

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Penyakit kardiovaskular (*Cardiovascular Disease/CVD*) merupakan penyebab utama morbiditas dan mortalitas global, dengan aterosklerosis sebagai patofisiologi dasar yang mendasari sebagian besar kasus.¹ *World Health Organization* (WHO) melaporkan bahwa kematian CVD meningkat dari 12,1 juta pada 1990 menjadi 20,5 juta pada 2021 secara global, dengan 85% disebabkan oleh serangan jantung dan stroke.² Laporan terbaru dari *World Heart Federation* (WHF) pada tahun 2025 juga menyoroti bahwa Indeks Massa Tubuh (IMT) yang tinggi menjadi pendorong utama kematian akibat Penyakit Kardiovaskular Aterosklerosis (*Atherosclerotic Cardiovascular Disease/ASCVD*) secara global, menyumbang hampir 1 dari 10 kematian ASCVD.³

Berdasarkan data terbaru dari Survei Kesehatan Indonesia (SKI) 2023, prevalensi penyakit jantung di Indonesia berdasarkan diagnosis dokter tercatat sebesar 0,85% dan terus meningkat seiring bertambahnya usia hingga mencapai 4,60% pada kelompok usia 75 tahun ke atas.⁴ Di Sumatera Barat, prevalensi penyakit jantung mencapai 0,87% dengan rentang kepercayaan statistik (0,74% - 1,03%) yang menyiratkan bahwa prevalensi aktual bisa setara atau lebih tinggi dari angka nasional.⁴

Obesitas merupakan faktor risiko signifikan untuk penyakit kardiovaskular. Data SKI 2023 menunjukkan prevalensi obesitas umum sebesar 23,2% secara nasional dan 16,6% di Sumatera Barat. Obesitas sentral yang berkorelasi lebih kuat

dengan risiko metabolik mencatat angka lebih tinggi, yaitu 36,8% secara nasional dan 34,6% di Sumatera Barat.⁴

Ukuran antropometrik yang paling populer untuk menentukan status gizi adalah Indeks Massa Tubuh (IMT).⁵ Namun, karena tidak menggambarkan distribusi lemak tubuh dan tidak bisa membedakan antara massa otot dan lemak, IMT memiliki keterbatasan.⁶

IMT dipilih sebagai parameter antropometri utama karena merupakan indikator yang paling mudah digunakan, telah tervalidasi dalam berbagai populasi, dan menjadi standar internasional WHO untuk klasifikasi obesitas.⁵ *Waist to Height Ratio* (WHtR) dipilih sebagai parameter kedua karena memiliki keunggulan praktis dan metodologis dibandingkan parameter antropometri lainnya. WHtR menggunakan *cut-off point* universal 0,5 yang dapat diterapkan pada berbagai kelompok umur dan etnis, hanya memerlukan dua pengukuran sederhana, dan tidak dipengaruhi oleh variabilitas massa otot seperti pada IMT.^{7,8}

Dibandingkan parameter lainnya, WHtR lebih praktis karena tidak memerlukan pelatihan khusus dan alat mahal seperti Lingkar Lengan Atas (LiLA) dan skinfold thickness, serta mengurangi kesalahan pengukuran yang sering terjadi pada *Waist to Hip Ratio* (WHR).⁹ Zhang et al. (2024) menunjukkan WHtR memiliki Area Under Curve (AUC) yang lebih tinggi dibandingkan *Waist Circumference* (WC) dan WHR dalam memprediksi risiko kardiovaskular (AUC 0,73 vs 0,68 vs 0,65).¹⁰

Abdi Dezfouli et al. (2023) menunjukkan WHtR sebagai prediktor mortalitas yang efektif, dengan peningkatan risiko kematian 23% secara keseluruhan dan 39%

untuk kardiovaskular pada individu dengan WHtR tinggi.¹¹ Dan juga melaporkan $WHtR \geq 0,5$ meningkatkan risiko penyakit jantung koroner hingga 1,8 kali lipat.¹¹

American College of Cardiology/American Heart Association (ACC/AHA) telah mengembangkan kalkulator risiko ASCVD yang telah divalidasi untuk memprediksi risiko 10 tahun penyakit kardiovaskular aterosklerotik. Skor ASCVD mengintegrasikan multiple faktor risiko dan memberikan estimasi risiko yang lebih akurat dibandingkan pendekatan faktor risiko tunggal.¹²

Penelitian mengenai hubungan parameter antropometri dengan skor ASCVD pada populasi Indonesia masih terbatas. Poliklinik Penyakit Dalam menjadi tempat yang strategis untuk penelitian ini karena melayani pasien dengan tingkat risiko kardiovaskular yang bervariasi. Oleh karena itu, sangat penting untuk melakukan penelitian ini guna memberikan dukungan berbasis bukti untuk kategorisasi risiko yang lebih tepat.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang tersebut, dapat dirumuskan permasalahan penelitian yaitu “Bagaimana Hubungan Indeks Massa Tubuh (IMT) dan *Waist to Height Ratio* (WHtR) terhadap risiko penyakit kardiovaskular aterosklerosis yang diukur menggunakan ASCVD *Risk Score* pada pasien di Poliklinik Penyakit Dalam Rumah Sakit Hermina Padang?”

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Mengetahui hubungan antara Indeks Massa Tubuh (IMT) dan *Waist to Height Ratio* (WHtR) terhadap risiko penyakit kardiovaskular aterosklerosis yang diukur dengan ASCVD *Risk Score* pada pasien di Poliklinik Penyakit Dalam Rumah Sakit Hermina Padang.

1.3.2 Tujuan Khusus

1. Mengidentifikasi distribusi kategori IMT pada pasien di Poliklinik Penyakit Dalam Rumah Sakit Hermina Padang.
2. Mengidentifikasi distribusi kategori WHtR pada pasien di Poliklinik Penyakit Dalam Rumah Sakit Hermina Padang.
3. Mengidentifikasi distribusi kategori ASCVD *Risk Score* pada pasien di Poliklinik Penyakit Dalam Rumah Sakit Hermina Padang.
4. Menganalisis hubungan antara IMT dengan ASCVD *Risk Score* pada pasien di Poliklinik Penyakit Dalam Rumah Sakit Hermina Padang.
5. Menganalisis hubungan antara WHtR dengan ASCVD *Risk Score* pada pasien di Poliklinik Penyakit Dalam Rumah Sakit Hermina Padang.

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Manfaat Teoritis

Penelitian ini akan memperkaya pemahaman teoritis tentang hubungan antara IMT, WHtR, dan risiko ASCVD berdasarkan Skor ASCVD. Hasilnya dapat

mendukung atau melengkapi teori yang sudah ada mengenai peran obesitas, khususnya lemak sentral, dalam perkembangan penyakit kardiovaskular.

1.4.2 Manfaat Praktis

Bagi tenaga kesehatan, penelitian ini memberikan informasi praktis untuk mengidentifikasi pasien berisiko ASCVD lebih awal menggunakan IMT dan WHtR sebagai alat skrining sederhana. Informasi ini penting untuk merancang intervensi pencegahan dan edukasi yang lebih efektif bagi pasien. Bagi peneliti, studi ini merupakan kesempatan untuk mengaplikasikan dan mengembangkan keterampilan penelitian di bidang kesehatan serta menjadi fondasi untuk riset lanjutan mengenai pencegahan ASCVD.

1.4.3 Bagi Akademis dan Sosial

Secara luas, penelitian ini akan menambah khazanah ilmu pengetahuan medis, terutama di bidang kardiologi dan gizi, dengan data spesifik dari populasi pasien di Poliklinik Penyakit Dalam yang dapat menjadi referensi untuk studi masa depan. Selain itu, penelitian ini secara tidak langsung akan meningkatkan kesadaran masyarakat tentang pentingnya menjaga berat badan dan komposisi tubuh yang sehat, sehingga masyarakat dapat lebih proaktif dalam upaya pencegahan penyakit jantung.