

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Gagal jantung adalah sindrom klinis (sekumpulan tanda dan gejala), ditandai oleh sesak napas dan fatik (saat istirahat atau saat aktivitas) yang disebabkan oleh kelainan struktur atau fungsi jantung (Panggabean, 2010). Gagal jantung merupakan tahap akhir dari seluruh penyakit jantung dan merupakan penyebab meningkatnya mortalitas dan morbiditas pasien dengan penyakit jantung. Pada tahun 2011, menurut WHO, sekitar 15,6 juta orang meninggal akibat penyakit kardiovaskular. Hal ini yang menyebabkan masalah kesehatan pada publik karena penyakit hipertensi yang dapat meningkatkan resiko penyakit kardiovaskular, seperti gagal jantung kongestif (Kotchen, 2011).

Risiko terkena penyakit gagal jantung di Amerika adalah 20% lebih dari 40 tahun (Rizzello, 2009). Di Amerika Serikat, ada 5,8 juta pasien terkena penyakit gagal jantung pada 2012, dan jumlah ini diperkirakan akan meningkat menjadi 8,5 juta pada tahun 2030 (Shiba, 2012). Penyakit gagal jantung meningkat dengan bertambahnya usia, naik dari sekitar 20 per 1000 individu 65-69 tahun untuk > 80 per 1000 individu di antara mereka ≥ 85 tahun (Allman *et al.*, 2012; Beanlands *et al.*, 2012; Pagley *et al.*, 2010). Sedangkan di Indonesia berdasarkan data dari Departemen Kesehatan RI penyakit gagal jantung di Indonesia tahun 2013 sebesar 0,13% atau diperkirakan sekitar 229.696 orang, sedangkan berdasarkan diagnosis dokter gejala sebesar 0,4% atau diperkirakan sekitar 538.756 orang, prevalensi gagal jantung meningkat seiring dengan bertambahnya umur dan prevalensi tertinggi terjadi pada usia 65-74 tahun (0,6%) dan lebih banyak terjadi di perkotaan (Departemen Kesehatan RI, 2013). Berdasarkan data

Dinas Kesehatan (Dinkes) Sidoarjo, kasus hipertensi di kota Sidoarjo sudah mencapai 18.888 orang dengan kematian 68 kasus, penyakit jantung koroner 541 kasus dengan 13 kematian. Data tersebut diambil sejak awal Januari hingga Juni 2016 (Dinas Kesehatan Kabupaten Sidoarjo, 2016).

Banyak kondisi atau penyakit yang terkait dengan kecenderungan meningkatnya penyakit jantung. Identifikasi dan pengobatan yang tepat dapat mencegah timbulnya gagal jantung (Fonarow *et al.*, 2012). Faktor dari gagal jantung dapat dibagi dua bagian antara lain penyakit pada miokard (yaitu: penyakit jantung koroner, kardiomiopati, miokarditis), dan gangguan mekanis pada miokard (seperti hipertensi, stenosis aorta, koartasio aorta) (Panggabean, 2010). Penyebab pemicu kardiovaskular ini dapat digunakan untuk menilai kemungkinan morbiditas kardiovaskular (Lip *et al.*, 2010). Penyakit jantung koroner pada Framingham Study dikatakan sebagai penyebab gagal jantung pada 46% laki-laki dan 27% pada wanita (Lip *et al.*, 2010).

Secara klinis pada penderita gagal jantung dapat ditemukan gejala dan tanda seperti sesak nafas saat aktivitas, edema paru, hepatomegali, edema tungkai (Nieminen, 2009). Sampai saat ini prevalensi gagal jantung di Indonesia berkisar antara 5 - 10%. Dalam kurun 20 tahun terakhir, angka kematian karena serangan jantung mengalami penurunan (Pickering, 2009).

Penatalaksanaan gagal jantung ditujukan untuk mencegah morbiditas dan mortalitas akibat hipertensi, salah satu komplikasi yang menyebabkan morbiditas dan mortalitas adalah penyakit gagal jantung. Prinsip dasar terapi farmakologi medikamentosa gagal jantung adalah mencegah *remodelling* progresif miokardium serta mengurangi gejala. Gejala dikurangi dengan cara menurunkan *preload* (aliran darah balik ke jantung), *afterload* (tahanan yang dilawan oleh kontraksi jantung), dan memperbaiki kontraktilitas miokardium (Goodman and Gilman, 2011).

Obat-obatan yang dipakai dalam strategi pengobatan tersebut adalah Diuretik, *Angiotensin Converting Enzyme Inhibitor* (ACEI), β blocker, antagonis aldosteron, *Calcium Channel Blockers* (CCB), *Angiotensin Receptor Blocker* (ARB), dan digoksin, dapat pula dipikirkan pemberian nitrat untuk menurunkan *preload* jantung atau hidralazin untuk menurunkan *afterload* jantung (Ghanie, 2010). Salah satu obat antihipertensi yang bisa diberikan untuk penanganan hipertensi salah satunya yaitu golongan *Calcium Channel Blocker* (CCB). *Calcium Channel Blockers* (CCB) menurunkan influks ion kalsium ke dalam sel miokard, sel dalam sistem konduksi jantung, dan sel otot polos pembuluh darah. Efek ini akan menurunkan kontraktilitas jantung, menekan pembentukan dan propagasi impuls elektrik dalam jantung dan memacu aktivitas vasodilatasi, interferensi dengan konstiksi otot polos pembuluh darah. Semua hal di atas adalah proses yang bergantung pada ion kalsium. Amlodipin mempunyai sangat sedikit efek pada denyut dan kontraksi jantung, sehingga aman untuk digunakan pada penderita gagal jantung atau bradikardia (denyut jantung yang perlahan) (Wright *et al.*, 2008).

Amlodipin bekerja langsung sebagai vasodilator arteri perifer yang dapat menyebabkan penurunan resistensi vaskular, penurunan tekanan darah. Efek antiangina amlodipin adalah melalui dilatasi arteriol perifer sehingga dapat menurunkan resistensi perifer total (*afterload*), karena amlodipin mempunyai sangat sedikit efek pada denyut dan kontraksi jantung, pengurangan beban jantung akan menyebabkan penurunan kebutuhan oksigen miokardial serta kebutuhan energi (McMurray *et al.*, 2013).

Dengan dasar fakta diatas, maka dari itu penelitian ini dilakukan untuk mengetahui pola penggunaan obat antihipertensi golongan CCB khususnya obat amlodipin pada pasien gagal jantung, sehingga diharapkan dapat menurunkan angka kematian pada pasien. Penelitian ini dilakukan di RSUD Kabupaten Sidoarjo dengan pertimbangan bahwa rumah sakit tersebut merupakan rumah sakit rujukan dan terbesar di kota Sidoarjo.

1.2 Rumusan Masalah

Bagaimana pola penggunaan terapi amlodipin pada pasien dengan terapi gagal jantung di RSUD Kabupaten Sidoarjo ?

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Menganalisis pola penggunaan terapi amlodipin pada pasien gagal jantung di RSUD Kabupaten Sidoarjo.

1.3.2 Tujuan Khusus

Menganalisis pola terapi amlodipin pada pasien gagal jantung meliputi dosis, rute pemberian, interval, frekuensi serta lama pemberiannya di RSUD Kabupaten Sidoarjo terkait data laboratorium dan klinis.

1.4 Manfaat penelitian

1.4.1 Bagi Peneliti

- a) Memahami penatalaksanaan terapi pada pasien gagal jantung sehingga farmasis mampu memberikan asuhan kefarmasian serta bekerjasama dengan praktisi kesehatan lainnya.
- b) Memberi informasi tentang penggunaan *calcium channel blocker* khususnya amlodipin pada pengobatan gagal jantung dalam upaya peningkatan mutu pelayanan kepada pasien.

1.4.2 Bagi Rumah Sakit

- a) Sebagai masukan dalam pengambilan keputusan baik klinis maupun farmasis terutama pada pelayanan farmasi klinik.
- b) Sebagai masukan bagi Komite Medik Farmasi serta Terapi dalam merekomendasikan penggunaan obat di RSUD Kabupaten Sidoarjo.
- c) Sebagai data awal *Drug Utilization Study* (DUS) yang bermanfaat bagi instalasi farmasi yang berkaitan dengan pengadaan obat.