

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Penyakit kardiovaskular diidentifikasi sebagai salah satu etiologi utama mortalitas global. Berdasarkan laporan dari Organisasi Kesehatan Dunia (WHO), estimasi angka kematian akibat gangguan sistem kardiovaskular mencapai 19,8 juta jiwa, atau merepresentasikan 32% dari total keseluruhan kematian di tingkat internasional. Mayoritas kasus mortalitas tersebut dipicu oleh manifestasi klinis berupa penyakit jantung koroner dan stroke. Lebih lanjut, perkembangan patologi kardiovaskular ini dipengaruhi oleh berbagai faktor risiko yang dapat dimodifikasi atau dicegah, antara lain hipertensi, hiperglikemia, serta dislipidemia yang mencakup peningkatan kadar kolesterol total dan *Low Density Lipoprotein* (LDL) di mana pengendalian faktor-faktor tersebut memegang peranan krusial dalam upaya menurunkan angka kematian akibat penyakit jantung (WHO, 2025).

Kolesterol total adalah indikator penting risiko aterosklerosis dan penyakit jantung koroner. Peningkatan kadar kolesterol yang sering berkaitan dengan obesitas dan pola hidup tidak sehat seperti diet tinggi lemak jenuh serta kurang aktifitas fisik. Oleh karena itu identifikasi indikator antropometri yang mampu memprediksi risiko dislipidemia memiliki nilai klinis dan pencegah yang tinggi (Ervani *et al.*, 2024).

Berdasarkan informasi data rekam medis di Puskesmas Barat II terdapat 147 pasien perbulan yang melakukan pemeriksaan kolesterol total.

Obesitas khususnya obesitas *visceral* telah diakui sebagai faktor risiko yang berkaitan dengan kejadian kardiovaskular dan kematian akibat semua penyakit (Xu *et al.*, 2021). BRI dihitung berdasarkan lingkaran pinggang dan tinggi badan sehingga dapat memperkirakan distribusi lemak tubuh dan lemak *visceral*. BRI dapat membantu memperkirakan risiko seorang mengalami kolesterol tinggi, tekanan darah tinggi atau penyakit jantung. Oleh karena itu

BRI dianggap sebagai indikator baru yang lebih praktis dan informatif untuk menilai risiko metabolik dan kardiovaskular dibandingkan dengan BMI atau indeks lainnya yang lebih sederhana (Rico-Martín *et al.*, 2020).

Di Indonesia penelitian mengenai spesifik antara BRI dan kadar kolesterol total masih relatif terbatas. Pengukuran BRI merupakan kandidat alat skrining yang murah, non invasif dan mudah diimplementasikan di fasilitas kesehatan primer jika terbukti berkaitan kuat dengan profil lipid. Dengan dasar tersebut penelitian tentang Korelasi *Body Roundness Index* (BRI) dengan kadar kolesterol total penting dilakukan untuk memberikan bukti lokal yang dapat mendukung strategi deteksi dini dan pencegahan penyakit kardiovaskular pada populasi di Puskesmas Singkawang Barat II.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah apakah terdapat hubungan antara *Body Roundness Index* (BRI) dengan kadar kolesterol total pada pasien usia dewasa di Puskesmas Singkawang Barat II?

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis korelasi antara *Body Roundness Index* (BRI) dengan kadar kolesterol total pada pasien usia dewasa yang berobat di Puskesmas Singkawang Barat II

2. Tujuan Khusus

Untuk mengetahui korelasi antara *Body Roundness Index* (BRI) dengan kadar kolesterol total pada pasien usia dewasa yang berobat di Puskesmas Singkawang Barat II

D. Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diestimasikan mampu memperkaya khazanah pengetahuan serta literatur ilmiah terkait korelasi antara *Body Roundness Index* dan kadar kolesterol total. Selain itu, temuan dari studi ini diharapkan dapat berfungsi sebagai landasan rujukan bagi investigasi ilmiah lanjutan di ranah kesehatan.

E. Keaslian Penelitian

Tabel 1.1 Keaslian Penelitian Analisis Korelasi *Body Roundness Index* dengan kadar kolesterol total pada pasien usia dewasa di Puskesmas Singkawang Barat II

Penulis/Tahun	Judul Penelitian	Metode dan Populasi	Kesimpulan
(Xu et al., 2021)	Indeks Kebulatan Tubuh merupakan Indikator yang Lebih Unggul untuk Dikaitkan dengan Faktor Risiko Kardio-Metabolik Dibandingkan Beberapa Indeks Tradisional	<i>Cross-sectional</i> (2.126 dewasa)	<i>Body Roundness Index</i> berhubungan signifikan dengan kolesterol total, trigliserida dan tekanan darah
(Rico-Martín et al., 2020)	Efektivitas indeks kebulatan tubuh dalam memprediksi sindrom metabolik: Tinjauan sistematis dan meta-analisis	<i>Systematic review & meta-analysis</i> (45.000+ peserta dewasa)	<i>Body Roundness Index</i> efektif memprediksi sindrom metabolik termasuk kolesterol tinggi
(Abdullah & Khadafi, 2022)	Hubungan Lingkar Pinggang dan Tinggi Badan Terhadap Nilai Kolesterol pada Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.	<i>Cross-sectional</i> (131 responden)	Berdasarkan analisis empiris, teridentifikasi adanya korelasi signifikan antara proporsi lingkar pinggang terhadap tinggi badan dan konsentrasi kolesterol total dalam darah

Berdasarkan tabel diatas belum ada penelitian yang secara khusus meneliti tentang *korelasi* antara BRI dan kadar kolesterol total pada pasien usia dewasa yang berobat di Puskesmas Barat II, sebagian besar penelitian dilakukan di luar negeri dan pada populasi umum, bukan populasi klinis. Hal ini menegaskan *novelty* penelitian ini.