## BAB I PENDAHULUAN

# 1.1 Latar Belakang

Sistem kardiovaskular adalah salah satu sistem yang memiliki peran penting dalam tubuh karena tidak ada sel dan jaringan yang dapat berfungsi dengan baik tanpa adanya oksigen dan pasokan darah yang cukup. Jika terdapat permasalahan dengan jantung, maka seluruh tubuh akan sangat dipengaruhi (1). Salah satu permasalahan yang sering terjadi pada sistem kardiovaskuler adalah Penyakit Jantung Koroner (PJK) atau *Coronary Heart Disease* (CHD). Penyakit ini dikenal juga sebagai penyakit arteri koroner, penyakit jantung arteriosklerosis, atau penyakit jantung iskemik (2).

Penyakit Jantung Koroner (PJK) merupakan salah satu penyakit kardiovaskular yang disebabkan oleh penyempitan arteri koroner karena adanya lemak jenuh atau yang biasa disebut *atherosclerosis*. Lemak-lemak ini akan menempel pada dinding arteri dan menebal menghasilkan permukaan yang kasar pada dinding arteri. Hal ini memungkinkan adanya penggumpalan darah sehingga tidak ada lagi darah yang mengalir karena darah telah diblok oleh gumpalan darah yang sudah menjadi keras (3). Kurangnya pasokan darah tersebut dapat mengakibatkan nyeri dada yang disebut angina, yang biasanya dirasakan saat beraktivitas fisik atau stress (1).

Penyakit jantung koroner merupakan masalah utama pada kesehatan yang dapat menyebabkan kematian, yakni sebesar 26,4%, angka ini empat kali lebih tinggi daripada angka kematian yang disebabkan oleh kanker (1). Badan Kesehatan Dunia (WHO) juga mengestimasikan bahwa lebih dari 80% kematian terjadi di negara berkembang dan PJK menjadi penyebab utamanya dengan 17 juta kematian per tahun pada tahun 2008 dan akan meningkat menjadi 23,4 juta kematian pada tahun 2030 (4). Di Indonesia, prevalensi PJK berdasarkan diagnosis dokter pada tahun 2013

sekitar 883.447 orang dan diperkirakan jumlah terbanyak terdapat di Provinsi Jawa Barat sebanyak 160.812 orang (5). Sedangkan di Provinsi Sumatera Barat prevalensi penyakit jantung berdasarkan diagnosis dokter pada semua umur tahun 2018 berkisar antara 1,5-2,2 % (6). Pada tahun 2014 dilaporkan bahwa PJK menjadi penyebab kematian pada laki – laki maupun perempuan, dimulai dari kelompok umur 25-29 tahun dan akan terus meningkat seiring bertambahnya umur. Prevalensi PJK sebagai penyebab kematian tertinggi terdapat pada kelompok umur 60-64 tahun dan pada kelompok umur 70-74 tahun (7).

Terapi farmakologi yang biasa digunakan pada pasien jantung koroner adalah antiplatelet, antidislipidemia, β-*Blockers*, ACE-*Inhibitor*, dan vasodilator nitrat (1). Karakteristik obat PJK yang paling banyak digunakan yaitu obat golongan nitrat. Nitrat merupakan terapi lini pertama untuk gejala angina dan PJK. Berdasarkan penelitian sebelumnya, golongan nitrat merupakan rekomendasi obat paling tinggi untuk penderita PJK. Obat ini diindikasikan sebagai vasodilator yaitu melebarkan pembuluh darah agar darah dapat mengalir dengan baik ke jantung sehingga tidak kekurangan oksigen. Obat PJK yang juga banyak digunakan adalah obat antiplatelet yaitu clopidogrel. Obat ini berfungsi untuk mencegah pembekuan darah yang dapat menghambat aliran pembuluh darah. Selain itu, golongan obat yang digunakan adalah golongan statin. Atorvastatin lebih banyak digunakan daripada simvastatin karena dapat digunakan sebagai terapi jangka pendek, untuk mereduksi gejala miokard secara signifikan (8).

Adanya pertimbangan-pertimbangan yang cermat dalam pemilihan obat, dapat menentukan kualitas penggunaan obat dalam terapi suatu penyakit (9). Pengobatan penyakit jantung koroner dimaksudkan tidak sekedar mengurangi atau bahkan menghilangkan keluhan. Yang paling penting adalah memelihara fungsi jantung sehingga harapan hidup akan meningkat (10). Pemberian obat pada penyakit jantung umumnya untuk jangka panjang. Meskipun obat-obat itu memberikan efek terapi, tetapi juga dapat memberikan efek samping (11).

Pelayanan farmasi klinik merupakan pelayanan langsung yang diberikan Apoteker kepada pasien dalam rangka meningkatkan *outcome* terapi dan meminimalkan risiko terjadinya efek samping karena obat, untuk tujuan keselamatan pasien (*patient safety*) sehingga kualitas hidup pasien (*quality of life*) terjamin. Monitoring Efek Samping Obat (MESO) merupakan kegiatan pemantauan setiap respon terhadap obat yang tidak dikehendaki, yang terjadi pada dosis lazim yang digunakan pada manusia untuk tujuan profilaksis, diagnosa dan terapi. Efek samping obat adalah reaksi obat yang tidak dikehendaki yang terkait dengan kerja farmakologi (12).

Pada beberapa penelitian tentang penyakit jantung koroner, ditemukan adanya masalah terkait penggunaan obat. Salah satunya adalah reaksi obat yang tidak diinginkan. Dalam penelitian Mohebbi (2010), dari 677 pasien jantung, pada pasien infark miokard, angina tidak stabil, sindrom koroner akut, dan jantung iskemik masing - masing mengalami reaksi obat yang tidak diinginkan sebanyak 41 orang (25%), 34 orang (20,7%), 12 orang (7,3%), dan 9 orang (5,4%) (13). Sedangkan pada penelitian Shastry (2019), dari 120 pasien jantung iskemik, reaksi obat yang tidak diinginkan didapatkan sebesar 9,05% dengan obat yang banyak digunakan yaitu golongan statin, trombolitik dan anti angina (2).

Pada penelitian yang dilakukan oleh Palaniappan *et al* (2015) didapatkan bahwa atorvastatin memberikan efek samping *myalgia*, konstipasi, *arthralgia*, dan kulit kering; aspirin memberikan efek samping gastritis, tinnitus, dan malena; metoprolol dan atenolol memberikan efek samping *fatigue*, insomnia, dan pusing; isosorbid mononitrat memberikan efek samping sakit kepala dan pusing (14). Efek samping obat untuk penanganan penyakit jantung koroner juga ditemukan pada penelitian yang dilakukan oleh Shanmugam *et al* (2019) yaitu nitrat memberikan efek samping sakit kepala; aspirin memberikan efek samping nyeri perut, hematomesis; metoprolol memberikan efek samping sakit kepala, mual, muntah, sesak nafas; dan verapamil memberikan efek samping ventrikel takikardi dan ventrikel fibrilasi (15). Pada penelitian yang dilakukan oleh Erdinler *et al* (2007) beberapa efek samping

yang parah dari terapi clopidogrel telah dilaporkan, termasuk anemia aplastik, purpura trombositopenik trombotik dan sindrom uremik hemolitik (16). Pada penelitian Antoro (2013) juga dilaporkan bahwa salah satu efek samping dari obat trombolitik adalah mengakibatkan pendarahan seperti mimisan maupun gusi berdarah (17). Sedangkan pada penelitian Almasdy *et al* (2018) didapatkan bahwa anemia merupakan salah satu efek samping yang disebabkan oleh aspirin. Selain itu, efek samping aspirin yang juga dilaporkan yaitu urtikaria, mual, dan insomnia (18).

Berdasarkan banyaknya efek samping yang telah dilaporkan tentang obat yang digunakan untuk penanganan penyakit jantung koroner, maka perlu dilakukan penelitian yang bertujuan untuk mengkaji dan melihat adanya kejadian efek samping obat pada pasien jantung koroner di RSUP Dr. M. Djamil Padang sehingga didapatkan informasi terkait pengobatan yang rasional dan aman bagi pasien jantung koroner.

#### 1.2 Rumusan Masalah

- 1. Bagaimana pola penggunaan obat pada pasien jantung koroner di Instalasi Rawat Inap Penyakit Jantung RSUP Dr. M. Djamil Padang?
- 2. Bagaimana gambaran kejadian efek samping obat yang terjadi pada pasien jantung koroner di Instalasi Rawat Inap Penyakit Jantung RSUP Dr. M. Djamil Padang berdasarkan karakteristik demografi dan klinis?
- 3. Adakah perbedaan kejadian efek samping obat berdasarkan karakteristik demografi dan klinis pasien ?

#### 1.3 Tujuan Penelitian

- 1. Untuk melihat pola penggunaan pada pasien jantung koroner di Instalasi Rawat Inap Penyakit Jantung RSUP Dr. M. Djamil Padang
- 2. Untuk melihat gambaran kejadian efek samping obat yang terjadi pada pasien jantung koroner di Instalasi Rawat Inap Penyakit Jantung RSUP Dr. M. Djamil Padang berdasarkan karakteristik demografi dan klinis

3. Untuk mengetahui perbedaan kejadian efek samping obat berdasarkan karakteristik demografi dan klinis pasien

### 1.4 Hipotesa

