

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Hipertensi merupakan masalah kesehatan global dan salah satu penyakit terbanyak di populasi masyarakat Kota Padang. Menurut laporan *World Health Organization* (WHO) tahun 2019, sekitar 33% orang dewasa berusia 30–79 tahun di dunia diperkirakan menderita hipertensi.¹ Di Indonesia, menurut Survei Kesehatan Indonesia (SKI) tahun 2023, sekitar 30,8% penduduk ≥ 18 tahun mengidap hipertensi, 26% di usia 18–59 tahun, dan melonjak menjadi 56,8% pada usia ≥ 60 tahun. Khusus di Sumatera Barat, prevalensi penderita hipertensi sebesar 24,1%.² Mayoritas penderita hipertensi di Sumatera Barat adalah perempuan, yakni 61.730 orang (58,75%).³

Hipertensi diketahui berhubungan dengan profil lipid. Kelainan profil lipid pada pasien hipertensi yang paling sering ditemukan adalah peningkatan kolesterol total, *Low-Density Lipoprotein Cholesterol* (LDL-C), dan trigliserida, serta penurunan *High-Density Lipoprotein Cholesterol* (HDL-C).⁴ Kondisi ini dikenal sebagai dislipidemia aterogenik yang dapat mempercepat proses aterosklerosis, sehingga berdampak pada peningkatan kekakuan pembuluh darah dan resistensi perifer.⁵ Hal tersebut sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Purwanto, dkk. pada tahun 2022, bahwa ditemukan prevalensi dislipidemia pada pasien hipertensi sebesar (79,5%), dengan hiperkolesterolemia (51,5%), LDL-C tinggi (34,1%), trigliserida tinggi (31,8%), dan HDL-C rendah (31,1%).⁴

Dislipidemia dan hipertensi diketahui memiliki faktor risiko yang sama, seperti pola makan tinggi lemak dan garam, indeks massa tubuh yang obesitas, serta kurangnya aktivitas fisik. Kombinasi hipertensi dengan dislipidemia inilah yang meningkatkan risiko penyakit kardiovaskular.⁵ Pasien dengan hipertensi yang disertai dislipidemia memiliki risiko 18,1 kali lebih besar untuk mengalami penyakit jantung koroner dibandingkan mereka yang tidak mengalami dislipidemia.⁴ Kadar kolesterol yang tinggi dalam darah dapat menyebabkan penumpukan trombosit di pembuluh darah, lalu pada akhirnya dapat menyumbat arteri dan menyebabkan gangguan serius seperti penyakit jantung koroner, stroke,

atau gagal jantung.⁶

Kejadian dislipidemia pada pasien hipertensi dapat meningkatkan risiko kematian akibat komplikasi kardiovaskular yang berhubungan dengan mekanisme aterosklerosis. Mekanisme aterosklerosis mencakup kerusakan sel endotel pembuluh darah. Tekanan darah yang tinggi memicu pelepasan angiotensin II dan pembentukan radikal bebas yang merusak endotel serta menurunkan produksi *Nitric Oxide* (NO). Kondisi ini membuat fungsi endotel tidak optimal dalam mengatur metabolisme lipid, sehingga partikel LDL lebih mudah masuk ke dinding pembuluh dan mengalami oksidasi. Proses tersebut memicu terbentuknya *foam cell* serta perubahan profil lemak darah, yaitu peningkatan LDL dan penurunan HDL, yang pada akhirnya mempercepat perkembangan aterosklerosis.⁷

Aktivitas fisik yang dilakukan secara rutin dengan intensitas yang dianjurkan dapat mengontrol tekanan darah dengan menurunkan tekanan sistolik dan diastolik darah sebanyak 5-7 mmHg sehingga mencegah komplikasi dari hipertensi.⁸ Tekanan darah yang terkontrol menurut *American Heart Association* (AHA) tahun 2025 yaitu <130/80 mmHg.⁹ Aktivitas fisik juga dapat meningkatkan sensitivitas insulin serta meningkatkan ekspresi enzim lipoprotein lipase (LPL). Aktivitas LPL tersebut dapat memperbaiki profil lipid dengan menurunkan kolesterol total, LDL-C, dan trigliserida, serta meningkatkan HDL-C.¹⁰ Hal tersebut dibuktikan pada penelitian yang dilakukan oleh Sadowska-Krępa, dkk. pada tahun 2020, bahwa terdapat penurunan kolesterol total (19,2%), LDL-C (27,3%), trigliserida (40%), dan peningkatan HDL-C (33,3%) pada populasi *overweight* dan obesitas yang melakukan aktivitas fisik intensitas sedang selama dua belas minggu.¹¹ Berdasarkan meta-analisis yang dilakukan oleh Chen, dkk pada tahun 2025, efek perbaikan profil lipid umumnya mulai terlihat setelah melakukan aktivitas aerobik teratur selama minimal 6-12 minggu, dengan efek paling optimal dicapai pada aktivitas selama dua belas minggu.¹²

Berdasarkan data WHO, angka aktivitas fisik secara global mengalami penurunan sebanyak 5% antara tahun 2010 hingga tahun 2022. Sekarang sekitar 1,8 miliar atau 31% populasi penduduk dewasa di seluruh dunia tergolong tidak aktif dan tidak memenuhi rekomendasi minimal aktivitas fisik sesuai standar WHO. Angka tersebut diperkirakan akan terus meningkat hingga 35% pada tahun 2030.¹³

Berdasarkan manfaat yang dihasilkan dari aktivitas fisik, WHO menetapkan rekomendasi aktivitas fisik untuk populasi umum maupun pada populasi khusus seperti pasien dengan hipertensi. Aktivitas fisik yang dianjurkan yaitu aktivitas dengan intensitas sedang dan tinggi. Rekomendasi yang diberikan pada populasi umum adalah melakukan aktivitas aerobik dengan intensitas sedang selama 150–300 menit per minggu, atau aktivitas dengan intensitas tinggi selama 75–150 menit per minggu. Waktu latihan tersebut dapat dibagi dalam beberapa sesi selama seminggu. WHO juga menyarankan untuk melakukan latihan kekuatan otot sebanyak 2–3 kali per minggu.¹⁴ Aktivitas fisik bagi pasien yang menderita hipertensi dilakukan dengan melakukan aktivitas intensitas sedang setidaknya selama 30 menit dalam 5–7 hari per minggu.¹⁵

Kondisi ini menegaskan pentingnya alat ukur yang standar untuk mengevaluasi intensitas aktivitas fisik. Intensitas aktivitas fisik dapat diukur menggunakan instrumen *Global Physical Activity Questionnaire* (GPAQ) yang dikembangkan oleh WHO pada tahun 2002. Instrumen tersebut mengategorikan aktivitas fisik menjadi kategori intensitas berat, sedang, dan ringan berdasarkan lama waktu dan intensitasnya.¹⁶ Evaluasi terhadap tingkat aktivitas fisik menjadi hal yang penting untuk dilakukan guna memahami sejauh mana pengaruh aktivitas fisik terhadap profil lipid pada penderita hipertensi.

Beberapa penelitian telah dilakukan untuk meneliti hubungan aktivitas fisik dengan profil lipid. Penelitian oleh Bondge, dkk. di India pada tahun 2022 menemukan adanya hubungan antara aktivitas fisik dengan profil lipid lengkap. Penelitian tersebut menggunakan instrumen GPAQ, namun dilakukan pada populasi yang sehat.¹⁷ Penelitian yang dilakukan oleh Amadea W. dkk. pada tahun 2022 di Sidoarjo meneliti populasi pasien hipertensi dengan menggunakan instrumen GPAQ, tetapi parameter yang dinilai hanya rasio kolesterol total/HDL.¹⁸ Penelitian lainnya yang dilakukan oleh Istyawati, dkk. pada tahun 2024 juga meneliti salah satu parameter profil lipid dengan populasi bukan pasien hipertensi dan tidak menggunakan instrumen GPAQ.¹⁹

Keterbatasan di atas menyebabkan hubungan aktivitas fisik dengan profil lipid lengkap pada pasien hipertensi belum tergambar secara menyeluruh. Sehingga, masih diperlukan penelitian yang secara khusus menilai hubungan aktivitas fisik

dengan profil lipid lengkap pada pasien hipertensi. Berdasarkan latar belakang masalah tersebut, peneliti tertarik untuk meneliti hubungan aktivitas fisik yang diukur dengan skor *Global Physical Activity Questionnaire* dengan profil lipid pada pasien hipertensi. Penelitian ini akan dilakukan di salah satu klinik pratama dengan kapitasi pasien dengan asuransi kesehatan BPJS dan pasien Program Pengelolaan Penyakit Kronis (Prolanis) terbanyak di Kota Padang, yaitu di Klinik Pratama Mutiara Medika.

1.2 Rumusan Masalah

Bagaimana hubungan aktivitas fisik dengan profil lipid pasien hipertensi pada kegiatan prolanis di Klinik Mutiara Medika?

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Mengetahui hubungan aktivitas fisik dengan profil lipid pasien hipertensi pada kegiatan prolanis di Klinik Mutiara Medika, Padang.

1.3.2 Tujuan Khusus

Tujuan khusus penelitian ini adalah:

1. Mengetahui karakteristik pasien hipertensi pada kegiatan prolanis di Klinik Mutiara Medika, Padang.
2. Mengetahui intensitas aktivitas fisik melalui skor *Global Physical Activity Questionnaire* pasien hipertensi pada kegiatan prolanis di Klinik Mutiara Medika, Padang.
3. Mengetahui gambaran profil lipid pasien hipertensi pada kegiatan prolanis di Klinik Mutiara Medika, Padang (kolesterol total, LDL, HDL, dan trigliserida).
4. Mengetahui hubungan intensitas aktivitas fisik melalui skor *Global Physical Activity Questionnaire* dengan profil lipid pasien hipertensi pada kegiatan prolanis di Klinik Mutiara Medika, Padang.

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Manfaat Bagi Peneliti

Manfaat yang peneliti dapatkan yaitu memperoleh pengalaman penelitian dan pengetahuan mengenai hipertensi serta memahami hubungan antara aktivitas fisik dengan profil lipid pada pasien hipertensi.

1.4.2 Manfaat Bagi Ilmu Pengetahuan

Memberikan kontribusi terhadap pengembangan ilmu kedokteran berupa temuan penelitian sebagai referensi untuk penelitian selanjutnya.

1.4.3 Manfaat Bagi Masyarakat

1. Memberikan pengetahuan mengenai manfaat aktivitas fisik dalam menjaga kesehatan, terutama dalam menurunkan risiko penyakit kardiovaskular dan penyakit metabolik.
2. Meningkatkan pemahaman masyarakat mengenai hubungan antara aktivitas fisik yang cukup dengan kesehatan kardiovaskular dan metabolik.

