

GAMBARAN FAKTOR RISIKO PADA KEJADIAN MORTALITAS PASIEN STEMI DI RSUD ULIN BANJARMASIN

Ridha Fahliati Dewi, Abdurrahman Wahid, Ifa Hafifah

Program Studi Ilmu Keperawatan Fakultas Kedokteran Universitas Lambung Mangkurat
Jl. A.Yani Km. 36, Banjarbaru, 70714

Email korespondensi : ridha.psik2002@gmail.com

ABSTRAK

Tingkat kejadian meninggalnya pasien STEMI dalam waktu 24 jam diikuti oleh faktor risiko akan mempengaruhi prognosis, maka perlu untuk mengetahui faktor risiko apa saja yang ikut berperan pada STEMI sebagai pencegahan untuk menurunkan angka kejadian mortalitas. Tujuan penelitian ini untuk mengidentifikasi gambaran faktor risiko pada kejadian mortalitas pasien STEMI di RSUD Ulin Banjarmasin. Metode penelitian ini *cross sectional* dengan *accidental sampling* yang dianalisis univariat. Data diambil dari lembar EKG, anamnesa pasien dan keluarga, pernyataan perawat dan dokter dituliskan dalam rekam medik yang diisi langsung oleh peneliti di lembar observasi di RSUD Ulin Banjarmasin pada November - Desember 2015. Hasil menunjukkan 17 pasien mengalami STEMI dengan angka mortalitas (11,8%), rata-rata usia pasien STEMI 57 tahun, didominasi laki-laki (88,2%) dengan faktor risiko riwayat penyakit jantung (35,5%), hipertensi (29,4%), merokok (29,4%), stroke (5,9%) dan tidak memiliki riwayat penyakit (17,6%). Kesimpulan penelitian ini adalah pasien STEMI di RSUD Ulin Banjarmasin rata-rata berusia 57 tahun dan lebih sering terjadi pada laki-laki dengan faktor risiko riwayat penyakit jantung, hipertensi, merokok, stroke dan tidak memiliki riwayat penyakit.

Kata-kata kunci: faktor risiko, STEMI, mortalitas.

ABSTRACT

This incidence rate of STEMI patients followed by risk factors that affect prognosis of STEMI patients, there's a need to acknowledge what risk factors that role in STEMI as prevention to decrease mortality incidence. The objectives was to describe risk factors of mortality incidence in STEMI patients in RSUD Ulin Banjarmasin. This study used cross sectional with accidental sampling method that showed through univariate analysis. The data taken from ECG sheet, patient and family interviewed, nurse and doctor declaration written on medical record that being record directly by researcher on observational sheet in RSUD Ulin Banjarmasin since November - December 2015. The results 17 patients having STEMI with mortality rate (11,8%) average age STEMI patients is 57 years old, dominated by males (88,2%) with risk factors are history of prior heart (35,5%), hypertension (29,4%), smoking (29,4%), stroke (5,9%), no medical history (17,6%). The result of this study was average age of STEMI patients in RSUD Ulin Banjarmasin was 57 years old and the most common in males with risk factors were history of prior heart, hypertension, smoking, stroke and no medical history.

Keywords: risk factor, STEMI, mortality.

PENDAHULUAN

ST Elevation Myocardial Infarction (STEMI) merupakan keadaan darurat yang disebabkan oleh sumbatan total arteri koroner yang ditandai dengan gelombang ST elevasi atau Q dan dikaitkan dengan kematian dini yang lebih tinggi (1). Tingkat kelangsungan hidup pasien STEMI secara klinis sangat bervariasi berdasarkan dengan profil dasar setiap pasien yang ditentukan oleh beberapa variabel faktor risiko yang dimiliki (2).

Sepertiga dari pasien STEMI mengalami kematian dalam waktu 24 jam setelah timbulnya iskemik. Tingkat kejadian ini diikuti oleh faktor risiko yang mempengaruhi prognosis pasien STEMI, maka perlu untuk mengetahui faktor risiko apa saja yang ikut berperan pada STEMI sebagai pencegahan untuk menurunkan angka kejadian mortalitas. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengidentifikasi gambaran faktor risiko pada kejadian mortalitas pasien STEMI di RSUD Ulin Banjarmasin.

METODE PENELITIAN

Rancangan penelitian ini menggunakan pendekatan *cross sectional* dengan metode *accidental sampling*. Data diambil dari lembar EKG, anamnesa pasien dan keluarga, pernyataan perawat dan dokter dituliskan dalam rekam medik yang diisi langsung oleh peneliti di lembar observasi.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini dilaksanakan di RSUD Ulin Banjarmasin pada Bulan November - Desember 2015. Jumlah pasien STEMI yang masuk ke ruang unit gawat darurat (UGD) sebanyak 17 pasien dengan jumlah pasien yang meninggal sebanyak 2 orang (11,8%). Kejadian mortalitas pasien STEMI di RSUD Ulin Banjarmasin sesuai dengan angka

mortalitas di rumah sakit antara 6% hingga 14% (3). Hal ini dikarenakan adanya proses penurunan curah jantung dan penurunan fungsi *left ventricular* (LV) dan dari hasil penelitian juga didapatkan pasien yang mengalami mortalitas memiliki komplikasi, yaitu hipotensi yang ditandai oleh tekanan darah sistolik yang menetap di bawah 90 mmHg, aritmia yang mengakibatkan gangguan konduksi yang sering ditemukan dalam beberapa jam pertama setelah infark miokard dan syok kardiogenik yang terjadi dalam 6-10% kasus STEMI dan merupakan penyebab kematian utama, dengan laju mortalitas di rumah sakit mendekati 50% (4).

Gambaran Faktor Risiko Pada Pasien STEMI di RSUD Ulin Banjarmasin

Usia

Usia pasien STEMI yang berada di RSUD Ulin Banjarmasin rata-rata 57 tahun dengan minimal usia 35 tahun dan maksimal 79 tahun. Insiden penyakit jantung meningkat seiring bertambahnya usia, kebanyakan pasien yang mengalami infark miokard akut berusia >60 tahun (5). Hal ini sesuai dengan penelitian Aygul *et al* dan Saleh *et al* yang menunjukkan hubungan usia dengan penyakit kardiovaskular ditentukan berdasarkan perbedaan struktur dan fungsi jantungnya (1,6). Perubahan pada usia muda meliputi kombinasi faktor penyebabnya yaitu perilaku merokok dan riwayat keluarga penyakit jantung (7). Perubahan terkait usia tua meliputi adanya peningkatan ketebalan pada dinding ventrikel kiri, menurunnya elastisitas pembuluh darah, peningkatan tekanan darah sistolik, denyut nadi dan perubahan irama denyut jantung dapat menyebabkan terjadinya penyempitan atau penyumbatan pembuluh darah sehingga mempermudah proses aterosklerosis (8).

Jenis kelamin

Pasien STEMI pada laki-laki sebanyak 8 orang (88,2%) dan pada perempuan 2 orang (11,8%). Perbedaan jenis kelamin penyakit jantung sesuai dengan penelitian Aygul *et al* dan Saleh *et al* yang menunjukkan aspek biologis kardiovaskular pada pria dan perempuan berbeda dengan anatomi vaskular yang berbeda, perempuan memiliki arteri koroner lebih kecil, berdasarkan anatomi karotis dan distribusi plak aterosklerosis juga berbeda dari aspek jenis kelamin, secara histopatologis plak pada perempuan dikaitkan lebih 'muda' dari pria (1,6). Reaktivitas dan repolarisasi listrik jantung beserta responnya terhadap obat juga berbeda antar jenis kelamin (9).

Riwayat penyakit jantung

Pasien yang memiliki faktor risiko riwayat penyakit jantung sebanyak 6 orang (35,5%) dan tidak memiliki faktor risiko riwayat penyakit jantung 11 orang (64,7%). Penelitian Shen *et al* menunjukkan riwayat penyakit jantung pada STEMI 19% karena faktor risiko riwayat penyakit jantung sebelumnya masih dapat memberikan prognosis yang lebih buruk pada pasien STEMI (5,6). Penelitian ini sesuai dengan teori yang menunjukkan riwayat penyakit jantung sebelumnya dapat mengembangkan penyakit jantung STEMI. Proses STEMI pada riwayat penyakit jantung biasanya berkembang dengan adanya pembentukan trombus oklusif (gumpalan darah) dalam arteri koroner utama yang sebelumnya terkena aterosklerosis (10).

Hipertensi

Pasien yang memiliki faktor risiko hipertensi sebanyak 5 orang (29,4%) dan tidak memiliki faktor risiko hipertensi sebanyak 12 orang (70,6%). Faktor risiko hipertensi merupakan salah satu faktor yang berperan dalam proses aterosklerosis yang menyebabkan rupturnya plak sehingga menghasilkan

trombosis dan pembuluh darah menjadi oklusi. Tekanan darah tinggi menyebabkan tingginya gradien tekanan yang harus dilawan oleh ventrikel kiri saat memompa darah. Tekanan tinggi yang dikontrol dapat menyebabkan suplai kebutuhan oksigen jantung meningkat (11). Aktivitas tekanan darah dipengaruhi oleh sistem renin angiotensin aldosteron pada penderita hipertensi dengan aktivitas renin plasma yang tinggi (9).

Merokok

Pasien STEMI yang memiliki faktor risiko merokok sebanyak 5 orang (29,4%) dan tidak memiliki faktor risiko merokok sebanyak 12 orang (70,6%). Terdapat tiga kandungan utama dalam rokok yang dikaitkan dengan penyakit kardiovaskular yaitu nikotin menyebabkan disfungsi endotel, gangguan metabolisme lipid dan resistensi insulin. Kedua, meningkatnya kadar karbonmonoksida (CO) menyebabkan kompensasi tubuh membentuk lebih banyak hemoglobin yang menyebabkan masa sel darah merah dan kekentalan darah meningkat. Ketiga gas oksidan mengakibatkan menurunnya kadar antioksidan endogen sehingga terjadi disfungsi endotel, inflamasi, oksidasi LDL dan oksidasi platelet (9). Hal ini sesuai dengan penelitian Vasiljevic Z *et al* menunjukkan proses merokok berperan langsung dalam konstriksi pembuluh darah koroner dan berkontribusi dalam proses trombosit dan trombogenesis (12,13).

Stroke

Pasien STEMI yang memiliki faktor risiko stroke sebanyak 1 orang (5,9%) dan tidak memiliki faktor risiko stroke sebanyak 16 orang (94,1%). Faktor risiko stroke dapat terjadi akibat adanya kelainan jantung dan sirkulasi sebaliknya stroke dapat menyebabkan

kelainan jantung dan sirkulasi darah. Penelitian Ursulo J H menunjukkan adanya faktor risiko stroke pada pasien STEMI (14). Penyakit jantung koroner mempunyai resiko dua kali lebih besar terhadap kejadian infark serebri jika disertai dengan faktor risiko lainnya yang dapat memberatkan kondisi pasien(15).

Tidak memiliki riwayat penyakit

Pasien STEMI yang tidak memiliki riwayat penyakit sebanyak 3 orang (17,6%) dan memiliki riwayat penyakit sebanyak 14 orang (82,4%). Penelitian Miquel Gomez *et al* melaporkan pasien infark miokard yang tidak memiliki faktor risiko (16). Beberapa penelitian menunjukkan aterosklerosis merupakan penyebab terjadinya infark miokard sekitar 90% yang diakibatkan adanya kolesterol dalam dinding arteri adalah mekanisme utama aterosklerosis namun ada juga penyebab *nonatherosclerotic* infark miokard dapat disebabkan karena adanya hipertrofi ventrikel, emboli arteri koroner, vasospasme koroner, trauma koroner dan faktor-faktor yang meningkatkan kebutuhan oksigen, seperti tenaga berat, demam, atau hipertiroidisme (5).

PENUTUP

Pasien STEMI di RSUD Ulin Banjarmasin dialami pada pasien dengan usia rata-rata 57 tahun lebih dominan pada laki-laki dibanding perempuan dengan faktor risiko riwayat penyakit jantung, hipertensi, merokok, stroke dan tidak memiliki riwayat penyakit. Faktor risiko ini menunjukkan gambaran faktor yang sering dialami pasien STEMI di RSUD Ulin Banjarmasin dengan angka mortalitas 11,8%. Saran bagi tenaga keperawatan dapat melakukan pengkajian yang spesifik, mengetahui tanda gejala yang khas pada STEMI, dapat mengaplikasikan algoritma STEMI di

rumah sakit dan mampu meningkatkan kembali edukasi tentang pencegahan faktor risiko yang terbukti memberikan prognosis buruk pada pasien STEMI untuk menurunkan angka kejadian dan mortalitas dan untuk penelitian lebih lanjut diharapkan dapat meneliti faktor risiko lainnya dengan ukuran jumlah yang besar sehingga mampu menghubungkan dengan kejadian mortalitas secara langsung. Selain itu, peneliti lain juga dapat meneliti faktor risiko yang mungkin muncul dari segi perawatan, pengetahuan pasien atau keluarga terkait faktor risiko yang dimiliki maupun aplikasi penggunaan algoritma STEMI di rumah sakit. Agar tingkat kejadian STEMI dapat dikendalikan secara dini.

KEPUSTAKAAN

1. Clinical Practice Guidelines. Management of acute ST segment elevation myocardial infarction (STEMI). 3rd Edition. Malaysia : Clinical practice Guidelines; 2014. Available from: URL: <http://www.acadmed.org>.
2. Aygul N, et al. Prevalence of risk factors of ST segmen elevation myocardial infarction in Turkish patients living in Central Anatolia. *Anadolu Kardiyol Derg* 2009; 9: 3-9. Available from: URL: <http://www.nlm.nih.gov>.
3. Karamfiloff KK, et al. Multivessel disease as a prognostic factor for mortality in STEMI patients. *J Biomed Clin Res* 2015; 8(1) :1; Available from: URL: <http://www.degruyter.com>.
4. Irmalita. Pedoman tatalaksana sindrom koroner akut, edisi ketiga. Jakarta : Centra Communications;

2015. Available from: URL <http://www.scribd.com>.
5. Zafari M. Medscape myocardial infarction; 2015. Available from: URL <http://www.emedicine.medscape.com>.
6. Ali Saleh. Risk factors in patients with acute ST elevation myocardial infarction; a survey in a tertiary care government hospital, NICVD, Karachi, Pakistan. *Journal of Cardiology* 2013; 11:2. Available from: URL: <http://ISPUB.com>.
7. Yunyun W et al. Analysis of risk factors of ST-segment elevation myocardial infarction in young patients. *BMC Cardiovascular Disorders* 2014;14:179. Available from: URL: <http://www.nlm.nih.gov>.
8. Hurd, R, Zieve, D & Ogilvie, I. U.S National library of medicine. 2014; Available from: URL: <http://www.nlm.nih.gov>.
9. Lukito AA. Pedoman tatalaksana pencegahan penyakit kardiovaskular pada perempuan, edisi pertama. Jakarta : Perhimpunan Dokter Spesialis Kardiovaskular Indonesia; 2015.
10. National Clinical Guideline Centre. Myocardial infarction with st segment elevation "the acute management of myocardial infarction with st segmen excellence". 2013; Available from: URL: <https://www.nice.org.uk>.
11. Gray HH, Dawkins KD, Morgan JM, & Simpson IA. Lecture Notes : Kardiologi. Jakarta : Erlangga; 2005.
12. Zorana, Vasiljevic et al. Hospital mortality trend analysis of patients with ST elevation myocardial infarction in the Belgrade area coronary care units. *Srp Arh Celok Lek* 2008; 136 (2): 84-96. Available from: URL: <http://www.nlm.nih.gov>.
13. Departement of Health and Human Service. How tobacco smoke causes disease: the biology and behavioral basis for smoking-attributable disease: a report of the surgeon general. Atlanta: Departement of Health and Human Service; 2010. Available from: URL: <http://www.nlm.nih.gov>.
14. Herrera UJ, Carlos Jerjes-Sanchez. Risk factors, therapeutic approaches, and in hospital outcomes in mexicans with st-elevation acute myocardial infarction: the RENASICA II multicenter registry. *Cardiol* 2013; 36 (5): 241–248. Available from: URL: <http://wileyonlinelibrary.com>.
15. Bahri Anwar. Kelainan jantung sebagai faktor resiko stroke. 2004. Available from: URL: <http://e-USU Repository Universitas Sumatera Utara>.
16. Gomez Miquel, et al. Oxidized LDL, lipoprotein (a), and other emergent risk factors in acute myocardial infarction (FORTIAN Study). *Res Esp Cardiol* 2009; 62(4) : 373-382. Available from: URL: <http://www.nlm.nih.gov>.