

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Penyakit kardiovaskular, khususnya penyakit jantung, hingga saat ini masih menjadi penyebab utama morbiditas dan mortalitas di dunia, dengan tren peningkatan yang signifikan dalam beberapa dekade terakhir akibat perubahan gaya hidup modern dan meningkatnya faktor risiko metabolik seperti dislipidemia ([Magri et al., 2023](#)). Peningkatan kadar kolesterol, khususnya low-density lipoprotein (LDL), telah terbukti berperan dalam proses aterosklerosis yang menjadi dasar patofisiologi penyakit jantung koroner ([Shi et al., 2025](#)). Selain faktor biologis klasik, perkembangan penelitian global menunjukkan bahwa faktor psikososial seperti stres dan kualitas tidur semakin diakui sebagai determinan penting dalam kesehatan kardiovaskular, karena keduanya berkontribusi terhadap disregulasi sistem hormonal dan metabolik ([Liu et al., 2025](#)).

Dalam konteks global, kualitas tidur yang buruk dan tingkat stres yang tinggi telah menjadi fenomena yang meluas akibat tekanan sosial, ekonomi, dan perubahan pola hidup, sehingga menjadi perhatian utama dalam kebijakan kesehatan internasional ([Esgalhado et al., 2025](#)). Oleh karena itu, hubungan antara faktor psikologis dan outcome biologis seperti kadar kolesterol menjadi isu strategis dalam penelitian kesehatan global. Dengan demikian, fenomena ini menunjukkan bahwa pendekatan kesehatan tidak lagi dapat hanya berfokus pada aspek klinis semata, melainkan harus mempertimbangkan interaksi kompleks antara faktor biologis, psikologis, dan perilaku dalam menentukan status kesehatan individu.

Pada tingkat nasional dan regional, permasalahan penyakit jantung dan gangguan metabolik seperti hiperkolesterolemia juga menunjukkan kecenderungan yang meningkat, terutama di negara berkembang yang mengalami transisi epidemiologi dan perubahan gaya hidup masyarakat ([Sari et al., 2023](#)). Kondisi ini diperburuk oleh tingginya prevalensi faktor risiko seperti obesitas, merokok, serta kurangnya aktivitas fisik yang berdampak langsung pada profil lipid individu ([Mentzelou et al., 2025](#)). Selain itu, masyarakat di tingkat lokal juga menghadapi

tekanan psikososial yang tinggi akibat faktor ekonomi dan sosial, yang berpotensi meningkatkan tingkat stres serta menurunkan kualitas tidur ([Lu et al., 2025](#)). Dalam konteks layanan kesehatan, khususnya di rumah sakit daerah, pasien penyakit jantung seringkali datang dengan kondisi komorbid yang kompleks, termasuk gangguan tidur dan stres kronis yang belum tertangani secara optimal. Hal ini menunjukkan bahwa permasalahan tidak hanya terletak pada aspek medis, tetapi juga pada faktor perilaku dan psikologis yang memerlukan perhatian khusus dalam praktik klinis. Oleh karena itu, penting untuk mengkaji hubungan antara stres, kualitas tidur, dan kadar kolesterol dalam konteks lokal guna menghasilkan temuan yang relevan dengan kondisi populasi setempat.

RSUD Petala Bumi Pekanbaru sebagai rumah sakit tipe C milik Pemerintah Provinsi Riau merupakan salah satu fasilitas kesehatan rujukan yang menangani pasien dengan gangguan kardiovaskular. Pada tahun 2023, kunjungan pasien bervariasi setiap bulannya, dengan total keseluruhan kasus penyakit jantung di RSUD Petala Bumi 1500 kunjungan, tahun 2024 sebanyak 1969 total kunjungan sepanjang tahun. Tren ini berlanjut hingga tahun 2025 mencatat 2241 kunjungan. Angka-angka ini secara jelas menggambarkan tingginya beban kasus penyakit jantung yang ditangani rumah sakit tersebut.

Dalam perspektif keilmuan, penelitian ini berlandaskan pada pendekatan biopsikososial yang menekankan bahwa kesehatan merupakan hasil interaksi antara faktor biologis, psikologis, dan sosial yang saling memengaruhi secara dinamis ([Park & Oh, 2023](#)). Stres sebagai faktor psikologis diketahui dapat memicu aktivasi sistem saraf simpatis dan meningkatkan kadar hormon kortisol, yang pada akhirnya berkontribusi terhadap gangguan metabolisme lipid ([Gani et al., 2025](#)). Sementara itu, kualitas tidur yang buruk dapat memengaruhi regulasi metabolisme tubuh, termasuk metabolisme lipid, melalui gangguan ritme sirkadian dan proses inflamasi ([Pintacom et al., 2025](#)). Teori ini telah banyak digunakan dalam penelitian kesehatan untuk menjelaskan hubungan antara faktor psikologis dan outcome klinis, terutama dalam konteks penyakit kronis seperti penyakit jantung. Dengan demikian, penelitian ini memiliki dasar teoritis yang kuat dalam mengintegrasikan variabel stres dan kualitas tidur sebagai determinan penting dalam kesehatan kardiovaskular.

Sejumlah penelitian terdahulu telah mengkaji hubungan antara stres, kualitas tidur, dan berbagai outcome kesehatan, namun hasilnya masih menunjukkan variasi dan keterbatasan tertentu. Penelitian oleh Gao et al. (2024) menemukan bahwa kualitas tidur memiliki hubungan signifikan dengan risiko kesehatan tertentu setelah dikontrol oleh variabel confounder, sementara stres tidak selalu menunjukkan hubungan yang konsisten (Gao et al., 2024). Penelitian lain menunjukkan bahwa kualitas tidur memiliki hubungan independen dengan kadar lipid seperti trigliserida dan LDL, bahkan setelah dilakukan analisis multivariat yang mengontrol berbagai faktor risiko (Pintacom et al., 2025). Namun demikian, sebagian besar penelitian masih mengkaji variabel tersebut secara terpisah atau hanya fokus pada populasi umum, bukan pada pasien penyakit jantung yang memiliki karakteristik klinis yang lebih kompleks. Selain itu, pendekatan analisis multivariat yang mengintegrasikan berbagai variabel pengendali seperti IMT, merokok, dan penggunaan statin masih terbatas dalam literatur yang ada. Oleh karena itu, diperlukan penelitian yang lebih komprehensif untuk mengkaji hubungan simultan antara stres, kualitas tidur, dan kadar kolesterol dalam konteks klinis yang lebih spesifik.

Urgensi penelitian ini terletak pada kebutuhan untuk memahami secara lebih mendalam faktor-faktor non-tradisional yang memengaruhi kadar kolesterol pada pasien penyakit jantung, sehingga dapat memberikan kontribusi signifikan bagi pengembangan ilmu pengetahuan dan praktik klinis. Secara akademik, penelitian ini berpotensi memperkaya literatur mengenai hubungan antara faktor psikologis dan metabolik dalam kerangka biopsikososial yang terintegrasi. Secara praktis, hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai dasar dalam pengembangan intervensi non-farmakologis, seperti manajemen stres dan peningkatan kualitas tidur, yang dapat melengkapi terapi medis dalam pengendalian kadar kolesterol (Liu et al., 2025). Selain itu, penelitian ini juga memiliki implikasi kebijakan dalam meningkatkan kualitas pelayanan kesehatan, khususnya dalam pendekatan holistik terhadap pasien penyakit jantung. Dengan demikian, penelitian ini tidak hanya memiliki nilai teoritis, tetapi juga potensi dampak nyata dalam meningkatkan kualitas hidup pasien.

Berdasarkan uraian tersebut, dapat disimpulkan bahwa penelitian mengenai pengaruh stres dan kualitas tidur terhadap kadar kolesterol pada pasien penyakit jantung merupakan isu yang penting dan relevan untuk dikaji secara ilmiah. Keterbatasan penelitian sebelumnya dalam mengintegrasikan variabel psikologis dan biologis secara simultan serta kurangnya studi yang menggunakan pendekatan multivariat dengan pengendalian variabel confounder menunjukkan adanya celah penelitian yang perlu diisi. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi dalam menjawab pertanyaan akademik mengenai bagaimana stres dan kualitas tidur memengaruhi kadar kolesterol, serta mengidentifikasi faktor dominan yang berperan dalam kondisi tersebut. Dengan demikian, penelitian ini memiliki posisi strategis dalam mengembangkan kajian ilmiah di bidang kesehatan sekaligus memberikan solusi praktis bagi permasalahan yang dihadapi dalam layanan kesehatan, khususnya pada pasien penyakit jantung.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, maka rumusan masalah dalam penelitian ini disusun secara analitis untuk mengkaji hubungan antara faktor psikologis dan biologis dalam konteks penyakit jantung. Rumusan masalah ini dirancang dengan mempertimbangkan bahwa stres dan kualitas tidur merupakan determinan penting dalam kesehatan kardiovaskular yang dapat memengaruhi metabolisme lipid melalui mekanisme neuroendokrin dan inflamasi ([Pintacom et al., 2025](#)). Selain itu, pendekatan multivariat diperlukan untuk memahami pengaruh independen masing-masing variabel dengan mengontrol faktor confounder seperti usia, jenis kelamin, IMT, merokok, dan penggunaan statin yang telah terbukti memengaruhi kadar kolesterol ([Magri et al., 2023](#)). Oleh karena itu, rumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Apakah stres berpengaruh terhadap kadar kolesterol setelah dikontrol oleh variabel pengendali?
2. Apakah kualitas tidur berpengaruh terhadap kadar kolesterol setelah dikontrol oleh variabel pengendali?

3. Apakah stres dan kualitas tidur secara simultan berpengaruh terhadap kadar kolesterol?
4. Variabel manakah yang paling dominan memengaruhi kadar kolesterol pada pasien penyakit jantung?

1.3 Tujuan Penelitian

Secara umum, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh stres dan kualitas tidur terhadap kadar kolesterol pada pasien penyakit jantung dengan pendekatan multivariat yang mempertimbangkan faktor confounder klinis ([Liu et al., 2025](#)). Secara khusus, tujuan penelitian ini meliputi:

1. Menganalisis pengaruh stres terhadap kadar kolesterol setelah pengendalian variabel confounder.
2. Menganalisis pengaruh kualitas tidur terhadap kadar kolesterol setelah pengendalian variabel confounder.
3. Menganalisis pengaruh simultan stres dan kualitas tidur terhadap kadar kolesterol.
4. Mengidentifikasi variabel yang paling dominan memengaruhi kadar kolesterol.

1.4 Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan memberikan manfaat baik secara akademik maupun praktis dalam pengembangan ilmu dan implementasi di lapangan. Secara akademik, penelitian ini berkontribusi dalam memperkaya literatur mengenai hubungan antara faktor psikologis, perilaku, dan biologis dalam kerangka biopsikososial, khususnya dalam konteks penyakit jantung ([Lu et al., 2025](#)).

Secara praktis, hasil penelitian ini dapat dimanfaatkan oleh tenaga kesehatan, khususnya dokter dan perawat, dalam mengembangkan pendekatan holistik dalam penanganan pasien penyakit jantung yang tidak hanya berfokus pada terapi farmakologis tetapi juga intervensi psikososial seperti manajemen stres dan perbaikan kualitas tidur ([Esgalhado et al., 2025](#)).