

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

World Health Organization (WHO) menyatakan bahwa pada tahun 2012 penyakit kardiovaskuler lebih banyak menyebabkan kematian daripada penyakit lainnya. Infark miokard akut (IMA) merupakan salah satu penyakit kardiovaskuler terbanyak pada pasien rawat inap di rumah sakit negara-negara industri (Antman dan Braunwald, 2010). Infark miokard adalah kematian sel miokard akibat iskemia yang berkepanjangan. Menurut WHO, infark miokard diklasifikasikan berdasarkan dari gejala, kelainan gambaran EKG, dan enzim jantung. Infark miokard dapat dibedakan menjadi infark miokard dengan elevasi gelombang ST (STEMI) dan infark miokard tanpa elevasi gelombang ST (NSTEMI) (Thygesen *et al.*, 2012).

ST elevation myocardial infarction (STEMI) merupakan salah satu spektrum sindroma koroner akut (SKA) yang paling berat (Kumar dan Canon, 2009). Pada pasien STEMI, terjadi penurunan aliran darah koroner secara mendadak akibat oklusi trombus pada plak aterosklerotik yang sudah ada sebelumnya. Trombus arteri koroner terjadi secara cepat pada lokasi injuri vaskuler. Injuri vaskuler dicetuskan oleh faktor-faktor seperti merokok, hipertensi, dan akumulasi lipid (Alwi, 2014). Karakteristik gejala iskemia miokard yang berhubungan dengan elevasi gelombang ST persisten yang dilihat berdasarkan EKG dapat menentukan terjadinya STEMI. Saat ini, kejadian STEMI sekitar 25-40% dari infark miokard, yang dirawat di rumah sakit sekitar 5-6% dan mortalitas 1 tahunnya sekitar 7-18% (O’Gara *et al.*, 2013). Sekitar 865.000 penduduk Amerika menderita infark miokard akut per tahun dan sepertiganya menderita STEMI (Yang *et al.*, 2008).

Pada tahun 2013, ± 478.000 pasien di Indonesia didiagnosa penyakit jantung koroner. Saat ini, prevalensi STEMI meningkat dari 25% hingga 40% berdasarkan presentasi infark miokard (Depkes RI, 2013). Penelitian oleh Torry *et al* tahun 2011-2012 di RSUD Bethesda Tomohon, angka kejadian STEMI paling tinggi dari keseluruhan kejadian SKA yaitu 82%, sedangkan untuk NSTEMI hanya 11% dan 7% pasien angina pectoris tidak stabil. Berdasarkan penelitian yang dilakukan di RSUP Sanglah Denpasar pada tahun 2012-2013, STEMI juga merupakan kejadian tertinggi dari keseluruhan SKA yaitu sebesar 66,7% (Budiana, 2015).

Sumatera Barat merupakan provinsi dengan prevalensi penyakit jantung tertinggi ke-4 di Indonesia yaitu 15,4% setelah provinsi Sulawesi Tengah (16,9%), Aceh (16,6%) dan Gorontalo (16,0%) (Delima *et al.*, 2009). Berdasarkan hasil penelitian di RS Khusus Jantung Sumatera Barat pada tahun 2011-2012, menyatakan bahwa kejadian SKA terbanyak adalah STEMI dengan persentase sebesar 52% dari keseluruhan SKA (Zahara *et al.*, 2013). Hasil penelitian di RSUP Dr. M. Djamil Padang pada tahun 2012 juga menunjukkan bahwa STEMI merupakan kejadian SKA yang terbanyak dari keseluruhan kejadian SKA yang memiliki gula darah tidak normal, yaitu sebesar 40% (Valerian *et al.*, 2015). Penelitian lain di RSUP Dr. M. Djamil Padang pada pasien STEMI yang dilakukan tindakan IKPP didapatkan bahwa laki-laki lebih banyak yang menderita STEMI (87,5%) dibandingkan perempuan dan usia terbanyak yaitu rentang 54,65±7,77 (Ilhami YR *et al.*, 2015).

Menurut Ramrakha dan Hill (2006), pada infark miokard dengan elevasi segmen ST, dapat diklasifikasikan berdasarkan lokasi infark yang ditentukan dari perubahan EKG. Bagian anterior merupakan lokasi yang sering ditemukan STEMI.

Berdasarkan hasil penelitian, ditemukan sekitar 53.01% infark miokard yang berada di lokasi anterior. Hal ini disebabkan oleh pembuluh darah arteri koronaria kiri lebih banyak mendarahi 75% bagian jantung terutama bagian anterior jantung yang mengalami penyumbatan oleh trombus dan spasme koroner dalam waktu yang lama (Wagyu *et al.*, 2013).

Pasien STEMI juga dapat dibedakan berdasarkan ada atau tidak adanya distorsi QRS saat dilakukan pemeriksaan EKG. Berdasarkan penelitian, pasien STEMI yang mengalami distorsi sebesar 43.1%, sedangkan pasien STEMI tanpa distorsi QRS sebesar 56.9%. Pasien dengan distorsi cenderung memiliki infark yang lebih besar seperti yang dinilai berdasarkan *Kilip Class II*. Angka mortalitas pasien STEMI dengan distorsi QRS lebih tinggi dibandingkan pasien tanpa distorsi QRS (Mulay dan Mukhedkar, 2013).

Pada sebagian besar kasus, infark terjadi jika plak aterosklerosis mengalami fisur, ruptur atau ulserasi dan jika kondisi lokal atau sistemik memicu trombogenesis sehingga trombus mural pada lokasi ruptur yang mengakibatkan oklusi arteri koroner. Gambaran patologis pada STEMI terdiri dari *fibrin rich red thrombus* sehingga STEMI memberikan respon terhadap terapi trombolitik (Antman dan Braunwald, 2010).

Trombolitik merupakan salah satu strategi reperfusi untuk tatalaksana STEMI. Tatalaksana STEMI ditujukan untuk reperfusi arteri koroner yang tersumbat dan harus segera ditatalaksana sehingga dapat mengurangi kematian sel miokard (Sukhum, 2011). Trombolitik bekerja dengan melarutkan bekuan darah atau trombus yang terbentuk sehingga dapat mengembalikan fungsi daerah yang bermasalah. Trombus yang terbentuk di sistem sirkulasi mempengaruhi mekanisme

tubuh untuk memperbaiki pembuluh darah yang rusak. Jika trombus terbentuk, dapat menyebabkan iskemik, emboli, serangan jantung, stroke dan sebagainya (Ali *et al.*, 2014; Dewoto, 2012).

Trombolitik sebaiknya diberikan sedini mungkin agar lebih efektif. Menurut penelitian, pasien yang menerima trombolitik dalam 6 jam dari onset nyeri dada memiliki angka kematian yang lebih rendah (5,1%) dibandingkan dengan pemberian setelah 6 jam (16,2%) (Mulay dan Mukhedkar, 2013; Dewoto, 2012). Di subkelompok yang terdiri dari 3300 pasien berusia di atas 75 tahun yang datang dalam 12 jam onset gejala dengan STEMI atau *bundle-branch block*, tingkat kematian berkurang secara signifikan dengan terapi fibrinolitik (Warf, 2008).

Penelitian lain mengatakan bahwa terapi trombolitik sebagai tatalaksana STEMI telah terbukti efektif dalam berbagai percobaan yang melibatkan 100.000 pasien. Selain itu, trombolitik tersebut tersedia luas, mudah digunakan, dan harganya relatif murah sehingga trombolitik menjadi pilihan untuk tatalaksana STEMI. (Yang *et al.*, 2008). Akan tetapi, hasil penelitian menemukan bahwa pasien STEMI dengan distorsi QRS terminal pada EKG memiliki prognosis yang lebih buruk, IMA yang lebih luas, dan manfaat yang kurang dari trombolisis (Mulay dan Mukhedkar, 2013).

Menurut penelitian di Rumah Sakit Harapan Kita Jakarta, pasien STEMI dengan distorsi QRS cenderung terjadi kegagalan terapi trombolitik yaitu sebesar 70% dan yang berhasil sebesar 30%. Pada pasien STEMI tanpa distorsi QRS keberhasilan terapi terhadap trombolitik lebih besar yaitu sebesar 76,7% (Masrul *et al.*, 2007). Penelitian seperti ini belum pernah dilakukan sebelumnya di Padang, khususnya di RSUP Dr. M. Djamil Padang.

Berdasarkan uraian di atas peneliti tertarik untuk meneliti hubungan pemberian trombolitik pada pasien STEMI anterior dengan atau tanpa distorsi QRS dengan menggunakan laporan hasil rekam medis pasien di bagian Kardiologi RSUP Dr. M. Djamil sebagai data sekundernya.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan permasalahan di atas maka dapat dirumuskan permasalahan penelitian sebagai berikut:

1. Bagaimana gambaran karakteristik pasien STEMI anterior dengan atau tanpa distorsi QRS yang dirawat di Bagian Kardiologi RSUP Dr. M. Djamil?
2. Apakah pemberian trombolitik efektif pada pasien STEMI anterior tanpa distorsi QRS yang dirawat di Bagian Kardiologi RSUP Dr. M. Djamil Padang?
3. Apakah pemberian trombolitik efektif pada pasien STEMI anterior dengan distorsi QRS yang dirawat di Bagian Kardiologi RSUP Dr. M. Djamil?
4. Apakah terdapat hubungan pemberian trombolitik dengan keberhasilan terapi pada pasien STEMI anterior dengan atau tanpa distorsi QRS yang dirawat di Bagian Kardiologi RSUP Dr. M. Djamil?

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui keberhasilan trombolitik pada pasien STEMI anterior dengan atau tanpa distorsi QRS yang dirawat di Bagian Kardiologi RSUP Dr. M. Djamil.

1.3.2 Tujuan Khusus

1. Mengetahui gambaran karakteristik pasien STEMI anterior dengan atau tanpa distorsi QRS yang dirawat di Bagian Kardiologi RSUP Dr. M. Djamil (Usia, jenis kelamin, pekerjaan, onset, dan lama mulai mendapat terapi).
2. Mengetahui keefektifan penggunaan trombolitik pada pasien STEMI anterior tanpa distorsi QRS yang dirawat di Bagian Kardiologi RSUP Dr. M. Djamil.
3. Mengetahui keefektifan penggunaan trombolitik pada pasien STEMI anterior dengan distorsi QRS yang dirawat di Bagian Kardiologi RS Dr. M. Djamil.
4. Mengetahui hubungan pemberian trombolitik dengan keberhasilan terapi pada pasien STEMI anterior dengan atau tanpa distorsi QRS yang dirawat di Bagian Kardiologi RSUP Dr. M. Djamil.

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Bagi Ilmu Pengetahuan

Dapat dijadikan sebagai data dasar bagi peneliti lain untuk melakukan penelitian lebih lanjut mengenai keberhasilan trombolitik pada pasien STEMI anterior dengan atau tanpa distorsi QRS di bagian Kardiologi RSUP Dr. M. Djamil.

1.4.2 Bagi Klinisi

Menambah pengetahuan tentang keberhasilan penggunaan trombolitik pada pasien STEMI anterior dengan atau tanpa distorsi QRS di Bagian Kardiologi RSUP Dr. M. Djamil, sehingga nantinya dapat membantu dalam pemberian terapi pada pasien.

1.4.3 Bagi Masyarakat

Memberikan informasi kepada masyarakat mengenai keberhasilan dari pemakaian trombolitik pada pasien STEMI anterior dengan atau tanpa distorsi QRS di Bagian Kardiologi RSUP Dr. M. Djamil.

