sel memiliki nilai ekspektasi yang lebih besar dari 5, yang menunjukkan nilai $p\text{-value}$ sebesar $0,0001 < \alpha 0,05$, yang mengindikasikan bahwa H_0 ditolak. Hal ini menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara perubahan tekanan darah dengan aktivitas fisik pada pasien hipertensi di UPTD Puskesmas Bintara Kota Bekasi.

Berdasarkan data diatas maka penulis tertarik untuk menulis judul “Hubungan Aktivitas Fisik Terhadap Gambaran Tekanan Darah Pada Pasien Hipertensi Di Puskesmas Pasar Rebo Jakarta Timur”.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan permasalahan yang peneliti temukan, maka peneliti merumuskan masalah dari penelitian ini yaitu “Apakah ada hubungan antara aktivitas fisik terhadap gambaran tekanan darah pada pasien hipertensi di Puskesmas Pasar Rebo Jakarta Timur?”

1.3 Tujuan

1.3.1 Tujuan Umum

Untuk menganalisis dan memahami pengaruh aktivitas fisik terhadap gambaran tekanan darah pada pasien yang menderita hipertensi di wilayah Puskesmas Pasar Rebo, Jakarta Timur.

1.3.2. Tujuan Khusus

- 1) Teridentifikasi tingkat aktivitas fisik pada pasien hipertensi di Puskesmas Pasar Rebo, Jakarta Timur.
- 2) Teranalisis gambaran tekanan darah pada pasien hipertensi yang melakukan aktivitas secara rutin.
- 3) Terevaluasi hubungan intensitas, frekuensi, dan jenis aktivitas fisik dengan gambaran tekanan darah pada pasien hipertensi.

- 4) Teridentifikasi faktor-faktor lain dapat mempengaruhi efektivitas aktivitas fisik terhadap gambaran tekanan darah, seperti usia, jenis kelamin, pendidikan, pekerjaan, status pernikahan dan riwayat kesehatan.

1.4 Manfaat

- 1) Bagi Responden

Diharapkan bermanfaat untuk responden dalam peningkatan pemahaman mengenai pentingnya aktivitas fisik dalam menurunkan dan mengontrol tekanan darah. Responden akan mendapatkan informasi tentang jenis dan intensitas olahraga yang efektif, yang dapat membantu mengelola hipertensi dan meningkatkan kualitas hidup.

- 2) Bagi Puskesmas Pasar Rebo

Diharapkan dapat digunakan untuk meningkatkan program promosi kesehatan terkait pengendalian hipertensi melalui aktivitas fisik.

- 3) Bagi Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Nasional

Diharapkan dapat digunakan sebagai bahan pengajaran dan diskusi dalam mata kuliah terkait kesehatan masyarakat dan pencegahan penyakit.

- 4) Bagi Peneliti Selanjutnya

Diharapkan dapat menjadi sumber penelitian bagi peneliti berikutnya sehingga bisa digunakan untuk referensi tentang hubungan aktivitas fisik terhadap gambaran tekanan darah pada pasien hipertensi.