

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Penyakit jantung koroner (PJK) merupakan penyebab utama kematian pada negara maju, salah satu macamnya adalah infark miokard. Di Amerika sekitar 1,5 juta orang menderita infark miokard per tahun dengan angka kematian 30% yang sering disebabkan oleh atrial fibrilasi dan menjadi penyebab utama kematian di Amerika, mortalitasnya pun lebih tinggi daripada kanker. Mortalitas karena infark miokard akut (IMA) kurang lebih 30 persen, dengan lebih dari separuh kematian terjadi sebelum individu yang terserang mendapat penanganan dari rumah sakit (Salam, 2008).

Di Indonesia, prevalensi PJK mengalami kecenderungan yang semakin bertambah penderitanya. Survey Kesehatan Rumah Tangga (SKRT) yang dilakukan secara berkala oleh Departemen Kesehatan menunjukkan, penyakit jantung memberi kontribusi sebesar 19,8 % dari seluruh kematian pada tahun 1993, sedangkan pada tahun 1998 mengalami kenaikan menjadi 24,4 %. Hasil SKRT tahun 2001, PJK telah menempati urutan pertama dalam deretan penyebab utama kematian di Indonesia.(Lestari, 2007).

Sesuai dengan al-Quran surat Ali Imran ayat 185, *"Tiap-tiap yang berjiwa akan merasakan mati. Dan sesungguhnya pada hari kiamat sajalah disempurnakan pahalamu. Barangsiapa dijauhkan dari neraka dan dimasukkan*

lain hanyalah kesenangan yang memperdayakan.” walaupun demikian kita tetap harus berusaha memperjuangkan kehidupan.

Prevalensi pasien IMA di Yogyakarta berdasarkan jenis kelamin, 75,61 % kasus terjadi pada laki-laki, dan 24,39 % kasus terjadi pada perempuan. Prevalensi pasien IMA berdasarkan usia, 2,44 % kasus terjadi pada kelompok usia 20-29 tahun, 17,07 % pada kelompok usia 30-39 tahun, 21,95 % pada kelompok usia 40-49 tahun, 14,63 % pada kelompok usia 50-59 tahun, dan 43,90 % terjadi pada kelompok usia di atas 60 tahun (Widowati, 2005). Sedangkan faktor resiko terkait dengan infark miokard mulai dari urutan tertinggi yaitu hipertensi (36,6%), hipertensi dengan diabetes mellitus (23,3%), hipertensi dengan merokok (16,6%), tidak diketahui (10%), diabetes mellitus (6,6%), merokok (3,3%) dan dislipidemia (3,3%) (Salam, 2008).

Infark miokard akut dapat terjadi akibat kerusakan jaringan miokard akibat iskemik hebat yang terjadi secara tiba-tiba. Kejadian ini erat kaitannya dengan penyempitan arteri koronaria oleh plak ateroma atau thrombus yang terbentuk akibat rupturnya plak ateroma. Hal tersebut bisa disebabkan oleh berbagai macam faktor, diantaranya kadar gula darah yang tinggi. Kadar gula darah yang tinggi dapat menyebabkan kerusakan vascular yang umumnya didasarkan pada penyakit aterosklerosis obstruktif yang mempengaruhi arteri-arteri besar. Jika kadar gula darah tinggi maka dapat berikatan dengan protein tanpa bantuan enzyme yang selanjutnya akan membentuk AGE (advance glycosilation end product) yang irreversible. Apabila AGE ini berikatan dengan

darah besar akan memerangkap LDL untuk masuk ke lamina interna, akhirnya akan terjadi penumpukan kolesterol yang mempercepat atherogenesis (Nacel, 2009).

Perubahan patologi pada pembuluh darah besar meliputi abnormalitas fungsi dan struktur pada pembuluh darah termasuk disfungsi endotel, komplians pembuluh darah yang berkurang dan aterosklerosis. Apabila hal ini terjadi pada jantung maka akan dapat menyebabkan infark miokard.

B. Perumusan Masalah

Insidensi infark miokard yang semakin tinggi mendorong dilakukannya banyak penelitian terhadap infark miokard. Hal ini dilakukan untuk meminimalisasikan tingkat morbiditas dan mortalitas dari infark miokard yang memiliki kecenderungan meningkat jumlah penderitanya. Salah satu faktor resiko infark miokard akut adalah tingginya kadar gula darah dalam tubuh. Kadar gula darah yang tinggi akan menyebabkan disfungsi endotel yang dapat membuat kolesterol menumpuk dan mempercepat proses atherogenesis yang selanjutnya dapat terjadi infark. Oleh karena itu, diperlukan identifikasi lebih lanjut mengenai hubungan kadar gula darah dengan mortalitas infark miokard.

C. Pertanyaan Penelitian

Apakah terdapat hubungan antara kadar gula darah yang tinggi dengan mortalitas infark miokard akut selama masa perawatan di rumah sakit?

D. Tujuan Penelitian

Untuk mengetahui hubungan kadar gula darah terhadap mortalitas infark miokard akut selama masa perawatan di rumah sakit.

E. Manfaat Penelitian

a. Bagi mahasiswa :

- 1) Mahasiswa mampu menyusun karya tulis yang lebih baik.
- 2) Membentuk pola pikir mahasiswa yang lebih sistematis.

b. Bagi klinisi

- 1) Memberi edukasi kepada pasien tentang prognosis infark miokard.
- 2) Mengembangkan lebih lanjut penelitian-penelitian yang sudah ada khususnya mengenai infark miokard karena angka kematiannya yang tinggi.

c. Bagi pasien

- 1) Membantu pasien untuk mengontrol faktor resiko infark miokard yang ada, khususnya kadar gula darah.

F. Ruang Lingkup

- a. Subyek penelitian adalah mereka yang mengalami infark miokard dan dirawat di RSUP dr.Sardjito.
- b. Waktu penelitian adalah 6 bulan.

G. Keaslian Penelitian

Terdapat beberapa penelitian sebelumnya yang berkaitan dengan kadar gula darah dan infark miokard, diantaranya :

- a. Hubungan Kadar Gula Darah Saat Masuk Rumah Sakit Dengan Cardiac Events Pada Penderita Infark Miokard Akut di RS Sarjito Yogyakarta.

Irawan *et al*, 2005

Penelitian ini dengan mengecek kadar gula darah pada saat masuk rumah sakit dan kemudian diobservasi selama 6 bulan untuk mengetahui morbiditas, seperti gagal jantung, reinfark, shock cardiogenic dan kematian dalam kurun waktu tersebut. Perbedaan dengan penelitian yang akan dilakukan terletak pada masa observasi dan design penelitian. Pada penelitian ini masa observasi dilakukan selama 6 bulan dan menggunakan design penelitian cohort prospective, sedangkan pada penelitian yang akan dilakukan dengan melihat rekam medis yang sudah ada dan ditentukan berapa banyak pasien yang meninggal selama masa perawatan, tanpa observasi langsung , serta design penelitiannya adalah case control. Penelitian ini menjelaskan bahwa terdapat hubungan antara kadar gula darah sewaktu dengan mortalitas infark miokard akut terutama pada bulan pertama pasca serangan dengan p sebesar 0,005. Selain itu juga terdapat hubungan antara kadar gula darah sewaktu dengan gagal jantung dengan nilai p sebesar 0,013

b. Is Blood Glucose an Independent Predictor of Mortality in Acute Myocardial Infarction in the Thrombolytic Era?

Wahab *et al*, 2002

Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui pengaruh kadar gula darah terhadap prognosis infark miokard setelah terapi trombolitik. Sedangkan

penelitian yang akan dilakukan tidak dibatasi oleh tahun 1990-2000.