

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Penyakit Jantung Koroner (PJK) merupakan suatu kondisi dimana pembuluh darah arteri jantung atau biasa disebut pembuluh darah koroner mengalami penyempitan akibat dari beberapa kondisi seperti hipertensi, diabetes dan dislipidemia, kondisi tersebut akan menyebabkan penebalan pembuluh darah serta memicu terbentuknya plak aterosklerosis (Usri, 2022). Aterosklerosis adalah kerusakan pada dinding pembuluh darah arteri yang ditandai dengan pembuluh darah yang mengeras. Aterosklerosis dapat terjadi karena peningkatan kadar kolesterol/lemak yang abnormal akibat dari gangguan metabolisme lemak (dislipidemia), sehingga lemak mengendap di dalam dinding pembuluh darah arteri. Endapan lemak tersebut kemudian membentuk sumbatan berupa plak yang akan menimbulkan kerusakan pembuluh darah. Ketika plak sudah terbentuk di pembuluh darah arteri, plak akan mengeras kemudian mempersempit aliran darah, sehingga aliran darah ke otot jantung berkurang. Plak aterosklerosis dapat menyebabkan iskemia pada jaringan bahkan menyebabkan infark (Meidayanti, 2021).

Proses pembentukan plak aterosklerosis diawali dengan adanya gangguan metabolisme lemak atau yang umumnya disebut sebagai dislipidemia. Dislipidemia adalah kelainan metabolisme lipid yang ditandai dengan peningkatan atau penurunan fraksi lipid dalam plasma (Ariyanti & Besral, 2019). Dislipidemia terdiri dari dua macam yakni, dislipidemia primer dan sekunder. Dislipidemia primer disebabkan oleh kelainan penyakit genetik yang dapat menyebabkan kelainan kadar lipid dalam darah, sedangkan dislipidemia sekunder disebabkan oleh suatu keadaan seperti hiperkolesterolemia yang diakibatkan oleh berbagai hal (Wahjuni, 2015).

Pada penelitian sebelumnya menyatakan bahwa terdapat hubungan antara riwayat dislipidemia dengan kejadian PJK. Semakin tinggi kadar kolesterol,

trigliserida dan LDL (*Low Density Lipoprotein*) dalam darah maka risiko terjadinya PJK semakin meningkat, karena LDL dalam darah mengendap dan membentuk plak pada dinding arteri sehingga terjadi penyempitan pembuluh darah. Namun, bila kadar HDL (*High Density Lipoprotein*) dalam darah rendah juga akan meningkatkan risiko PJK (Naomi *et al.*, 2021). Kadar kolesterol normal yaitu < 200 mg/dl, sedangkan kadar kolesterol tinggi yaitu > 200 mg/dl. Kadar LDL normal jika < 150 mg/dl dan termasuk tinggi jika > 150 mg/dl. Kadar HDL bernilai normal jika > 60 mg/dl dan bernilai tinggi jika < 60 mg/dl. Sedangkan kadar trigliserida normal yaitu < 150 mg/dl dan dapat dikatakan tinggi bila > 150 mg/dl dan kadar trigliserida (Yanti *et al.*, 2020).

Terdapat dua faktor yang mempengaruhi kejadian penyakit jantung koroner antara lain, faktor risiko yang dapat dimodifikasi dan tidak dapat dimodifikasi. Faktor risiko yang dapat dimodifikasi yaitu seperti hipertensi, dislipidemia, diabetes melitus, stress, kebiasaan merokok, obesitas, mengkonsumsi alkohol, dan kebiasaan diet yang kurang baik. Sedangkan, faktor risiko yang tidak dapat dimodifikasi yaitu usia, jenis kelamin, dan genetik (Naomi *et al.*, 2021). Faktor risiko terjadinya dislipidemia adalah diet, stress, tidak aktif secara fisik dan merokok. Dislipidemia dapat bersifat primer atau genetik dan bersifat sekunder yang merupakan pengaruh dari suatu kondisi tertentu atau pengaruh dari penggunaan suatu obat yang dapat meningkatkan kadar lemak dalam darah (Saragih, 2020).

Berdasarkan data *World Health Organization* (WHO) tahun 2017, 70% kematian di dunia disebabkan oleh Penyakit Tidak Menular (PTM) yakni, sekitar 40 juta dari 56 juta kematian di dunia pada tahun 2015. Dari seluruh jumlah kematian akibat penyakit tidak menular tersebut Penyakit Jantung Koroner (PJK) menyebabkan kematian sebesar 45% yaitu 17,7 juta dari 39,5 juta kematian. Penyakit Jantung Koroner (PJK) merupakan penyakit tidak menular yang menjadi penyebab kematian nomor satu di dunia. *World Health Organization* (WHO) pada tahun 2016 melaporkan bahwa PJK menyebabkan kematian sebanyak 7,4 juta. Menurut Hasil Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas)

tahun 2013 menunjukkan bahwa PJK adalah prevalensi tertinggi untuk penyakit kardiovaskuler di Indonesia, yakni sebesar 0,5%. Kemudian pada tahun 2018 Riskesdas menyebutkan terjadi peningkatan angka prevalensi penyakit kardiovaskuler di Indonesia, yakni menjadi 1,5% (Naomi *et al.*, 2021). Provinsi Jawa Timur menempati posisi pertama dengan prevalensi PJK tertinggi dengan jumlah 144.279 jiwa (Tampubolon *et al.*, 2023).

Sebagai usaha pengendalian angka prevalensi kejadian PJK yang mana faktor risiko utamanya adalah dislipidemia, diperlukan penggunaan obat untuk menurunkan kadar lemak dalam darah. Pada saat ini terdapat tujuh golongan obat yang mampu mengatasi kondisi dislipidemia antara lain golongan statin, golongan fibrat dan derivatnya, *Bile Acid Sequestrants* (BASs), ezetimibe, asam nikotinic dan derivatnya, *Proprotein Convertase Subtilisin/Kexin Type 9 Inhibitor* (PCSK9 Inhibitor), dan Omega-3 Fatty Acid (FA) atau asam lemak omega-3. Menurut Udin dan Kholifah, (2023) obat golongan statin merupakan pengobatan lini pertama dalam menurunkan kadar kolesterol LDL dalam darah. Tidak hanya itu, obat golongan statin juga digunakan untuk pencegahan primer maupun sekunder penyakit kardiovaskular. Golongan statin bekerja dengan cara mengurangi sintesis kolesterol di hati. Statin dapat menghambat enzim 3-Hidroksi-3-Metilglutaril Koenzim-A (HMG-CoA) reduktase secara kompetitif (Udin & Kholifah, 2023).

Terapi obat golongan statin yang paling banyak digunakan pada pasien PJK adalah atorvastatin dan simvastatin. Pengobatan antidislipidemia dapat dikatakan efektif apabila dalam pengobatan terdapat penurunan kadar LDL sebesar 18-55%, penurunan kadar trigliserida sebesar 7-30% dan terjadi kenaikan kadar HDL sebesar 5-15% dari HDL sebelum pengobatan (Agustin *et al.*, 2023). Pada penelitian yang telah dilakukan Agustin *et al.*, (2023) mengenai analisis efektivitas pengobatan golongan statin pada pasien PJK, memperoleh hasil bahwa pengobatan dislipidemia menggunakan atorvastatin 20 mg memiliki efektivitas lebih tinggi dari simvastatin 20 mg yakni, sebesar 94,28% dan 79,31% (Agustin *et al.*, 2023). Hal tersebut menunjukkan hasil yang sama

dengan penelitian yang dilakukan oleh Latif *et al.*, (2022) tentang efektivitas klinis atorvastatin dan simvastatin terhadap profil lipid darah pasien dislipidemia, diperoleh hasil bahwa atorvastatin 20 mg memiliki efektivitas yang lebih baik dalam menurunkan kadar LDL, kolesterol total dan trigliserida dan simvastatin 10 mg lebih baik dalam meningkatkan kadar HDL (Latif *et al.*, 2022).

Melihat hasil penelitian yang telah dilakukan oleh Agustin *et al.*, (2023) dan Latif *et al.*, (2022) mengenai efektivitas penggunaan obat golongan statin yaitu, atorvastatin dan simvastatin keduanya menggunakan acuan dosis obat yang telah ditetapkan. Hal tersebut yang membuat peneliti ingin menganalisa penggunaan obat golongan statin yakni, atorvastatin dan simvastatin tanpa menentukan dosis sebagai acuan penelitian, tetapi peneliti ingin melihat efektivitas penggunaan atorvastatin dan simvastatin dengan semua jenis dosis yang digunakan di Rumah Sakit “X” Kota Batu yang memiliki efektivitas lebih baik untuk terapi dislipidemia pada pasien penyakit jantung koroner.

1.2 Rumusan Masalah

- 1.2.1 Bagaimana perbandingan efektivitas obat dislipidemia atorvastatin dan simvastatin untuk mengontrol profil lipid pasien penyakit jantung koroner yang dirawat inap di Rumah Sakit “X” Kota Batu?
- 1.2.2 Apakah terdapat perbedaan rata-rata nilai Kolesterol total pada kelompok pasien yang menggunakan atorvastatin dan simvastatin?
- 1.2.3 Apakah terdapat perbedaan rata-rata nilai LDL (*Low Density Lipoprotein*) pada kelompok pasien yang menggunakan atorvastatin dan simvastatin?
- 1.2.4 Apakah terdapat perbedaan rata-rata nilai HDL (*High Density Lipoprotein*) pada kelompok pasien yang menggunakan atorvastatin dan simvastatin?
- 1.2.5 Apakah terdapat perbedaan rata-rata nilai Trigliderida pada kelompok pasien yang menggunakan atorvastatin dan simvastatin?
- 1.2.6 Apakah terdapat perbedaan rata-rata lama rawat inap pada kelompok pasien yang menggunakan atorvastatin dan simvastatin?

1.3 Tujuan Penelitian

Mengetahui perbandingan efektivitas obat dislipidemia atorvastatin dan simvastatin dalam mengontrol profil lipid yaitu, kolesterol total, LDL (*Low Density Lipoprotein*), HDL (*High Density Lipoprotein*) atau trigliserida serta rata-rata lama rawat inap pada pasien penyakit jantung koroner yang dirawat inap di Rumah Sakit “X” Kota Batu.

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Bagi Peneliti

Dengan adanya penelitian ini, hendaknya peneliti dapat lebih mempelajari dan mengamati mengenai pengobatan dislipidemia pada penyakit jantung koroner yang memiliki efektivitas baik.

1.4.2 Bagi Rumah Sakit

Didasarkan dari hasil penelitian ini, diharapkan dapat berguna bagi pihak rumah sakit sebagai salah satu referensi dalam memberikan rekomendasi pengobatan dalam pelayanan kesehatan, khususnya kondisi dislipidemia pada penyakit jantung koroner.

1.4.3 Bagi Institusi Pendidikan

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menambah referensi terhadap perkembangan pengobatan dislipidemia pada penyakit jantung koroner dengan efektivitas yang baik.