

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Sindrom Koroner Akut (SKA) merupakan penyebab kematian tertinggi pada pria ataupun wanita di seluruh dunia (Kinnaird *et al.*, 2013). Kematian akibat penyakit kardiovaskular di Amerika Serikat yaitu sebesar 35,3% atau sebanyak 864.500 kasus, sedangkan kematian akibat SKA yaitu sebanyak 151.000 kasus pada tahun 2005. Sindrom Koroner Akut dengan *ST-Elevation Myocard Infarction (STEMI)* merupakan penyebab utama morbiditas dan mortalitas di seluruh dunia, terutama di negara-negara maju (Stiermaier *et al.*, 2013). Berdasarkan *Noncommunicable Diseases (NCD)* (2013), mortalitas di Australia sebanyak 31%, Finlandia 40%, United Kingdom 31%, Jerman 40%, dan Singapura 31%. Menurut *World Health Organization (WHO)* pada '*Noncommunicable Diseases (NCD) Country Profiles 2014*' di tahun 2013 dilaporkan bahwa penyakit kardiovaskular merupakan penyebab kematian tertinggi di Indonesia, yaitu sebesar 37% dari keseluruhan angka kematian. Prevalensi SKA dengan *STEMI* di Indonesia meningkat dari 25% ke 40% (Kemenkes, 2013).

Berdasarkan hasil penelitian pada pasien SKA yang dirawat di *Intensive Care Unit (ICU)* dan *High Care Unit (HCU)* RSUP Dr. Kariadi Semarang didapatkan 58 pasien SKA yang dirawat di HCU dan ICU, 45 (77,6%) pasien terjadi *cardiac arrest* dan 13 (22,4%) pasien tidak terjadi *cardiac arrest* (Waly, 2014). Berdasarkan data studi pendahuluan, penyebab kematian tertinggi di RSUD Dr. Iskak ialah penyakit kardiovaskular. Dengan rata-rata jumlah pasien SKA yang dirawat di *Intensive Cardiovascular Care*

Unit (ICCU) ialah 40 pasien tiap bulannya di tahun 2016 (Rekam Medik RSUD Dr. Iskak, 2016).

Pasien SKA dengan *STEMI* mengalami oklusi total pada arteri koroner dengan dampak iskemia hingga infark jaringan miokard (Hector *et al.*, 2011). Hal tersebut menyebabkan pasien memiliki angka kematian yang tinggi, khususnya dalam 2 jam pertama setelah onset serangan (Kinnaird *et al.*, 2013). Tatalaksana SKA *STEMI* yaitu terapi trombolitik diberikan pada pasien *STEMI* dengan onset kurang dari 12 jam, artinya dalam waktu yang singkat yaitu 90 menit, pasien *STEMI* harus segera ditangani dengan tindakan reperfusi atau terapi trombolitik (Mozaffarian *et al.*, 2015).

Morbiditas dan mortalitas yang disebabkan oleh SKA membutuhkan perawatan, pengobatan yang lama dan biaya yang tinggi untuk memperbaiki kualitas hidup. Mortalitas yang terjadi dirumah sakit terjadi akibat adanya faktor risiko pada pasien SKA. Faktor risiko yang begitu banyak pada pasien SKA membutuhkan perawatan yang lama dan pengobatan yang terfokus (Morrow *et al.*, 2000). Pengobatan yang dilakukan dapat dioptimalkan dengan mengetahui stratifikasi risiko pada pasien SKA dengan *STEMI* (Dharma, 2016). Stratifikasi risiko tersebut berperan penting dalam membantu prediksi luaran klinis atau sebagai prognosis pada pasien SKA (Morrow *et al.*, 2000). Prognosis dengan melihat stratifikasi risiko merupakan salah satu pertimbangan dalam mengoptimalkan penanganan pasien SKA (Fox *et al.*, 2002).

Saat ini terdapat beberapa skor risiko dari stratifikasi risiko yang digunakan sebagai prediktor pada SKA dengan *STEMI*, beberapa diantaranya ialah *Thrombolysis in myocardial infarction (TIMI)*, *Global Registry of Acute Coronary Events (GRACE)* dan *Killip*. Skor *TIMI* tidak hanya memprediksi risiko yang merugikan seperti kematian, re-infark, atau

iskemia berat berulang yang memerlukan revaskularisasi pada pasien dalam waktu 14 hari setelah terdiagnosa SKA, tetapi juga mengantisipasi terapi spesifik yang bermanfaat terhadap pasien dengan meningkatnya risiko (Morrow, 2002). Skor risiko *GRACE* dapat membantu dan membimbing para tenaga kesehatan yang tidak memiliki *Percutaneous Coronary Intervention (PCI)* pada awalnya, hingga dipindahkan ke intervensi dini pada pasien SKA dengan *STEMI* setelah terapi trombolitik (Chotechuang *et al.*, 2016). Skor *Killip* dilakukan berdasarkan stratifikasi hasil pemeriksaan fisik pasien SKA dengan *STEMI*. Digunakan untuk mengidentifikasi risiko tertinggi kematian dan manfaat potensial dari perawatan dalam ruangan *cardio care* (Killip, 1967). Skoring ini memberikan informasi yang relevan mengenai stratifikasi mortalitas dini pada pasien dengan *NSTEMI*, maupun pada pasien dengan *STEMI* (Schneiderman, 2001).

Pada saat melakukan diagnosis pada kasus SKA, ketiga prediktor mortalitas tersebut digunakan untuk melihat prognosis pasien. Komponen parameter yang terdapat pada tiap *TIMI*, *GRACE* dan *Killip* berbeda-beda. Skor risiko *GRACE* memiliki kemampuan untuk memprediksi prognosis dari keseluruhan aspek karena terdapat komponen kreatinin didalamnya (Bradshaw *et al.*, 2007). Pada *TIMI*, penggunaannya sering digunakan hanya untuk melihat prognosis dari aspek trombolisis atau revaskularisasi dari pasien *STEMI*. Kegunaan skor *TIMI* dalam memprediksi kebutuhan revaskularisasi pada pasien SKA juga tidak banyak diteliti (Morrow *et al.*, 2000). Pada *Killip*, pengklasifikasian yang dilakukan berdasarkan derajat gagal jantung saja, tanpa melihat komponen stratifikasi lainnya (Killip, 1967). Skoring *TIMI* dan *Killip* hanya dapat memprediksi penurunan klinis hingga 30 hari, sedangkan skoring *GRACE* dapat memprediksi hingga 6 bulan (Wickramatilake *et al.*, 2015).

Tinggi rendahnya hasil skoring dari stratifikasi risiko tersebut berperan secara sinergi dengan derajat keparahan pasien *STEMI*. Derajat keparahan tersebut memberikan dampak terhadap lama perawatan atau *Length of Stay* (LOS) pada pasien *STEMI* (Barakaung *et al.*, 2013). Perawatan dan pengobatan yang lama pada pasien *STEMI* berada pada durasi lama rawat yang berbeda-beda. Tidak ada *guidelines* atau standar yang jelas mengenai lama rawat inap pasien *STEMI* berdasarkan skoring stratifikasi risiko (Karabulut *et al.*, 2011). Berdasarkan sistem penilaian skoring stratifikasi risiko dapat meningkatkan prediksi prognosis mengenai pencapaian pengobatan dan penurunan komplikasi, sehingga kualitas perawatan pasien pun meningkat (Liu *et al.*, 2016).

Beberapa penelitian sebelumnya telah dilakukan terkait penggunaan skor risiko *TIMI*, *GRACE* dan *Killip* untuk mengukur prognosis pasien SKA. Penelitian Alvarez *et al.* (2014) meneliti mengenai skor risiko *GRACE* dalam memprediksi prognosis komplikasi pasien SKA. Penelitian Feder *et al.* (2016), meneliti mengenai skor risiko *TIMI* dalam memprediksi prognosis pada pasien SKA dengan usia lanjut. Penelitian de Mello *et al.* (2014) meneliti mengenai skor risiko *Killip* dalam mengukur prognosis pasien *STEMI* maupun *N-STEMI*. Penelitian-penelitian tersebut dilakukan menggunakan metode restrospektif. Hal ini dikarenakan apabila dilakukan penggunaan metode prospektif peneliti akan terkendala masalah etis. Masalah etis penelitian prospektif akan mengalami kesulitan pada saat evaluasi hasil karena harus memantau mortalitas pasien selama masa perawatan. Permasalahan tersebut menyebabkan peneliti memakai *Length of Stay* (LOS) sebagai prognosis pasien *STEMI* dibandingkan mortalitas pasien.

Berdasar uraian diatas, peneliti bermaksud melakukan penelitian untuk mengetahui lebih lanjut mengenai perbedaan akurasi skor risiko *TIMI*, *GRACE*, dan *Killip* sebagai prediktor prognosis pada pasien SKA dengan *STEMI* di Ruang *ICCU* RSUD Dr. Iskak Tulungagung. Dengan mengetahui bagaimana hasil perbedaan akurasi prediktor prognosis pada pasien *STEMI*, peneliti dapat sedini mungkin mengidentifikasi pasien yang berisiko tinggi untuk memberikan perawatan dan pengobatan yang optimal.

1.2 Rumusan Masalah

Rumusan masalah pada penelitian ini adalah bagaimana perbedaan akurasi antara skor risiko *TIMI*, *GRACE* dan *Killip* sebagai prediktor prognosis pasien SKA dengan *STEMI* di *ICCU* RSUD dr. Iskak Tulungagung?

1.3 Tujuan Penulisan

1.3.1 Tujuan Umum

Mengetahui perbedaan akurasi antara skor risiko *TIMI*, *GRACE* dan *Killip* sebagai prediktor prognosis pasien SKA dengan *STEMI* di *ICCU* RSUD dr. Iskak Tulungagung.

1.3.2 Tujuan Khusus

- a. Menganalisis korelasi antara *TIMI* dan prognosis pada pasien SKA *STEMI* di *ICCU* RSUD dr. Iskak Tulungagung.
- b. Menganalisis korelasi antara *GRACE* dan prognosis pada pasien SKA *STEMI* di *ICCU* RSUD dr. Iskak Tulungagung.
- c. Menganalisis korelasi antara *Killip* dan prognosis pada pasien SKA *STEMI* di *ICCU* RSUD dr. Iskak Tulungagung.

- d. Menganalisis perbedaan korelasi yang paling kuat antara *TIMI*, *GRACE* dan Killip sebagai prediktor prognosis pada pasien SKA *STEMI* di *ICCU* RSUD dr. Iskak Tulungagung.

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Manfaat untuk Perawat

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menambah dan meningkatkan wawasan dalam penggunaan *TIMI*, *GRACE* dan *Killip* untuk mengidentifikasi pasien berisiko tinggi dalam perawatan dan pengobatannya serta meningkatkan *outcome* klinis pada pasien.

1.4.2 Manfaat untuk Pihak RS dr. Iskak Tulungagung dan Pelayanan Kesehatan

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi yang signifikan dalam meningkatkan kualitas pelayanan rumah sakit terutama pada pasien SKA dengan *STEMI*.

1.4.3 Manfaat untuk Pendidikan Keperawatan

Hasil penelitian ini dapat menambah pengetahuan di bidang keilmuan keperawatan dalam penentuan skor stratifikasi risiko menggunakan skor risiko *TIMI*, *GRACE* dan *Killip* pada pasien SKA dengan *STEMI*.

1.4.4 Manfaat untuk Riset Keperawatan

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi referensi atau masukan bagi peneliti lain yang ingin melakukan penelitian lebih lanjut mengenai *TIMI*, *GRACE* dan *Killip* pada pasien SKA dengan *STEMI*.