

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Acute Coronary Syndrome (ACS) atau Sindrom koroner akut mengacu pada konstelasi tanda dan gejala klinis yang disebabkan oleh iskemia miokard yang memburuk. Tidak adanya kerusakan miokard, dinilai dengan mengukur kadar biomarker jantung sehingga pasien dapat diklasifikasikan sebagai mengalami angina tidak stabil (Griffin & Menon, 2018).

Infark miokard (MI) menggambarkan proses kematian sel miokard yang disebabkan oleh iskemia atau ketidakseimbangan antara suplai oksigen miokard melalui arteri koroner dan kebutuhan. Menurut laporan *World Health Organization* terbaru pada tahun 2015 penyakit jantung koroner tetap menjadi penyebab utama kematian di seluruh dunia. Pengenalan dini dan diagnosis MI akut serta waktu serangan sangat penting untuk pertimbangan terapi sehingga dapat membatasi kerusakan miokard serta mempertahankan fungsi jantung dan mengurangi mortalitas (Humphyreys, 2011)

Profil Penyakit Tidak Menular (2017) Kementerian Kesehatan menyebutkan bahwa penderita penyakit jantung koroner mencapai 4.920 penderita baru setiap tahunnya, dimana 2.320 penderita berjenis kelamin laki-laki, dan 2.600 penderita berjenis kelamin perempuan. Secara global *World Health Organization* (2015) melaporkan bahwa insiden kematian akibat penyakit jantung mencapai 17,7 juta (45%) (Kemenkes.RI, 2017)

Prevalensi penderita jantung koroner di Jawa Timur mencapai 3.000 penderita yang dirawat inap pada seluruh Rumah Sakit (Kemenkes.RI, 2017). Data nasional yang dilaporkan oleh Kementerian Kesehatan (2019) menyebutkan bahwa prevalensi Sindrom koroner akut yang terdiagnosis oleh profesional kesehatan mencapai 1,5% dari penyakit tidak menular lainnya, dengan prevalensi kematian mencapai 12,9% dari penyebab kematian lainnya (Kementerian Kesehatan RI, 2019).

Data Rumah Sakit Daerah dr Haryoto Lumajang menunjukkan bahwa sepanjang bulan Januari – Agustus 2020 tercatat kasus jantung sebesar 377 kasus serta kasus STEMI sebanyak 84 kasus (Register RSUD dr Haryoto Lumajang, 2020).

Ketika terjadi kerusakan miokard, pasien dengan ACS dapat dikelompokkan menjadi dua kategori utama MI akut yakni pasien dengan elevasi segmen ST baru pada elektrokardiogram (EKG) yang merupakan diagnostik infark miokard akut elevasi segmen ST (STEMI), dan pasien dengan infark miokard elevasi segmen non-ST (NSTEMI) yang mengalami peningkatan biomarker jantung dalam pengaturan klinis yang sesuai, dengan atau tanpa perubahan EKG iskemik. Uji klinis telah menyatakan manfaat terapi reperfusi dini pada pasien dengan STEMI dan strategi invasif dini pada pasien dengan NSTEMI risiko tinggi oleh karena itu, penilaian yang cepat dan akurat dari pasien dengan dugaan MI akut sangat penting untuk manajemen yang optimal (Jeremias & Brown, 2019)

Sindrom koroner akut merupakan penyebab utama morbiditas dan mortalitas di negara maju. Penyakit Jantung Koroner jenis infark miokard sendiri

merupakan penyebab utama kematian di sebagian besar negara Barat. Prevalensi yang meningkat pesat di negara berkembang, khususnya Asia Selatan dan Eropa Timur ditambah dengan peningkatan insiden penyalahgunaan tembakau, obesitas, dan diabetes diprediksi akan membuat penyakit kardiovaskular semakin meningkat. penyebab kematian global utama pada tahun 2020. Meskipun Penyakit Jantung Koroner pada pasien dengan arteri koroner normal semakin dikenali, pembentukan plak aterosklerotik dalam arteri koroner dengan gangguan lesi berikutnya, agregasi trombosit, dan pembentukan trombus tetap menjadi penyebab utama sindrom koroner akut di manusia (Jeremias & Brown, 2019)

Keberhasilan pertolongan penyakit jantung koroner sangat bergantung kecepatan pertolongan pertama baik di tingkat masyarakat maupun petugas kesehatan. Kesadaran penderita mengenal gejala-gejala serangan dan kecepatan mendapat pertolongan sangat dibutuhkan sehingga mampu meminimalisir angka kematian dan kecacatan yang diakibatkan oleh penyakit jantung koroner. Persepsi atau interpretasi dan pengetahuan tentang serangan jantung juga diperkirakan menjadi penyebab lamanya waktu untuk membuat keputusan dalam pencarian pertolongan (Humphyreys, 2011)

Keterlambatan di bawa ke rumah sakit pada dasarnya tergantung pada pasien serta pada organisasi layanan medis darurat (*Emergency Medical Service*), namun masih banyak masyarakat belum mengenal EMS. Kegagalan untuk mengenali IMA dikaitkan dengan peningkatan keterlambatan pertolongan prahospital. Penatalaksanaan yang cepat dan tepat dibutuhkan saat terjadi

serangan, namun yang sering terjadi adalah waktu pre hospital yang panjang sehingga terjadi keterlambatan ke rumah sakit (George, 2013).

Keterlambatan dalam mencari pertolongan setelah gejala awal bisa memiliki pengaruh yang besar pada prognosis penyakit dalam manajemen penanganan Sindrom koroner akut. Lamanya waktu pencarian pertolongan adalah penyebab utama keterlambatan dalam memulai tindakan penanganan di Rumah Sakit (Farshidi *et al.*, 2013). Manajemen pertolongan yang buruk sampai saat ini masih menjadi masalah yang sulit terpecahkan. Keharusan pertolongan singkat menjadi salah satu hambatan dalam meminimalkan angka kematian akibat penyakit jantung koroner (Waly, 2014).

Beberapa studi menunjukkan bahwa luasan infark miokard pada klien Sindrom koroner akut cukup beragam. Proporsi luasan infark kurang dari 10% mencapai 10%, luasan infark 10-20% mencapai 40%, luasan infark 21-30% mencapai 30%, serta lebih dari 30% mencapai 15%. Luasan infark penting untuk mengetahui prognosis skor luasan infark melebihi 10% memiliki angka mortalitas lebih tinggi dimana angka kematiannya mencapai 5,6%. Pada 25% episode Infark Miokard Akut (IMA), kematian terjadi mendadak dalam beberapa menit setelah serangan, karena itu banyak yang tidak sampai ke rumah sakit. Mortalitas keseluruhan adalah 15-30%. Risiko kematian tergantung pada banyak faktor termasuk usia penderita, riwayat penyakit jantung koroner sebelumnya, adanya penyakit lain dan luasnya infark. Luas infark miokard dapat diukur dengan beberapa metode. Pemakaian metode yang paling sering digunakan sekarang adalah metode skoring QRS yang dikembangkan oleh Selvester. Metode ini menggunakan kompleks QRS yang didapat dari gambar hasil

rekaman 12-lead EKG standar dengan melihat perubahan progresif kompleks QRS (Susilo, 2013; Susilo, 2015; Primanda, 2016; Syaifullah, 2017; Agustini, 2017).

Selain gambaran abnormalitas elektrokardiografi diagnosis pada sindrome koroner akut dapat ditegakkan minimal dua kriteria dari tiga kriteria klinis diantaranya anamnesis dan peningkatan enzim jantung yang salah satunya adalah troponin (Jeremias & Brown, 2019). Sebuah studi menunjukkan bahwa 81,48% kadar troponin pada klien dengan sindrome koroner akut mengalami peningkatan lebih dari 0,1 ng/ml serta peningkatan kadar troponin berpotensi terjadinya *major adverse cardiovascular event* sebanyak 6,5 kali dari klien dengan kadar troponin normal (Kusumawati, 2018; Prasetyo, 2014)

Troponin jantung hampir spesifik absolut terhadap jaringan miokard dan mempunyai sensitivitas yang tinggi, bahkan dapat menunjukkan adanya nekrosis miokard yang kecil (*microscopic zone*). Penelitian menunjukkan bahwa pada pasien dengan IMA non-Q atau ATS, troponin serum dapat digunakan untuk stratifikasi risiko mortalitas dan kejadian kardial jangka pendek dan jangka lama (Samsu & Sargowo, 2007).

Penyakit jantung koroner terus menjadi beban yang sangat berat bagi pasien, keluarga, layanan kesehatan dan masyarakat. Kematian mendadak merupakan bagian utama dari beban itu. Strategi pencegahan terus diupayakan secara nasional. Karenanya kementerian kesehatan mengalami reorganisasi yang signifikan dan perawatan menjadi lebih berfokus pada komunitas. Perawat jantung perlu terus mengembangkan keterampilan dan keahlian mereka untuk bekerja di masa-masa yang menantang ini untuk berkontribusi dalam

mengurangi risiko jantung. Selain itu akses ambulan disetiap desa dikembangkan untuk mempercepat penanganan pasien dengan serangan jantung dan latihan bantuan hidup dasar hingga fasilitas pelayanan kesehatan primer.

Berdasarkan latar belakang tersebut diketahui bahwa angka kejadian serangan jantung di masyarakat cukup tinggi hal ini membuat peneliti tertarik untuk melakukan sebuah studi yaitu hubungan lama penanganan serangan jantung dengan gambaran elektrokardiografi dan kadar troponin pada Klien *Acut Coronary Syndrome* di Ruang ICU RSUD dr Haryoto Lumajang

B. Rumusan Masalah

1. Pernyataan Masalah

Gambaran kerusakan jantung dapat diketahui dengan melakukan evaluasi menggunakan elektrokardiogram (EKG) serta dengan melihat adanya produk metabolisme berupa troponin. Pada kasus serangan jantung penanganan dan pengelolaan pada kasus penyakit jantung mengacu pada prinsip cepat, tepat dan segera. Gambaran yang tepat terkait perubahan elektrokardiogram dan kadar troponin dari onset serangan awal hingga dilakukan penanganan perlu diketahui sebagai evaluasi terkait dengan perawatan lanjutan.

2. Pertanyaan Masalah

Berdasarkan pernyataan masalah diatas maka dapat ditarik pertanyaan penelitian berupa “apakah ada hubungan lama penanganan serangan jantung dengan gambaran elektrokardiografi dan kadar troponin

pada Klien *Acut Coronary Syndrome* di Ruang ICU RSUD dr Haryoto Lumajang?”

C. Tujuan

1. Tujuan Umum

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan lama penanganan serangan jantung dengan gambaran elektrokardiografi dan kadar troponin pada Klien *Acut Coronary Syndrome* di Ruang ICU RSUD dr Haryoto Lumajang

2. Tujuan Khusus

Adapun tujuan khusus pada penelitian ini adalah :

- a. Mengidentifikasi lama penanganan serangan jantung pada Klien *Acut Coronary Syndrome* di Ruang ICU RSUD dr Haryoto Lumajang
- b. Mengidentifikasi gambaran elektrokardiografi dan kadar troponin pada Klien *Acut Coronary Syndrome* di Ruang ICU RSUD dr Haryoto Lumajang
- c. Menganalisis hubungan lama penanganan serangan jantung dengan gambaran elektrokardiografi dan kadar troponin pada Klien *Acut Coronary Syndrome* di Ruang ICU RSUD dr Haryoto Lumajang

D. Manfaat Penelitian

Penelitian ini bermanfaat bagi :

1. Bagi Perkembangan Ilmu Keperawatan

Diharapkan penelitian ini dapat memperkaya khazanah bagi Ilmu Keperawatan yang secara umum pengembangan ilmu keperawatan kritis, khususnya dalam upaya memberikan intervensi pada penderita dengan masalah kardiovaskuler

2. Bagi Pengambil Kebijakan

Hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai dasar pengambilan kebijakan dalam upaya memperbaiki dan mengembangkan early warning sistem utamanya pada klien- klien dengan kegawatan kardiovaskuler, meliputi percepatan akses mobilisasi pasien, penatalaksanaan sesegera mungkin pada fasilitas primer hingga rujukan

3. Bagi Fasilitas Pelayanan Kesehatan

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadikan bahan masukan dan perbaikan bagi fasilitas pelayanan kesehatan sehingga lebih cepat dan tanggap dalam upaya penyelamatan nyawa pada klien dengan masalah kardiovaskuler utamanya pada klien dengan penyakit jantung koroner. Serta menetapkan dalam asuhan untuk melakukan evaluasi berkala terhadap adanya kerusakan miokard yang diimplementasikan dalam asuhan keperawatan kritis

4. Bagi Klien dan Keluarga

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi positif dalam upaya penyelamatan nyawa, serta memberikan gambaran bagi keluarga dan klien tentang kerusakan jantung yang terjadi sehingga kedepannya

keluarga lebih mampu sesegera mungkin membawa klien ke fasilitas kesehatan.

5. Peneliti Selanjutnya

Diharapkan penelitian ini menjadi sumber data bagi penelitian selanjutnya serta sebagai dasar untuk pengembangan penelitian selanjutnya baik penelitian kuantitatif maupun kualitatif terkait kekritisian maupun kegawat daruratan utamanya terkait dengan penyakit jantung koroner serta dapat mengembangkan berbagai metode sebagai upaya penyelamatan nyawa bagi penderita jantung koroner.

