

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Penyakit Kardiovaskular (PKV) merupakan rangkaian isu kesehatan yang timbul akibat gangguan pada jantung serta sistem peredaran darah. Beberapa jenis PKV yang dikenal mencakup penyakit jantung koroner, tekanan darah tinggi, dan stroke. Terdapat banyak penyebab yang dapat membuat seseorang berisiko mengalami PKV, termasuk aspek genetik, usia, pola hidup (seperti kebiasaan merokok, asupan makanan sehat dan cairan yang tidak mencukupi, serta kurangnya perhatian terhadap kebersihan), minimnya aktivitas fisik, adanya sindrom metabolik, obesitas serta kelebihan berat badan, dan juga kondisi medis tertentu seperti kadar kolesterol tinggi, hipertensi, diabetes, serta gangguan lainnya yang mampu merusak jantung dan pembuluh darah (Syaidah Marhabatsar & Sijid, 2021). Penyakit PKV mencakup berbagai jenis masalah kesehatan seperti penyakit jantung koroner, hipertensi, dan stroke, yang dipengaruhi oleh sejumlah faktor baik yang bersumber dari aspek biologis maupun lingkungan (WHO, 2022).

Di Indonesia, penyakit jantung koroner merupakan salah satu variasi penyakit kardiovaskular yang selalu berada di posisi teratas (Pashar et al., 2025). Penyakit tidak menular (PTM) menjadi penyebab utama angka kematian di seluruh dunia, dengan Penyakit Jantung Koroner (PJK) sebagai salah satu contohnya. Data internasional menunjukkan bahwa setiap tahun tercatat 9,4 juta kematian yang berkaitan dengan penyakit kardiovaskular, dan dari jumlah

tersebut, 45% merupakan akibat dari penyakit jantung koroner (Tampubolon et al., 2023). Di Sulawesi Selatan, insiden penyakit jantung koroner yang dilaporkan oleh para tenaga medis mencapai 0,6%, sementara yang terkonfirmasi atau menunjukkan indikasi oleh tenaga medis mencapai angka 2,9%. Kasus penyakit jantung koroner yang paling banyak dicatat oleh tenaga kesehatan terdapat di Toraja Utara dengan persentase 1,1%, diikuti oleh Kota Makassar, Kabupaten Tana Toraja, Kabupaten Pinrang, dan Kabupaten Bulukumba, yang masing-masing memiliki angka 1,0%. Selain itu, prevalensi penyakit jantung koroner berdasarkan diagnosis atau gejala tertinggi tercatat di Kabupaten Tana Toraja dengan angka 6,2%, diikuti oleh Kabupaten Bantaeng (5,7%), Kabupaten Luwu (5,4%), dan Kabupaten Toraja Utara (5,0%) (Sultan, 2025). Sedangkan prevalensi penyakit jantung koroner di kota palopo yaitu 0,2% (Kemenkes, 2013).

Salah satu faktor yang dapat memperbesar peluang terjadinya penyakit kardiovaskular, termasuk di dalamnya Penyakit Jantung Koroner (PJK), adalah meningkatnya kadar lipid dalam sirkulasi darah. Masalah ini kemudian menjadi fokus utama dalam penanganan PJK (Pradina et al., 2023). Di antara berbagai jenis obat yang ditujukan untuk mengatasi PJK, terdapat statin. Pengobatan pasien dengan penyakit jantung koroner menyangkut pemakaian antikoagulan, obat antiplatelet, inhibitor ACE, beta blocker, penyekat saluran kalsium, nitrat, pemblokir reseptor angiotensin, statin, diuretik penghemat kalium, dan juga glikosida jantung. Penyakit jantung koroner menyangkut pemakaian antikoagulan, obat antiplatelet, inhibitor ACE, beta blocker, penyekat saluran kalsium, nitrat, pemblokir reseptor angiotensin, statin, diuretik penghemat

kalium, dan juga glikosida jantung (PERKI, 2015). Salah satu pendekatan yang digunakan untuk mengatasi penyakit jantung koroner adalah golongan statin. Statin tergolong dalam jenis obat yang memiliki fungsi untuk menurunkan kadar lipid. Beberapa contoh statin yang ada di pasaran mencakup atorvastatin, lovastatin, pravastatin, dan simvastatin, serta kelas fibrat dan Niacin (Fiquianto et al., 2023)

Dalam studi yang dilakukan oleh (Agustin et al., 2023) tentang efektivitas pengobatan statin pada pasien dengan penyakit jantung koroner, ditemukan bahwa pengobatan dislipidemia dengan atorvastatin 20 mg memberikan hasil yang lebih baik dibandingkan simvastatin 20 mg, dengan efektivitas masing-masing sebesar 94,28% dan 79,31%.

Temuan ini sejalan dengan penelitian oleh (Latif et al., 2022) yang menganalisis kesesuaian klinis antara atorvastatin dan simvastatin pada profil lipid darah pasien dengan kondisi dislipidemia, menunjukkan bahwa atorvastatin 20 mg lebih efektif dalam menurunkan level LDL, kolesterol total, dan trigliserida, sedangkan simvastatin 10 mg lebih baik dalam meningkatkan kadar HDL.

Dari temuan penelitian yang didapat, menunjukkan bahwa individu yang menderita penyakit jantung koroner sekaligus hiperlipidemia yang menjalani terapi statin didominasi oleh laki-laki jika dibandingkan dengan perempuan. Jumlah pasien laki-laki mencapai 51 orang (56%), sedangkan jumlah pasien perempuan adalah 40 orang (44%) (Fiquianto et al., 2023).

Pasien yang menderita penyakit jantung koroner di ICCU RSUD dr. Soedarso Pontianak cenderung lebih sering menggunakan statin jenis Atorvastatin. Hal ini disebabkan oleh kondisi serius pasien di ICCU yang sering

mengalami infark miokard, sehingga pengobatan jangka pendek yang diberikan adalah atorvastatin. Penelitian mengungkapkan bahwa pada individu dengan iskemia miokard dan kadar kolesterol yang tinggi, penggunaan Atorvastatin 80 mg selama periode 24 hingga 96 jam di rumah sakit dapat mengurangi kemungkinan terjadinya kematian mendadak, infark miokard, dan iskemia yang berulang sekitar 16% jika dibandingkan dengan plasebo. Rata-rata waktu yang dihabiskan oleh pasien di ruang ICCU adalah antara 2 hingga 3 hari, dan berdasarkan informasi dari rekam medis di ruang ICCU, setiap hari pasien mendapatkan obat dari golongan statin termasuk Atorvastatin. Berbagai studi mengenai penggunaan statin menyatakan bahwa atorvastatin lebih banyak digunakan dibandingkan dengan jenis obat statin lainnya (Pradina et al., 2023)

Statin merupakan jenis obat yang paling ampuh untuk merendahkan kadar lipid, terutama dalam pengurangan kolesterol LDL, dan telah terbukti aman dengan efek samping yang sangat sedikit. Obat ini berfungsi dengan cara menghalangi enzim 3-hidroksi-3-metilglutaril koenzim A reduktase (HMG-CoA reduktase). Dampaknya terhadap pengaturan transfer protein kolesteryl ester transfer protein (CETP) berakibat pada penurunan kadar kolesterol LDL dan VLDL (Arfania et al., 2023).

Penyakit jantung timbul akibat adanya penyumbatan pada arteri koroner, yang disebabkan oleh kerusakan plak aterosklerosis. Plak aterosklerosis ini adalah akumulasi lemak serta sel darah putih yang terdapat di dinding arteri koroner, yang berfungsi membawa darah menuju jantung. Ketika plak tersebut mengalami pecah, gumpalan darah akan terbentuk; jika gumpalan ini berukuran

cukup besar, maka dapat menyumbat arteri sepenuhnya, yang dapat berakibat pada serangan jantung (Pravitasari & Sulasmi, 2021).

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan di Rumah Sakit Sawerigading Palopo, tercatat sebanyak 151 pasien dengan diagnosis Penyakit Jantung Koroner (PJK) yang menjalani perawatan di unit rawat inap pada periode januari-desember 2024-2025. Dari jumlah tersebut, sebanyak 34 pasien menggunakan obat golongan statin sebagai bagian dari penatalaksanaan medisnya, Penggunaan statin pada pasien yang dirawat di rumah sakit dipengaruhi oleh kondisi medis, kepatuhan, dan jenis pengobatan yang digunakan.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, rumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana karakteristik pasien PJK yang menggunakan obat golongan statin berdasarkan jenis kelamin, usia, dan penyakit penyerta di Rumah Sakit Sawerigading Kota Palopo?
2. Bagaimana gambaran penggunaan obat golongan statin pada pasien penyakit jantung koroner (PJK) di instalasi rawat inap Rumah Sakit Sawerigading Kota Palopo?

C. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui gambaran penggunaan obat golongan statin pada pasien penyakit jantung koroner (PJK).

D. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat yang diperoleh dari penelitian ini adalah:

1. Manfaat Teoritis

Memberikan tambahan informasi ilmiah mengenai penggunaan obat statin pada pasien penyakit jantung koroner, sehingga dapat memperkaya literatur di bidang farmakoterapi kardiovaskular..

2. Manfaat Praktis

a. Bagi Tenaga Kesehatan

Sebagai bahan evaluasi dan acuan dalam optimalisasi penggunaan obat statin pada pasien.

b. Bagi Rumah Sakit

Sebagai dasar untuk meningkatkan mutu pelayanan penggunaan obat dan pengelolaan pasien penyakit jantung koroner di instalasi rawat inap.

c. Bagi Peneliti Selanjutnya

Sebagai referensi dan dasar perbandingan untuk penelitian lanjutan mengenai penggunaan obat statin atau obat penurun lipid lainnya.

3. Manfaat Kebijakan

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi bahan pertimbangan bagi pihak rumah sakit dalam penyusunan atau pembaruan kebijakan terkait

penggunaan obat statin, khususnya dalam upaya pencegahan komplikasi penyakit jantung koroner.

E. Ruang Lingkup

Agar penelitian ini terlaksana sesuai tujuan yang ingin dicapai, maka ruang lingkup penelitian ditentukan sebagai berikut:

1. Topik: Studi penggunaan obat golongan statin pada pasien penyakit jantung koroner (PJK) yang dirawat inap.
2. Lokasi: Instalasi rawat inap Rumah Sakit Sawerigading, Kota Palopo.
3. Populasi dan Sampel: Pasien PJK yang menerima penggunaan obat statin selama periode penelitian dan tercatat di rekam medis rumah sakit.
4. Periode Penelitian: Periode pengumpulan data ditentukan oleh peneliti dan seluruh data yang dianalisis berasal dari rentang waktu tersebut.
5. Sumber Data: Hanya menggunakan data sekunder dari rekam medis elektronik/kertas (catatan medis, dan lembar observasi). Tidak ada pengumpulan data primer (wawancara, kuesioner, pemeriksaan tambahan).

Agar penelitian lebih terarah, ditetapkan pula beberapa batasan penelitian sebagai berikut:

1. Sumber Data Terbatas: Hanya menggunakan rekam medis → tidak ada data subjektif (kepatuhan minum obat, gaya hidup, asupan makanan) yang biasanya diperoleh lewat kuesioner.

2. Tidak Ada Kontrol Terhadap Pengukuran: Waktu pencatatan data pemeriksaan antar pasien mungkin bervariasi, sehingga dapat memengaruhi perbandingan data antar pasien.
3. Tidak Menguji Kepatuhan Pengobatan Secara Langsung: Tidak ada verifikasi apakah obat yang diresepkan benar-benar diminum pasien selama perawatan.

F. Sistematika Penulisan

Sistematika Penulisan dalam penelitian ini adalah:

1. Bagian Awal
 - a. Halaman Judul
 - b. Lembar Persetujuan
 - c. Kata Pengantar
 - d. Daftar Isi
 - e. Daftar Tabel
 - f. Daftar Gambar
2. BAB I – Pendahuluan
 - a. Latar Belakang
 - b. Rumusan Masalah
 - c. Tujuan penelitian
 - d. Ruang Lingkup dan Batasan penelitian
3. BAB II – Tinjauan Pustaka
 - a. Defenisi PJK
 - b. Klasifikasi PJK

- c. Patofisiologi PJK
 - d. Etiologi PJK
 - e. Faktor Risiko Terjadinya PJK
 - f. Golongan Obat Statin
 - g. Efektivitas Statin
 - h. Mekanisme Kerja Statin
4. BAB III – Metode Penelitian
- a. Jenis dan Desain Penelitian
 - b. Waktu dan Tempat Penelitian
 - c. Populasi dan Sampel Penelitian
 - d. Instrumen Penelitian
 - e. Jenis dan Sumber Data
 - f. Teknik Pengumpulan Data
 - g. Teknik Analisis Data
5. Bagian Akhir
- a. Daftar Pustaka
 - b. Lampiran

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Landasan Teori

Adapun teori dari efek terapi statin terhadap kadar LDL pada pasien penyakit jantung koroner adalah sebagai berikut:

1. Penyakit Jantung Koroner (PJK)

a. Defenisi PJK

Penyakit jantung koroner adalah keadaan di mana arteri yang memfasilitasi pengiriman oksigen dan nutrisi ke jantung mengalami penyempitan. Masalah ini berkaitan dengan satu atau lebih arteri koroner, di mana dinding arteri menjadi lebih tebal dan terdapat penumpukan plak yang menghalangi aliran darah menuju jantung, dan ini dapat berpotensi mengganggu kinerja jantung (Rahayu et al., 2021).

Gejala yang ditunjukkan oleh sindrom penyakit jantung koroner ini meliputi nyeri di dada yang mirip dengan rasa sakit saat terkena serangan jantung, kesulitan bernafas baik dalam keadaan santai maupun ketika melakukan aktivitas ringan, berkeringat dengan tiba-tiba dalam jumlah yang banyak, merasa mual atau ingin muntah, rasa sakit di bagian tubuh yang berbeda seperti lengan sebelah kiri, ketidaknyamanan, atau di area rahang, serta terjadinya henti jantung tiba-tiba. Pada umumnya, tanda-tanda PJK lebih sering terlihat pada mereka yang berusia di atas 40 tahun, namun saat ini juga dapat dialami oleh orang-orang yang lebih muda (Nafisah et al., 2024).

b. Klasifikasi PJK

Menurut (Nafisah et al., 2024) seiring dengan kemajuan penyakit, penyakit jantung koroner juga memiliki berbagai macam tipe, yaitu sebagai berikut:

- 1) Iskemia yang tidak terlihat (Asimtomatik), kondisi ini dapat terjadi akibat tidak memadainya aliran oksigen menuju jantung yang bersifat sementara dan dapat pulih seperti semula. Di sisi lain, iskemia miokardium lokal terjadi ketika kebutuhan oksigen melebihi kapasitas pembuluh darah yang terdampak oleh kondisi kesehatan tertentu. Klasifikasi Iskemia Senyap terdiri dari tiga kelompok pasien, yaitu:
 - a) Tipe I: Ini adalah tipe yang sangat unik dan muncul pada individu yang sama sekali tidak menunjukkan indikasi adanya penyakit jantung iskemik kronis (yang dapat berbahaya) tanpa tanda-tanda angina.
 - b) Tipe II: Tipe ini terjadi pada orang yang memiliki catatan serangan jantung yang telah terjadi.
 - c) Tipe III: Tipe ini adalah yang paling sering ditemukan dan dialami oleh orang-orang yang menderita angina stabil kronis, termasuk angina stabil, angina tidak stabil, dan Prinzmetal.
- 2) Angina pectoris muncul akibat peningkatan proses glikolisis yang bersifat anaerob. Keadaan ini meningkatkan kadar ion hidrogen, kalium, dan laktat di dalam vena. Kenaikan ini menyebabkan iskemia di wilayah miokardium. Kondisi ini menciptakan ketidakseimbangan antara ketersediaan oksigen dan permintaan otot

jantung. Angina pectoris muncul akibat peningkatan glikolisis anaerobik. Hal ini membuat jumlah ion hidrogen, kalium, dan laktat dalam aliran vena menjadi lebih tinggi. Peningkatan ini menyebabkan terjadinya iskemia pada bagian miokardium. Kondisi ini mengakibatkan ketidakseimbangan antara pasokan oksigen dan kebutuhan otot jantung.

- 3) Infark Miokard Akut, Pada situasi infark miokard akut, terdapat perubahan akibat kekurangan oksigen yang ditandai dengan menurunnya kemampuan kontraksi, adanya pergerakan yang tidak biasa, modifikasi pembesaran dinding ventrikel, penurunan fraksi ejeksi, serta volume sekuncup dan volume diastolik serta sistolik akhir ventrikel, selain itu juga terjadi peningkatan ketebalan dinding ventrikel. Biasanya, keadaan ini juga berpotensi mempengaruhi ventrikel kiri.

c. Patofisiologi PJK

Ciri utama dari patofisiologi penyakit jantung koroner adalah terjadinya aterosklerosis. Aterosklerosis adalah sebuah keadaan di mana terdapat pembentukan plak di sepanjang dinding arteri yang dapat membesar, mengakibatkan berkurangnya aliran darah. Plak yang tumbuh semakin besar ini akan menghalangi pasokan darah yang cukup ke jaringan otot jantung. Di samping itu, penyakit jantung koroner dapat berlanjut menjadi sindrom koroner akut akibat pecahnya plak yang telah terbentuk. Ketika plak aterosklerosis pecah, hal ini akan memicu trombosis yang menyebabkan

terjadinya penyumbatan di arteri, yang pada gilirannya mengarah pada munculnya sindrom koroner akut (Aswara et al., 2022).

d. Etiologi PJK

Penyakit jantung koroner (PJK) terjadi karena penumpukan plak pada permukaan arteri yang mengalirkan darah dan oksigen ke otot jantung, yang disebut arteri koroner, serta ke bagian tubuh lainnya, sehingga mengurangi kecukupan suplai darah dan oksigen ke jantung. Plak ini terdiri dari penumpukan kolesterol dan bahan lain di dalam arteri. Akibat dari penumpukan plak ini menimbulkan penyempitan berkelanjutan di dalam arteri yang bisa mengganggu sebagian atau seluruh aliran darah. Fenomena yang terjadi pada kondisi ini disebut aterosklerosis atau atherosclerosis (Aisyah et al., 2022).

e. Faktor risiko terjadinya PJK

Faktor-faktor yang meningkatkan kemungkinan terjadinya penyakit jantung koroner dikelompokkan menjadi dua kategori, yakni faktor yang bisa diubah dan yang tidak bisa diubah. Risiko yang dapat dimodifikasi meliputi kebiasaan merokok, kadar kolesterol yang abnormal, diabetes, stres emosional, infeksi, pola makan yang buruk, kurangnya olahraga, kelebihan berat badan, serta masalah dalam komposisi darah seperti fibrinogen dan elemen yang memicu pembekuan darah, dan lain-lain. Sementara itu, faktor risiko yang tidak dapat diubah mencakup usia (terutama untuk mereka yang berusia lebih dari 40 tahun), jenis kelamin (pria cenderung memiliki risiko yang lebih

tinggi), riwayat penyakit dalam keluarga seperti penyakit jantung atau stroke, serta faktor sosial yang berhubungan dengan lingkungan, gaya hidup yang padat dan penuh tekanan (Aisyah et al., 2022).

2. Golongan Obat Statin

A. Defenisi statin

Statin adalah obat yang paling efektif dalam menurunkan kadar lipid, khususnya dalam menurunkan kolesterol LDL, dan telah terbukti aman dengan efek samping yang sangat sedikit. Obat ini berfungsi dengan menghalangi enzim 3-hidroksi-3-metilglutaril koenzim A reduktase (HMG-CoA reduktase). Efeknya terhadap pengaturan transfer protein kolesteryl ester (CETP) menyebabkan penurunan kadar kolesterol LDL dan VLDL. Di dalam hati, statin meningkatkan pengaturan reseptor kolesterol LDL, yang berperan dalam proses penghilangan kolesterol LDL. Dengan demikian, statin beroperasi dengan cara menghalangi enzim 3-hidroksi-3-metilglutaril koenzim A reduktase (HMG-CoA reduktase), yang memegang peran kunci dalam sintesis kolesterol di hati (Arfania et al., 2023).

B. Efektivitas statin

Penggunaan statin berfungsi untuk mengurangi pembentukan plak aterosklerosis dalam arteri, yang merupakan salah satu penyebab utama penyakit jantung. Pengobatan dengan jenis statin juga dapat memberikan manfaat tambahan di samping menurunkan kemungkinan terjadinya penyakit kardiovaskular. Berbagai penelitian menunjukkan

bahwa statin memiliki dampak antiinflamasi, memperbaiki fungsi endothelial di pembuluh darah, dan menghambat proses oksidasi, semuanya yang mendukung peningkatan kesehatan jantung. Meskipun statin umumnya dianggap aman dan efektif, ada kemungkinan timbulnya efek samping pada beberapa pasien (Arfania et al., 2023).

C. Jenis-jenis obat statin

Kelompok statin, menurut Badan Pengawas Obat dan Makanan Republik Indonesia, beroperasi dengan bersaing untuk menghambat enzim koenzim 3-hidroksi-3-metilglutaril (HMG CoA) reduktase. Obat-obatan dalam grup ini menunjukkan efektivitas yang lebih tinggi dibandingkan dengan jenis obat lain yang digunakan untuk menangani hiperkolesterolemia dalam mengurangi tingkat kolesterol-LDL. Terdapat beberapa jenis obat yang termasuk dalam kelompok ini, antara lain atorvastatin, fluvastatin, lovastatin, pravastatin, rosuvastatin, dan simvastatin (Mahwal et al., 2022).

Adapun penjelasan tentang jenis-jenis obat golongan statin adalah sebagai berikut:

1) Atorvastatin

Efektivitas atorvastatin jauh melebihi pravastatin dan simvastatin ketika dibandingkan secara miligram demi miligram. Penurunan rata-rata kadar kolesterol yang dihasilkan oleh atorvastatin diperkirakan mencapai 5-20% lebih tinggi jika dibandingkan dengan pravastatin dan simvastatin. Dosis yang

setara antara atorvastatin dan simvastatin diperkirakan berada di dalam kisaran 1:2 (10 mg atorvastatin sama dengan 20 mg simvastatin) dan 1:4 (10 mg atorvastatin sama dengan 40 mg simvastatin) (Simatupang, 2017).

2) Fluvastatin

Farmakodinamik fluvastatin menunjukkan kemampuan penyerapan yang sangat baik, mencapai angka 98%, dan menjalani metabolisme pertama yang amat terpenting. Bioavailabilitas absolut diperkirakan antara 20 hingga 30 persen. Puncak konsentrasi dalam plasma tercapai dalam durasi kurang dari satu jam (Simatupang, 2017).

3) Pravastatin

Pravastatin dihasilkan dari proses perubahan mikroba mevastatin, yang merupakan statin pertama yang diidentifikasi. Struktur molekul. Pravastatin merupakan asam dihidroksi yang memiliki struktur cincin terbuka dan kandungan gugus 6-hidroksil yang tidak perlu diaktifkan dalam tubuh. Pravastatin tergolong dalam kelompok statin yang memiliki potensi lebih rendah. Walaupun demikian, karena sifat hidrofiliknya yang tinggi, ini dianggap memberikan keuntungan, seperti tingkat penetrasi yang rendah melalui membran lipofilik di sel-sel perifer, peningkatan selektivitas terhadap jaringan hati, serta pengurangan efek

samping bila dibandingkan dengan lovastatin dan simvastatin (Simatupang, 2017).

4) Simvastatin

Simvastatin adalah jenis obat yang tergolong keras, dan penggunaannya perlu dilakukan dengan cermat agar dapat mengurangi kemungkinan munculnya efek samping serta meningkatkan efektivitasnya. Pengurangan risiko efek samping saat menggunakan simvastatin dapat dicapai dengan memahami cara dan ketepatan dalam penggunaan obat tersebut. Untuk memaksimalkan efektivitas simvastatin, disarankan agar obat ini dikonsumsi di malam hari. Hal ini karena proses sintesis kolesterol paling aktif terjadi di malam hari, sehingga simvastatin akan berfungsi lebih optimal jika diambil antara pukul 18.00 sampai 24.00 (Juwita et al., 2023)

5) Rosuvastatin

Rosuvastatin merupakan salah satu tipe statin yang sangat efektif, yang diluncurkan sekitar sepuluh tahun lalu. Karena kemampuannya dalam menekan kolesterol total serta LDL yang tinggi, rosuvastatin kini sering disarankan untuk pengobatan dengan intensitas sedang (menurunkan tingkat LDL-C antara 30 hingga kurang dari 50%) serta pengobatan dengan intensitas tinggi yang dapat menurunkan kadar LDL-C setidaknya hingga 50% atau lebih. Di samping itu, rosuvastatin juga terbukti secara signifikan

menurunkan TG dan meningkatkan HDL-C jika dibandingkan dengan statin lainnya (Simatupang, 2017).

6) Lovastatin

Lovastatin, obat statin generasi pertama yang inovatif, telah merevolusi pengelolaan hiperlipidemia dan masalah kardiovaskular sejak peluncurannya di akhir abad ke-20. Sebagai penghambat HMG-CoA reduktase, obat ini memiliki peranan penting dalam mengurangi level kolesterol lipoprotein densitas rendah (LDL-C), yang merupakan salah satu faktor risiko utama untuk terjadinya aterosklerosis dan kejadian kardiovaskular lainnya. (Patel, 2025).

Secara farmakologis, Lovastatin termasuk dalam kategori prodrug, yang artinya pada awalnya tidak aktif dan membutuhkan proses metabolisme di dalam tubuh untuk berubah menjadi bentuk aktifnya, yaitu asam hidroksi. Proses konversi ini terjadi terutama di hati, di mana Lovastatin memberikan manfaat terapeutiknya. Ketika dibandingkan dengan statin lainnya, Lovastatin dianggap kurang efektif dalam mengurangi kadar kolesterol LDL. Statin lain, seperti atorvastatin dan rosuvastatin, mungkin menunjukkan dampak yang lebih besar akibat potensinya yang lebih tinggi serta waktu paruh yang lebih lama. (Patel, 2025).

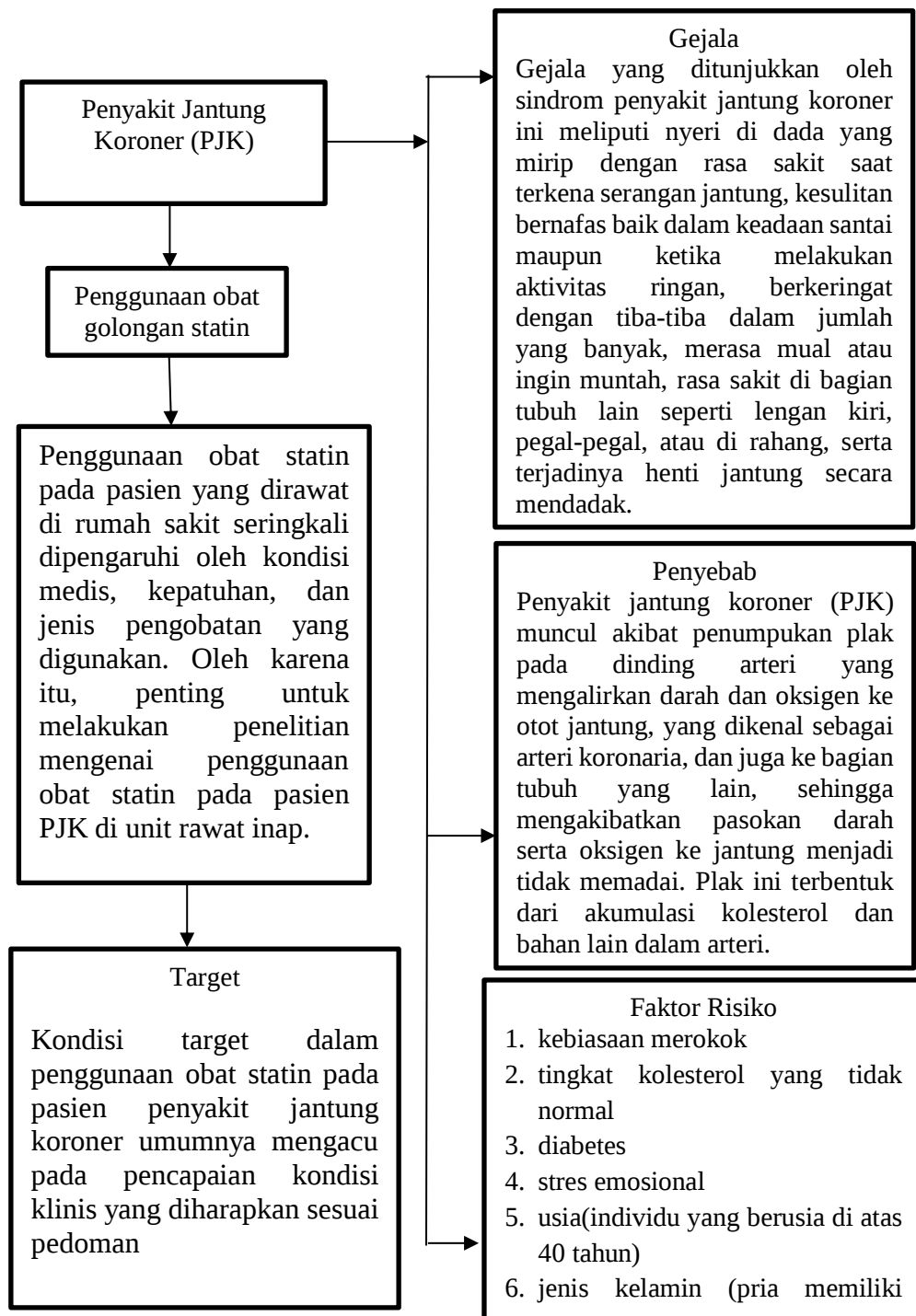
D. Efek samping obat statin

Penggunaan statin sebagai kategori obat biasanya dinilai aman dengan efek samping yang biasanya bisa diterima. Namun, ada beberapa efek samping yang cukup parah yang harus diperhatikan. Nyeri pada otot adalah salah satu efek samping yang sering terjadi selama penggunaan statin. Akan tetapi, jika rasa sakit pada otot ini berlangsung lama dan semakin parah, kondisi tersebut bisa menjadi sesuatu yang serius, sehingga dapat mengarah pada diagnosis gangguan otot terkait penggunaan statin (SAMS), yang memerlukan perawatan (Putri et al., 2024).

Efek samping yang umum dilaporkan mencakup nyeri otot, gangguan pencernaan, serta peningkatan level enzim di hati. Walaupun begitu, manfaat dari penggunaan terapi statin umumnya jauh lebih besar jika dibandingkan dengan kemungkinan risiko efek samping yang dapat terjadi (Arfania et al., 2023).

B. Kerangka Teori

Kerangka teori disusun untuk menggambarkan landasan konseptual penelitian, khususnya hubungan antara pemberian terapi statin dengan penurunan kadar low density lipoprotein (LDL) pada individu dengan penyakit jantung koroner (PJK). Oleh karena itu, kerangka teori ini berfungsi sebagai pedoman dalam memahami cara kerja statin dalam menurunkan kadar kolesterol LDL pada penyakit jantung koroner (PJK) yang diteliti.

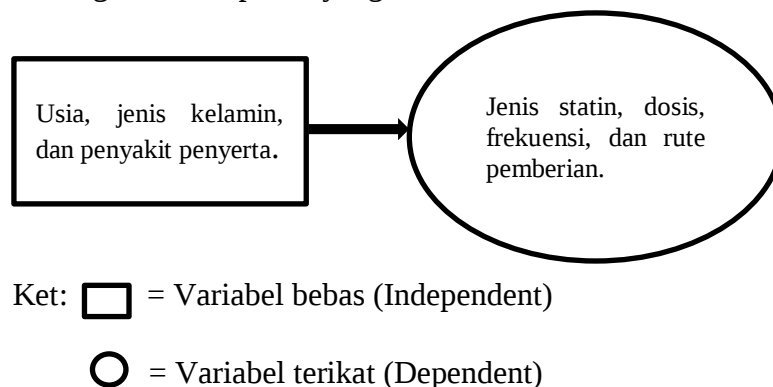


Gambar 2.1 Kerangka Teori

Sumber: (Nafisah et al., 2024 & Aisyah et al., 2022).

C. Kerangka Konseptual

Kerangka konseptual dalam studi ini adalah sekumpulan koneksi antara variabel yang dibangun berdasarkan teori yang ada. Selanjutnya, hal ini disajikan dalam format diagram untuk memperjelas alur penelitian dan hubungan di setiap fase yang dilakukan.



Gambar 2.2 Kerangka Konseptual

D. Defenisi Operasional dan Kriteria objektif

Definisi operasional dirancang untuk menjabarkan variabel yang digunakan dalam kajian, sehingga dapat diukur dengan metode yang sistematis. Standar yang bersifat objektif diterapkan sebagai acuan untuk menilai setiap variabel secara konsisten. Oleh karena itu, definisi operasional beserta kriteria objektif dalam penelitian ini adalah sebagai berikut

;

Tabel 2. 1 Defenisi Operasional dan Kriteria Objektif

No	Variabel	Defenisi Operasional	Cara dan Alat Ukur	Kriteria Objektif	Skala
1.	Karakteristik Paien	Umur, jenis kelamin, dan riwayat penyakit penyerta	Rekam medis	Usia: yaitu pra lanjut usia (45-59 tahun) dan lansia (60 tahun ke atas) (Kemenkes , 2016)). Jenis kelamin: perempuan dan laki-laki. Terdiagnosi s selain PJK	Nominal
2.	Jenis Statin	Jenis obat statin yang diresepkan kepada pasien PJK selama rawat inap	Rekam medis	Atorvastatin, Simvastatin .	Nominal
3.	Dosis Statin	Jumlah dosis obat statin yang diberikan kepada pasien sesuai resep dokter	Rekam medis	Sesuai dosis obat yang tercatat pada rekam medis (mg)	Nominal

E. Hipotesis

1. Hipotesis Nol (H_0)

Hipotesis yang menyatakan tidak terdapat perbedaan suatu kejadian pada dua kelompok atau hipotesis yang mengungkapkan tidak adanya keterkaitan antara satu variabel dengan variabel lainnya (Junaedi & Wahab, 2023). Tidak terdapat kesesuaian penggunaan obat golongan statin pada pasien PJK di instalasi rawat inap RSUD Sawerigading Kota Palopo dengan pedoman terapi yang berlaku.

2. Hipotesis Alternatif (H_1)

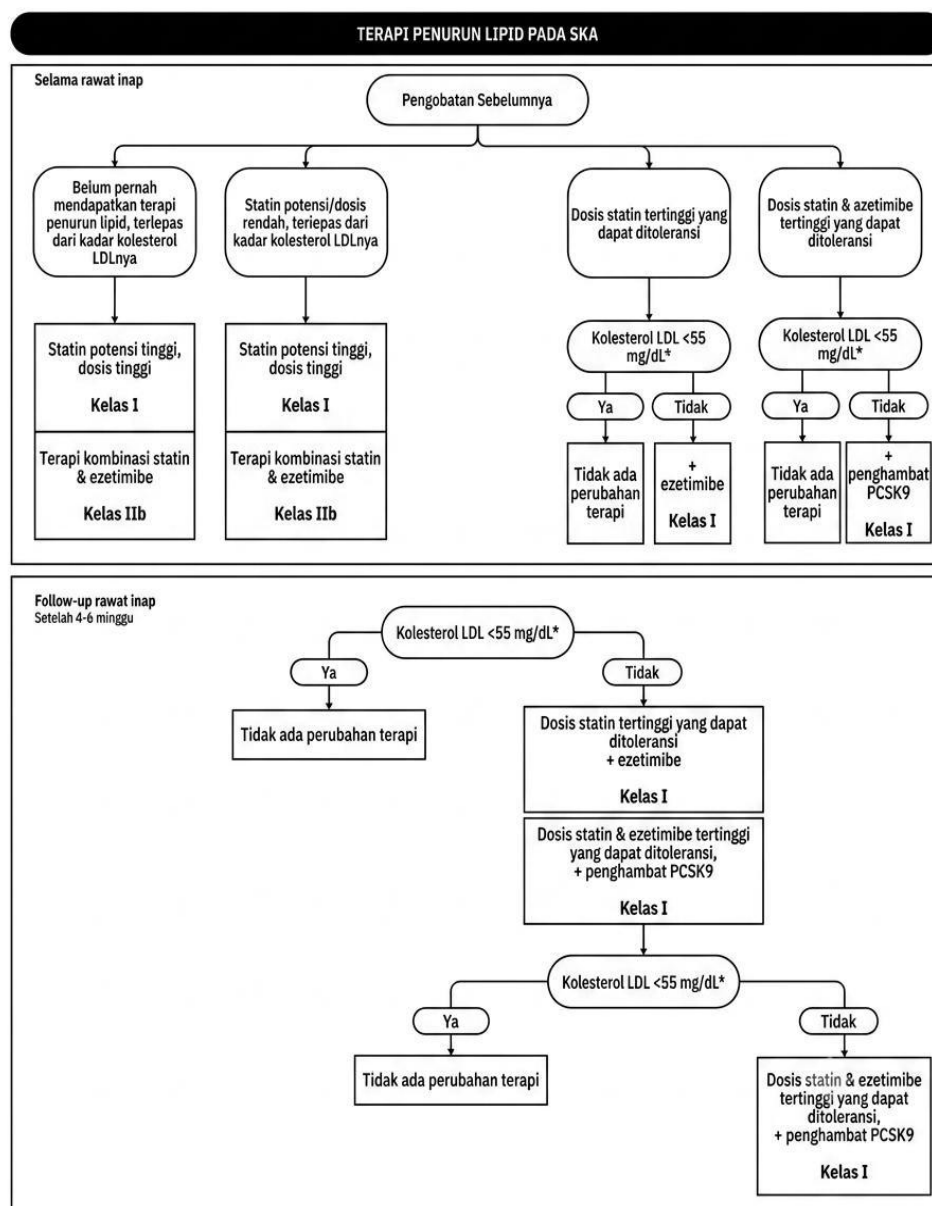
Hipotesis yang mengemukakan adanya variasi suatu peristiwa antara dua kelompok. atau hipotesis yang menunjukkan adanya keterkaitan antara satu variabel dengan yang lainnya (Junaedi & Wahab, 2023). Terdapat kesesuaian penggunaan obat golongan statin pada pasien PJK di instalasi rawat inap RSUD Sawerigading Kota Palopo dengan pedoman terapi yang berlaku.

F. Tatalaksana Terapi

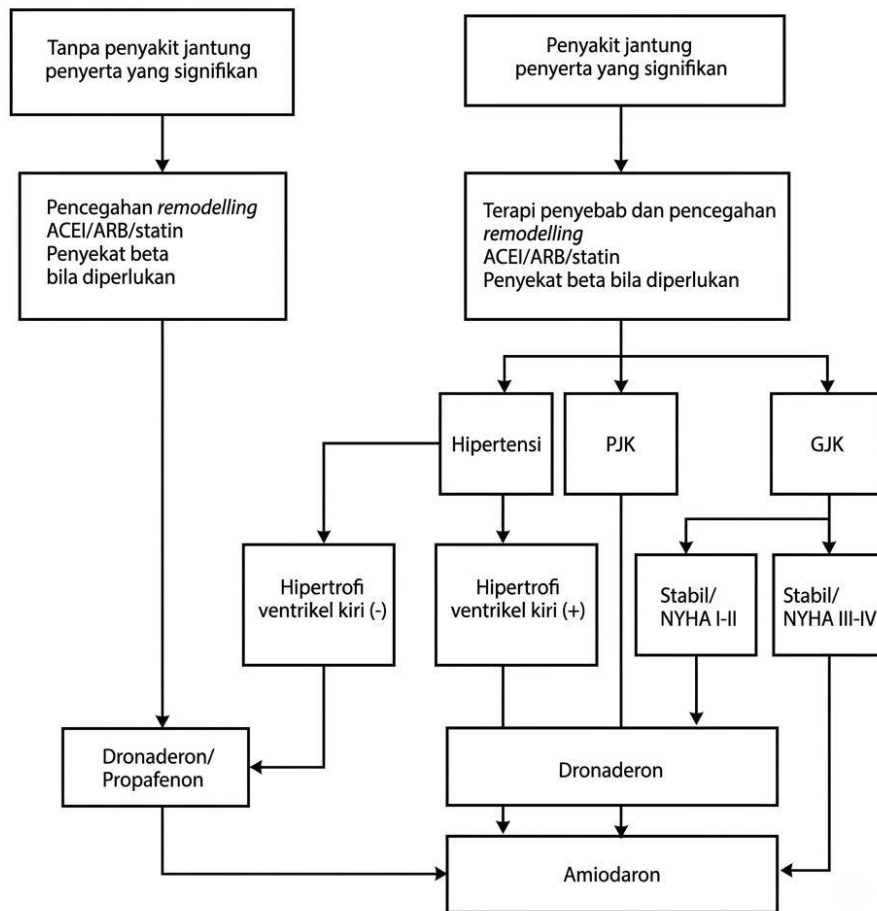
Sebagian besar sindrom koroner akut (SKA) muncul sebagai tanda darurat dari plak ateroma yang terdapat pada arteri koroner, yang mengalami kerusakan atau pemecahan akibat perubahan pada komposisi plak serta penipisan lapisan fibrosa yang melindungi plak tersebut. Setelah peristiwa ini terjadi, akan ada proses agregasi trombosit dan aktivasi jalur pembekuan, yang menghasilkan trombus yang kaya akan trombosit (trombus putih). Trombus ini mampu menghambat lumen arteri koroner, baik sepenuhnya maupun sebagian;

atau dapat juga menjadi mikroemboli yang menyumbat arteri koroner lebih jauh di bagian hulu. Selain itu, terdapat juga pelepasan zat vasokatif yang menyebabkan penyempitan pembuluh, yang semakin memperburuk sirkulasi darah koroner (PERKI, 2024).

Gambar 2.3 Tatalaksana Terapi



Terapi Penurunan Lipid Pada SKA



Pilihan obat antiaritmia untuk kardioversi farmakologis, ACEI: Inhibitor Enzim Pengubah Angiotensin, ARB: pemblokir reseptor Angiotensin II, PJK: penyakit jantung koroner, GJK: gagal jantung kongestif

Sumber: (PERKI, 2014 & PERKI, 2024)

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Desain Penelitian

Penelitian ini bersifat deskriptif dengan pendekatan retrospektif. Penelitian ini menggunakan data sekunder yaitu data rekam medis (Pradina et al., 2023).

B. Tempat dan Waktu Penelitian

A. Tempat

Penelitian ini akan dilaksanakan di RSUD Sawerigading yang berlokasi di Kota Palopo, Provinsi Sulawesi Selatan.

B. Waktu

Penelitian ini akan dilaksanakan pada bulan Februari-April 2026 di RSUD Sawerigading Kota Palopo

C. Populasi dan Sampel Penelitian

1. Populasi

Populasi merujuk pada seluruh unit yang terdapat dalam suatu penelitian, mencakup objek dan subjek yang memiliki ciri-ciri serta karakteristik spesifik. Dengan demikian, pada dasarnya, populasi terdiri dari seluruh individu dalam kelompok manusia, hewan, peristiwa, atau benda yang secara terorganisir berada di suatu lokasi dan menjadi fokus untuk menarik kesimpulan dari hasil penelitian yang dilakukan (Asrulla et al., 2023). Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh pasien penyakit jantung koroner (PJK) yang dirawat inap di Rumah Sakit Sawerigading

Kota Palopo dan datanya tercatat dalam rekam medis pada periode tahun 2024-2025, dengan jumlah total sebanyak 151 orang pasien.

2. Sampel

Sampel merupakan segmen dari populasi atau perwakilan dari kelompok yang diteliti dan diambil sebagai sumber informasi serta dapat mencerminkan keseluruhan populasi atau sampel adalah sebagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi (Asrulla et al., 2023).

Sampel penelitian ini adalah pasien PJK yang menggunakan obat golongan statin selama perawatan di instalasi rawat inap dan memenuhi kriteria inklusi serta eksklusi. Dari total 151 pasien PJK, terdapat 34 pasien yang tercatat menggunakan terapi statin dan memenuhi kriteria sebagai sampel penelitian. Total sampling adalah teknik pengambilan sampel dimana jumlah sampel sama dengan populasi (Puji et al., 2020).

a. Kriteria inklusi

- 1) Pasien dengan diagnosa penyakit jantung koroner (PJK) dan riwayat penyakit penyerta.
- 2) Pasien yang mendapatkan obat golongan statin selama perawatan di instalasi rawat inap.
- 3) Pasien yang dirawat dalam periode waktu penelitian yang telah ditentukan.

b. Kriteria eksklusi

- 1) Pasien yang menderita penyakit jantung koroner (PJK) yang tidak menggunakan obat golongan statin

2) Riwayat data medis pasien hilang dan tidak terbaca

D. Jenis dan Sumber Data

Jenis penelitian yang diterapkan dalam studi ini adalah kuantitatif . Sumber informasi yang dipakai merupakan informasi sekunder. Informasi sekunder berasal dari luar yang diperoleh melalui rujukan dari sumber eksternal, seperti artikel, jurnal, dan lain-lain (Siregar et al., 2022). Data sekunder pada penelitian ini mengenai penggunaan obat golongan statin pada pasien PJK diperoleh dari sumber yang sudah ada, seperti catatan rekam medis rumah sakit, laporan hasil laboratorium, atau dokumen arsip pasien. Data ini mencakup identitas dasar pasien (usia, jenis kelamin), riwayat penggunaan statin (jenis, dosis, frekuensi dan rute pemberian), serta data klinis lain yang terdokumentasi dalam rekam medis.

E. Instrumen penelitian

Instrumen penelitian adalah alat yang bisa digunakan untuk mengumpulkan data-data dalam penelitian atau disebut juga dengan teknik yang digunakan dalam penelitian (Elan et al., 2022). Instrumen penelitian berupa lembar ceklis pengumpulan data rekam medis yang berisi variabel-variabel penelitian, yaitu identitas pasien, usia, jenis kelamin, riwayat penyakit penyerta serta jenis golongan obat statin, dosis, frekuensi, dan rute pemberian.

F. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data adalah sebagai berikut:

1. Mengajukan izin penelitian ke pihak rumah sakit dan instansi terkait.

2. Mengidentifikasi daftar pasien PJK yang mendapatkan obat golongan statin dari instalasi farmasi atau rekam medis.
3. Penyalinan data dilakukan dan dimasukkan ke dalam lembar pengumpulan data. Data yang diambil dari rekam medis pasien meliputi nomor rekam medis dan identitas pasien, data klinis berupa berat badan dan diagnosis, serta informasi penggunaan obat golongan statin yang mencakup jenis, dosis, rute pemberian, interval dan waktu pemberian, lama penggunaan, serta tanggal pemberian.

G. Teknik Analisis Data

Data yang digunakan dalam penelitian ini merupakan data sekunder yang diperoleh dari rekam medis pasien PJK, dimana yang menggunakan obat golongan statin di Rumah Sakit Sawerigading Kota Palopo pada periode penelitian. Analisis data dilakukan melalui langkah-langkah berikut:

- a. Analisis Pengolahan Data
 - a. Data rekam medis pasien yang memenuhi kriteria inklusi dikumpulkan dan dicatat dalam lembar kerja.
 - b. Data meliputi identitas anonim pasien (kode), usia, jenis kelamin, jenis statin, dosis, serta durasi penggunaan obat golongan statin.
 - c. Dilakukan pengecekan kelengkapan dan konsistensi data. Data yang tidak lengkap atau tidak sesuai kriteria eksklusi dihapus dari analisis.

b. Analisis Statistik

Statistik deskriptif digunakan untuk menyajikan distribusi usia, jenis kelamin, jenis statin, dosis, serta durasi penggunaan obat golongan statin, termasuk nilai rata-rata dan persentase perubahan yang diamati.

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. HASIL

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan terkait penggunaan obat golongan statin pada pasien PJK di instalasi rawat inap RSUD Sawerigading Kota Palopo, diperoleh hasil sebagai berikut.

Tabel 4. 1 Distribusi Berdasarkan Usia Pasien

Usia	Frekuensi	Presentase(%)
Pra lanjut usia (45-59)	12	35%
Lanjut usia (≥ 60)	22	65%
Total	34	100%

Sumber: Data Rekam Medis RSUD Sawerigading Kota Palopo Tahun 2026

Tabel 4. 2 Distribusi Berdasrkan Jenis Kelamin

Jenis Kelamin	Frekuensi	Presentase %
Laki-laki	18	53%
perempuan	16	47%
Total	34	100%

Sumber: Data Rekam Medis RSUD Sawerigading Kota Palopo Tahun 2026

Tabel 4. 3 Distribusi Berdasarkan Penyakit Penyerta

Riwayat Penyakit Penyerta	Frekuensi	Presentase(%)
Congestive Heart Disease (CHF)	12	41%
Hypertensive Heart disease (HHD)	8	24%
Ischaeimic Cardiomyopathy (ICM)	4	12%
DM tipe II	3	9%
Atrial fibrillation	2	6%
Hiperkalemia	2	6%
Abdominal Pain	2	6%
Mitral Valve Insuficiency	1	3%
Total	34	100%

Sumber: Data Rekam Medis RSUD Sawerigading Kota Palopo Tahun 2026

Tabel 4. 4 Distribusi Berdasarkan Penggunaan Statin pada Pasien PJK

No.	Obat Statin	Frekuensi	Presentase%
1.	Jenis Obat:		
	Atorvastatin	32	94%
	Simvastatin	2	6%
Total		34	100%
2.	Dosis Obat:		
	Atorvastatin 20 mg	32	94%
	Simvastatin 20 mg	1	3%
	Simvastatin 10 mg	1	3%
Total		34	100%
3.	Frekuensi penggunaan 1x1 sehari	32	94%
4.	Rute pemberian dengan cara oral	34	100%

Sumber: Data Rekam Medis RSUD Sawerigading Kota Palopo Tahun 2026

B. Pembahasan

Berdasarkan tabel 4.1, dalam penelitian ini usia pasien dikelompokkan menjadi dua kategori, yaitu pra lanjut usia (45-59 tahun) dan lansia (60 tahun ke atas) (Kemenkes, 2016)). Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar berada pada kelompok pra lanjut usia (45–59 tahun) sebesar 58,1%, sedangkan kelompok lanjut usia (≥ 60 tahun) sebesar 41,9%. Dimana mayoritas pasien berada pada tahap menuju usia lanjut.

Usia tua merupakan periode yang paling rentan terhadap serangan penyakit jantung koroner. Seiring bertambahnya usia, sel-sel tubuh menjalani proses penuaan dan efektivitas sistem organ menurun. Salah satu yang terpengaruh oleh proses penuaan adalah sel-sel otot. Otot cenderung lebih mudah mengalami aterosklerosis, yang merupakan penyempitan pembuluh darah

akibat penumpukan plak pada dinding pembuluh darah (Tampubolon et al., 2023).

Berdasarkan tabel 4.2, hasil penelitian menunjukkan bahwa jumlah pasien PJK yang tercatat sebanyak 34 orang. Dimana jenis kelamin laki-laki sebanyak 18 orang (53%), sedangkan pasien perempuan sebanyak 16 orang (47%). Data tersebut menunjukkan lebih banyak terjadi pada laki-laki dibandingkan perempuan. Hal ini sejalan dengan penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh (Pradina et al., 2023) yang menunjukkan bahwa pasien laki-laki dengan Riwayat penyakit jantung koroner di RSUD dr. Soedarso Pontianak menunjukkan bahwa jumlah pasien laki-laki lebih tinggi dibandingkan pasien perempuan, dengan persentase pasien laki-laki sebesar 68,88%, sedangkan pasien perempuan hanya 31,11%.

Jenis kelamin laki-laki berada dalam kelompok yang lebih berisiko terhadap penyakit jantung koroner. Diperkirakan, pria dapat mengalami penyakit jantung koroner hingga sepuluh tahun lebih awal dibandingkan wanita. Wanita yang masih mengalami siklus haid memiliki perlindungan dari hormon estrogen, namun risiko untuk mengembangkan penyakit jantung koroner meningkat setelah memasuki masa menopause. Umumnya, pria lebih sering mengalami tekanan emosional, yang menjadi faktor risiko tambahan untuk penyakit jantung koroner. Sumber tekanan ini bagi pria sering kali berasal dari tuntutan dan stres di lingkungan kerja. Stres mulai muncul ketika sistem saraf pusat merespons pemicu stres dengan meningkatkan produksi hormon adrenalin dan katekolamin. Kadar hormon yang tinggi ini dapat

mengakibatkan penyempitan pembuluh darah jantung dan juga meningkatkan laju detak jantung, sehingga aliran darah ke jantung terganggu.

Berdasarkan tabel 4.3, hasil penelitian menunjukkan bahwa penyakit penyerta yang diderita pasien PJK paling banyak yaitu Congestive Heart Failure (CHF) atau disebut juga gagal jantung sebanyak 12 (35%). Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Pradina et al., 2023) yaitu karakteristik yang didasarkan pada komorbid atau kondisi kesehatan tambahan yang dialami oleh pasien PJK di ruang ICCU RSUD dr. Soedarso Pontianak selama tahun 2021. Komorbid yang menunjukkan persentase tertinggi adalah CHF terjadi karena PJK yang disebabkan oleh pembesaran ventrikel kiri akibat dari peningkatan tekanan darah yang berkepanjangan atau kondisi di mana bilik kiri jantung membesar yang disebabkan oleh hipertensi atau penyempitan katup aorta, yang mengurangi efisiensi jantung dalam memompa darah, sehingga mengganggu sirkulasi ke seluruh tubuh. Selain itu, CHF juga menjadi salah satu efek samping dari PJK, karena individu yang memiliki PJK mengalami penurunan kemampuan pompa darah, yang dapat mengakibatkan penumpukan cairan di berbagai bagian tubuh (Pradina et al., 2023).

Berdasarkan tabel 4.3, hasil penelitian menunjukkan bahwa penyakit penyerta yang diderita pasien PJK paling banyak yaitu Hypertensive Heart disease (HHD) sebanyak 8 (24%). Penyakit jantung hipertensi, yang juga dikenal sebagai penyakit jantung hipertensi (HHD), merupakan salah satu jenis utama kerusakan yang terjadi pada organ sasaran akibat hipertensi jangka panjang. HHD mencakup serangkaian perubahan baik secara struktural

maupun fungsional di jantung, dengan fokus pada hipertrofi ventrikel kiri, pembesaran atrium kiri, gangguan dalam fungsi sistolik dan diastolik, serta keterlibatan arteri koroner (Siwi et al., 2025).

Berdasarkan tabel 4.3, hasil penelitian menunjukkan bahwa penyakit penyerta yang diderita pasien PJK paling banyak yaitu Ischaemic Cardiomyopathy (ICM) sebanyak 4 (12%). Kardiomiopati iskemik adalah kondisi yang terjadi ketika kekuatan otot jantung menurun akibat penyakit arteri koroner atau serangan jantung. Disfungsi ventrikel kiri (LV) muncul ketika ventrikel kiri mengalami kerusakan atau gangguan, yang mengganggu fungsi normalnya. Berbagai faktor dapat memengaruhi fungsi normal LV. Beberapa gangguan jantung seperti masalah pada katup atau keadaan tertentu dapat menghambat sirkulasi darah ke seluruh tubuh (Haq et al., 2021).

Berdasarkan tabel 4.3, hasil penelitian menunjukkan bahwa penyakit penyerta yang diderita pasien PJK paling banyak DM tipe II yaitu sebanyak 3 (9%). Pasien yang menderita diabetes sering kali mengalami penyakit jantung koroner, terutama pada diabetes tipe II. Pada diabetes tipe II, pankreas secara fisik masih memproduksi insulin, tetapi jumlahnya tidak cukup memenuhi kebutuhan tubuh, yang mengarah pada resistensi. Resistensi insulin juga dapat terjadi karena rendahnya aktivitas hormon di jaringan lemak, yang berpengaruh pada disfungsi endotel dan masalah lipid (Rahmawati et al., 2023).

Berdasarkan tabel 4.3, hasil penelitian menunjukkan bahwa penyakit penyerta yang diderita pasien PJK paling banyak yaitu Atrial Fibration (AF)

sebanyak 2 (6%). Fibrilasi Atrium (AF) atau gangguan pada ritme jantung merupakan tipe aritmia yang paling umum terjadi di populasi, dan frekuensi kemunculan AF telah meningkat menjadi empat hingga lima kali lipat dalam lima dekade terakhir. Dengan banyaknya faktor risiko yang bersifat poligenik dan medis, peluang terjadinya AF pada orang yang berusia lebih dari 55 tahun sangat signifikan, mencapai 37,1%. Selain itu, terdapat laporan yang menunjukkan bahwa pasien yang mengalami AF dapat mengalami kerusakan pada arteri koroner. Ketika seseorang mengalami penyakit jantung koroner (CHD) bersamaan dengan fibrilasi atrium (AF), hal ini dapat membahayakan masa hidupnya (Liang & Wang, 2026).

Berdasarkan tabel 4.3, hasil penelitian menunjukkan bahwa penyakit penyerta yang diderita pasien PJK paling banyak yaitu Hiperkalemia sebanyak 2 (6%). Hiperkalemia adalah suatu keadaan medis yang umum dan dapat berpotensi menimbulkan risiko serius bagi pasien dengan penyakit ginjal kronis di ruang gawat darurat. Kejadian hiperkalemia tercatat terjadi pada 1% hingga 10% dari mereka yang dirawat di rumah sakit. Kondisi ini dapat menghasilkan berbagai gejala medis yang berarti dan berbahaya, termasuk gangguan ritme jantung dan kematian tiba-tiba. Diagnosa hiperkalemia biasanya dilakukan melalui analisis serum yang dilakukan di laboratorium. Pengobatan yang diterapkan mencakup berbagai langkah untuk menstabilkan membran jantung, mengalihkan kalium dari ruang ekstraseluler ke dalam sel, serta meningkatkan eliminasi kalium (Emektar, 2023).

Berdasarkan tabel 4.3, hasil penelitian menunjukkan bahwa penyakit penyerta yang diderita pasien PJK paling banyak yaitu Abdominal pain sebanyak 2 (6%). Abdominal pain atau disebut juga dengan nyeri akut merupakan suatu sensasi atau pengalaman yang dapat dirasakan, yang

berkaitan dengan kerusakan pada jaringan secara nyata atau fungsional. Kondisi ini muncul dengan cepat atau bisa juga secara perlahan, dengan tingkat keparahan yang bervariasi dari ringan hingga berat, dan berlangsung tidak lebih dari tiga bulan. Terapi pernapasan dalam adalah pendekatan pengobatan yang diterapkan pada orang-orang yang mengalami ketidaknyamanan karena penyakit jantung koroner akut (Semuel et al., 2023).

Berdasarkan tabel 4.3, hasil penelitian menunjukkan bahwa penyakit penyerta yang diderita pasien PJK paling banyak yaitu Mitral valve insuficiency sebanyak 1 (3%).

katup mitral atau regurgitasi mitral iskemik (MR) adalah masalah pada katup yang sering terlihat pada orang yang mengalami penyakit arteri koroner, dan sangat berkaitan dengan tingginya angka kematian serta masalah kesehatan lainnya. Sejumlah faktor dapat memicu terjadinya regurgitasi mitral (MR), dengan masing-masing memerlukan metode penanganan yang berbeda. MR sekunder (atau fungsional) muncul sebagai respons terhadap masalah pada ventrikel kiri (LV) primer dan kini menjadi tantangan besar dalam pengobatan. Walaupun hubungan antara kondisi ini dan prognosis yang buruk sudah sangat jelas, hanya sedikit terapi yang menunjukkan efek signifikan terhadap hasil klinis. Sebagian besar data mengenai MR sekunder diperoleh dari pasien dengan penyakit jantung iskemik, di mana istilah MR iskemik digunakan. MR iskemik menunjukkan fisiologi yang rumit yang melibatkan LV serta katup mitral (Hadjadj et al., 2021).

Berdasarkan tabel 4.4, hasil penelitian menunjukkan penggunaan obat golongan statin pada pasien didominasi oleh atorvastatin, yaitu sebanyak 32 pasien (94%), sedangkan simvastatin 2 pasien (6%). Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Pradina et al., 2023) menyatakan jenis obat statin yang paling umum dipakai oleh pasien PJK di ruang ICCU RSUD dr. Soedarso Pontianak adalah Atorvastatin dengan proporsi mencapai 95,55%, sedangkan Simvastatin hanya digunakan dengan tingkat persentase sebesar 4,44%.

Beberapa penelitian tentang penggunaan statin mengindikasikan bahwa atorvastatin lebih sering dipilih dibandingkan dengan statin lainnya. Atorvastatin bertindak sebagai penghambat HMG-CoA reduktase yang menghalangi sintesis di tingkat hati. Pada pasien yang mengalami penyakit jantung koroner, atorvastatin telah disetujui sebagai terapi untuk mengurangi kemungkinan terjadinya infark miokard non-fatal, stroke baik yang fatal maupun non-fatal, procedure revaskularisasi, serta rawat inap karena gagal jantung kongestif angina (Pradina et al., 2023).

Hasil penelitian mengenai distribusi dosis obat statin pada pasien PJK di instalasi rawat inap RSUD Sawerigading Kota Palopo, menunjukkan bahwa dosis yang paling banyak digunakan adalah atorvastatin 20mg yaitu sebanyak 32 pasien (94%), simvastatin 20mg ditemukan pada 1 pasien (3%), sedangkan simvastatin 10mg juga digunakan pada 1 pasien (3%). Hal ini sejalan dengan literatur (Pradina et al., 2023) Dosis statin yang diberikan kepada pasien penyakit jantung koroner di ruang ICCU RSUD dr. Soedarso Pontianak terdiri

dari Atorvastatin 20mg dengan persentase 66,66%, Atorvastatin 40 mg dengan persentase 28,88%, dan Simvastatin 20 mg dengan persentase 4,44%. Dosis tertinggi yang digunakan adalah Atorvastatin pada level 20 mg. Hal ini terjadi karena obat ini lebih efisien dalam menurunkan total kolesterol, LDL, dan trigliserida, serta meningkatkan HDL dibandingkan dengan statin lain. Selain itu, Atorvastatin 20mg juga memiliki waktu paruh yang lebih panjang dan efek samping yang lebih ringan bila dibandingkan dengan Simvastatin 10mg (Fiquianto et al., 2023).

Sedangkan menurut penelitian (Anjani et al., 2026) yang menunjukkan bahwa sebagian besar jenis statin yang dipakai di Rumah Sakit Bhayangkara Kediri adalah atorvastatin dengan jumlah 79 pasien (98,8%) dan dosis 20 mg digunakan oleh 62 pasien (77,5%). Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh (Fiquianto et al. , 2023) di RSUD dr. Sayidiman Magetan, penggunaan terapi statin seperti simvastatin 10mg menunjukkan hasil yang kurang memuaskan. Selanjutnya, atorvastatin 20mg diberikan kepada 2 pasien, sementara 89 pasien lainnya menggunakan atorvastatin 20mg, dan ada 26 pasien yang tidak menjalani terapi statin sama sekali.

Penumpukan kolesterol LDL dalam arteri koronarius dapat menyebabkan aterosklerosis serta meningkatkan risiko terjadinya isu kardiovaskular. Terapi utama yang disarankan untuk menurunkan kadar LDL adalah statin, yang telah terbukti efektif dalam mengurangi kadar LDL antara 30-50%, tergantung pada jenis serta dosis yang diberikan. Di samping itu, statin juga memiliki manfaat tambahan, termasuk peningkatan fungsi endotel dan stabilisasi plak

aterosklerotik. Penggunaan statin harus disesuaikan dengan tingkat risiko serta kadar LDL pada masing-masing pasien. Salah satu pengobatan yang digunakan untuk mengatasi Penyakit Jantung Koroner adalah statin, seperti atorvastatin 20mg yang mampu menurunkan LDL sebesar 42%-44%, dan simvastatin 10mg per hari dapat menurunkan kadar LDL hingga 27%. Statin termasuk dalam kategori obat penurun lipid, dengan simvastatin dan atorvastatin menjadi dua yang paling efektif dalam pengobatan masalah kardiovaskular (Anjani et al., 2026).

Berdasarkan hasil penelitian, frekuensi penggunaan obat golongan statin pada pasien PJK di instalasi rawat inap RSUD Sawerigading Kota Palopo menunjukkan bahwa seluruh pasien (34 pasien; 100%) mendapatkan terapi dengan frekuensi 1x1 (1 kali dalam sehari). Penggunaan statin untuk pasien dengan penyakit jantung koroner di ruang perawatan intensif dilakukan sekali sehari. Golongan statin yang memiliki waktu paruh pendek, seperti Simvastatin, sebaiknya diminum pada malam hari dengan frekuensi satu kali sehari. Ini karena penurunan kadar LDL dan kolesterol total lebih efektif dibandingkan jika diminum pada pagi hari, mengingat proses siklus Krebs berlangsung pada malam hari sehingga Simvastatin dapat berfungsi dengan optimal (Pradina et al., 2023).

Demikian pula, Atorvastatin diberikan sekali sehari, bisa dengan atau tanpa makanan, dan harus dikonsumsi pada waktu yang sama setiap harinya. Biasanya, disarankan untuk mengonsumsi statin sebelum tidur, karena sintesis kolesterol yang terjadi secara endogen memiliki pola siklus, dengan produksi

tertinggi saat puasa, seperti di malam hari. Namun, karena Atorvastatin memiliki waktu paruh yang lebih panjang dibandingkan statin dengan waktu paruh pendek lainnya (seperti Lovastatin, Fluvastatin, dan Simvastatin) (Pradina et al., 2023).

Berdasarkan hasil penelitian, penggunaan obat golongan statin pada pasien PJK di instalasi rawat inap RSUD Sawerigading Kota Palopo diperoleh bahwa seluruh pasien menerima obat golongan statin melalui rute pemberian oral sebanyak 34 pasien (100%). Hal ini sejalan dengan literatur (Pradina et al., 2023) Dimana obat yang termasuk dalam kategori statin kebanyakan disajikan dalam bentuk tablet, sehingga cara penggunaannya dilakukan melalui mulut. Ini menunjukkan bahwa seluruh pasien yang menjalani perawatan intensif untuk PJK tetap dalam keadaan sadar, sehingga mereka diberikan statin yaitu Atorvastatin dan Simvastatin secara oral. Sesuai dengan panduan obat di RSUD dr. Soedarso Pontianak, pemberian statin kepada pasien PJK dilakukan secara oral, bergantung pada keadaan masing-masing pasien.

Penelitian ini memiliki beberapa kendala, yaitu keterbatasan data pemeriksaan kadar LDL akhir pada sebagian pasien, jumlah sampel yang relatif sedikit, serta variasi usia pasien yang kurang beragam.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian mengenai penggunaan obat golongan statin pada pasien penyakit jantung koroner (PJK) di Instalasi Rawat Inap RSUD Sawerigading Kota Palopo periode 2024–2025, dapat disimpulkan bahwa penggunaan obat golongan statin pada pasien PJK didominasi oleh atorvastatin dengan dosis 20 mg yang diberikan secara oral dengan frekuensi satu kali sehari. Karakteristik pasien yang menggunakan statin lebih banyak berjenis kelamin laki-laki, berada pada kelompok usia lanjut (≥ 60 tahun), serta sebagian besar memiliki penyakit penyerta Congestive Heart Failure (CHF). Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa atorvastatin merupakan statin yang paling banyak digunakan dalam penatalaksanaan pasien PJK di RSUD Sawerigading Kota Palopo.

B. Saran

Berdasarkan hasil penelitian, disarankan agar tenaga kesehatan terus menerapkan penggunaan statin sesuai pedoman terapi yang berlaku. Rumah sakit diharapkan melakukan evaluasi penggunaan obat secara berkala untuk meningkatkan mutu pelayanan. Selain itu, peneliti selanjutnya dapat melakukan penelitian dengan jumlah sampel yang lebih besar dan variabel yang lebih beragam untuk memperoleh hasil yang lebih komprehensif.

DAFTAR PUSTAKA

- Agustin, E. D., Dewi, L. V. I., & Hanifah, I. R. (2023). Analisis Efektivitas Biaya Pengobatan Golongan Statin dalam Manajemen Penyakit Jantung Koroner Di RSUD Kota Madiun 2021/2022. *Jurnal Mandala Pharmacon Indonesia*, 9(2), 282–290.
- Aisyah, Hardy, F. R., Pristya, T. Y. R., & Karima, U. Q. (2022). Kejadian Penyakit Jantung Koroner pada Pasien di RSUD Pasar Rebo. *HIGEIA (Journal of Public Health Research and Development)*, 6(4), 250–260.
- Anjani, A. G., Anikasari, E., Pramasari, N., & Kusumaratni, D. A. (2026). *Studi penggunaan statin terhadap pasien penyakit jantung koroner di rumah sakit bhayangkara kediri*. 7, 768–775.
- Arfania, M., Mangunsong, D. T., Hamjah, R., & Fariza, W. (2023). Efektifitas Terapi Obat Golongan Statin Terhadap Pasien Dislipidemia. *Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan*, 9(16), 550–554.
- Asrulla, Risnita, Syahrani, J. M., & Jeka Firdaus. (2023). Populasi dan Sampling (Kuantitatif), Serta Pemilihan Informan Kunci (Kualitatif) dalam Pendekatan Praktis. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 7(3), 26320–26332.
- Aswara, H., Efendi, H., & Bestari, R. (2022). Perbandingan Kadar Low Density Lipoprotein Pada Penderita Penyakit Jantung Koroner Dengan Penderita Non-Penyakit Jantung Koroner. *Jurnal Kedokteran Ibnu Nafis*, 11(1), 22–30.
- Elan, Sumardi, & Juandi, A. S. (2022). Penyusunan Instrumen Penelitian Tindakan Kelas dalam Upaya Peningkatan Keterampilan Sosial. *Jurnal Paud Agapedia*, 6(1), 91–98.
- Emektar, E. (2023). *Hiperkalemia akut pada orang dewasa*. 75–81.
- Fiqrianto, A. N. B., Susilowati, & Ratnawati, R. (2023). Gambaran Penggunaan Simvastatin dan Atorvastatin Pada Pasien Jantung Koroner di RSUD Drs. Saydiman Magetan. *Acta Holistica Pharmacia*, 5(1), 22–29.
- Hadjadj, S. Ms. O., Paradis, J. M., & Beaudoin, J. M. (2021). *Patofisiologi , Diagnosis , dan Terapi Baru Pendekatan untuk Regurgitasi Mitral Iskemik*. 37, 968–979.
- Haq, M. M. U., Razzak, M. M. U., & Ahmed, N. (2021). *Laporan Kasus Kardiomiopati Iskemik dengan*. 84–91.
- Junaedi, J., & Wahab, A. (2023). Junaedi J, Wahab A. Hipotesis Penelitian dalam Kesehatan. *Jurnal Pendidikan dan Teknologi Kesehatan*. 2023;6(2). *Jurnal*

Pendidikan Dan Teknologi Kesehatan, 6(2), 142–146.

Juwita, Makani, M., & Citra, j, Poppy, D. (2023). Hubungan tingkat pengetahuan terhadap ketepatan penggunaan obat simvastatin pada pasien hiperkolesterolemia di Posbindu Puskesmas Kumai. *Jurnal Kesehatan Borneo Cendekia*, 7(2), 40–52.

Kementerian Kesehatan RI. 2013. Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan. Buku 2. Riskesdas Dalam Angka. Provinsi Sulawesi Selatan. Tahun 2013.

Kemenkes (2016). *Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 25 Tahun 2016 Rencana Aksi Nasional Kesehatan Lanjut Usia Tahun 2016-2019*.

Latif, W. D., Aswad, M., & Bahar, M. A. (2022). Perbandingan Efektivitas Klinik Simvastatin dan Atorvastatin Terhadap Profil Lipid Darah: Studi Kasus di Rumah Sakit Universitas Hasanuddin. *Jurnal Sains Farmasi & Klinis*, 9(1), 34.

Liang, F., & Wang, Y. (2026). *PERSPEKTIF Fisiologi dan Patofisiologi Kardiovaskular Integratif Penyakit jantung koroner dan fibrilasi atrium : sebuah lingkaran setan*. November 2020, 1–12.

Mahwal, I., Untari, E. K., & Nurmainah, N. (2022). Perbandingan Statin Terhadap Kejadian Efek Samping Terkait Myalgia. *Jurnal Sains Dan Kesehatan*, 4(2), 147–154.

Nafisah, S., Nuril Inayah, N., & Yusuf, B. (2024). Penyebab dan Perkembangan Penyakit Jantung Koroner. *Jurnal Forum Kesehatan: Media Publikasi Kesehatan Ilmiah*, 14(1).

Pashar, I., Rahmi, Y. O., & Islamiyah, T. (2025). Faktor-Faktor Risiko Terjadinya Penyakit Jantung Koroner Pada Usia Produktif. *Jurnal Ilmiah Manusia Dan Kesehatan*, 8(1), 174–184.

Patel, J. J. (2025). *Peran Lovastatin dalam Manajemen Kolesterol dan Kesehatan Kardiovaskular: Tinjauan Komprehensif*. 10, 438–450.

Perhimpunan Dokter Spesialis Kardiovaskular Indonesia (PERKI). Pedoman Tatalaksana Fibrilasi Atrium. PERKI. Jakarta. 2014.

Perhimpunan Dokter Spesialis Kardiovaskular Indonesia (PERKI). Pedoman Tatalaksana Sindrom Koroner Akut. PERKI. Jakarta. 2015.

Perhimpunan Dokter Spesialis Kardiovaskular Indonesia (PERKI). Pedoman Tatalaksana Sindrom Koroner Akut. PERKI. Jakarta. 2025.

Pradina, D. A., Rizkifani, S., & Nurbaeti, siti nani. (2023). Studi Penggunaan Obat Golongan Statin pada Pasien Penyakit Jantung Koroner di Ruang ICCU RSUD

- dr. Soedarso Pontianak. *Jurnal Sains Dan Kesehatan*, 5(5), 666–674.
- Pravitasari, A., & Sulasmi. (2021). Hubungan Kebiasaan Merokok Dengan Kadar LDL (Low Density Lipoprotein) Pada Pria Usia Produktif di Dusun Tengkluk Karangbangun Matesih Kabupaten Karanganyar Relationship of Smoking Habits With LDL (Low Density Lipoprotein) Levels in Productive Age Men. *Jurnal Analis Kesehatan*, 10(1), 1–6.
- Puji, L. K. R., Ismaya, N. A., & Ulfa, U. (2020). Hubungan Mutu Pelayanan Dengan Minat Kunjungan Ulang Pasien Rawat Inap RS Bhineka Bakti Husada. *Edu Masda Journal*, 4(2), 167.
- Putri, C. C. W., Sari, M., Wahyuni, A. F., & Suryani, N. (2024). *Penanganan pada Pasien yang Mengalami Gangguan Otak Akibat Pemberian Obat Golongan Statin (SAMS) : Review*. 6(1), 49–67.
- Rahayu, D. C., Hakim, L., & Harefa, K. (2021). Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Kejadian Penyakit Jantung Koroner Di Rsud Rantau Prapat Tahun 2020. *PREPOTIF Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 5(2).
- Rahmawati, I., Dwiana, D., Ratiyun, R. S., dan Yesi. 2020. Hubungan Diabetes Melitus dengan Penyakit Jantung Koroner pada Pasien yang Berobat pada Pasien Yang Berobat di Poli Jantung. Bengkulu. Program Studi Ilmu Keperawatan, STIKES Tri Mandiri Sakti, Bengkulu, Indonesia
- Semuel, S. D. Y., Yulianti, S., dan Rosita. 2023. Asuhan Keperawatan Pada Pasien Penyakit Jantung Koroner (PJK) dengan Masalah Keperawatan Nyeri Akut di Instalasi Gawat Darurat Rsud Undata Provinsi Sulawesi Tengah. Kota Palu, Vol. 6 (11).
- Simatupang, A. (2017). *Monograf Statin (HMG-CoA reductase inhibitor) Bukti Terbaru Pengalaman Penggunaannya* (Vol. 17).
- Siregar, Y. S., Darwis, M., Baroroh, R., & Andriyani, W. (2022). Peningkatan Minat Belajar Peserta Didik dengan Menggunakan Media Pembelajaran yang Menarik pada Masa Pandemi Covid 19 di SD Swasta HKBP 1 Padang Sidempuan. *Jurnal Ilmiah Kampus Mengajar*, 2, 69–75.
- Siwi, A. P., Andayani, G. N. P. S., & R, K. S. B. (2025). *Gambaran profil pasien dan komorbiditas penyakit jantung hipertensi di Rumah Sakit Umum Daerah Klungkung tahun 2024*. 16(3), 1532–1537.
- Sultan, N. A. (2025). Faktor Yang Mempengaruhi Kualitas Hidup Penderita Penyakit Jantung Koroner Di Wilayah Kerja Puskesmas Maradekaya Kota Makassar. *Indonesian Journal of Science and Public Health*, 2(1), 182–193.
- Syaidah Marhabatsar, N., & Sijid, A. (2021). Patofisiologi Penyakit Hipertensi Pada Sistem Kardiovaskular. *Prosiding Biologi Achieving The Sustainable*

Development Goals With Biodiversity In Confronting CLimate Change, 7(1), 72–78.

Tampubolon, L. F., Ginting, A., & Turnip, F. E. S. (2023). Jurnal Ilmiah Permas : Jurnal Ilmiah STIKES Kendal. *Gambaran Faktor Yang Mempengaruhi Penyakit Jantung Koroner (PJK) DIPusat Jantung Terpadu (PJT)*, 13, 1043–1052.

World Health Organization. (2022). Global status report on noncommunicable diseases 2022. WHO Press.