

Manajemen dan Rujukan Sindroma Koroner Akut menggunakan iSTEMI Network

Management and Referral for Acute Coronary Syndrome using iSTEMI Network

Edrian Zulkarnain¹

¹KSM Kardiologi dan Kedokteran Vaskuler RS Moh. Hoesin Palembang

Sitasi: Edrian Zulkarnain. 2019. Management and Referral for Acute Coronary Syndrome using iSTEMI Network. Prosiding Ilmiah Dies Natalis FK Unsri Vol. 57. Palembang: Unsri Press

ABSTRACT

Acute myocardial infarction (AMI) patients who experience total blockage of the heart arteries accompanied by ST segment elevation on an electrocardiogram (ECG) record, known as ST elevation myocardial infarction (STEMI); one of the leading causes of death in Indonesia. In the STEMI patient care system there are three components that cause delays in handling which lead to an increased risk of death. First, the patient's delay; second, the system delay in the detection of STEMI patients and transfer to capable reperfusion facilities; third, delays in health facilities, i.e. the time needed since the patient arrives at the health facility until reperfusion therapy is given, both by fibrinolysis and primary percutaneous coronary intervention. Therefore Palembang needs to prepare an iSTEMI program, so that STEMI patients can be reproduced immediately. ISTEMI management in Palembang requires good organizational management.

Keywords: acute myocardial infarction, ST elevation myocardial infarction, iSTEMI

ABSTRAK

Pasien infark miokard akut (IMA) yang mengalami penyumbatan total pada pembuluh darah jantung disertai gambaran elevasi segmen ST pada rekaman elektrokardiogram (EKG), dikenal sebagai *ST elevation myocardial infarction* (STEMI) dan merupakan salah satu penyebab kematian utama di Indonesia. Dalam sistem pelayanan pasien STEMI ada tiga komponen yang menyebabkan keterlambatan penanganan yang berujung pada peningkatan risiko kematian. Pertama, keterlambatan pasien; kedua, keterlambatan sistem dalam deteksi pasien STEMI dan transfer ke fasilitas yang mampu melakukan reperfus; ketiga, keterlambatan fasilitas kesehatan, yaitu waktu yang dibutuhkan sejak pasien tiba di fasilitas kesehatan yang mampu melakukan reperfusi hingga terapi reperfusi diberikan, baik secara fibrinolisis maupun intervensi koroner perkutan primer. Oleh karena itu Palembang perlu mempersiapkan suatu program iSTEMI, agar pasien STEMI dapat direperfusi segera. Manajemen iSTEMI di Palembang memerlukan tata organisasi yang baik.

Kata kunci: infark miokard akut, *ST elevation myocardial infarction*, iSTEMI

PENDAHULUAN

Berdasarkan laporan *World Health Organization* (WHO) 2011, penyakit kardiovaskular, terutama serangan jantung akut atau infark miokard akut (IMA), merupakan salah satu penyebab kematian utama di Indonesia. Pasien IMA yang mengalami penyumbatan total pada pembuluh darah jantung disertai gambaran elevasi segmen ST pada rekaman elektrokardiogram (EKG), dikenal sebagai *ST elevation myocardial infarction* (STEMI). Jenis IMA ini telah diketahui memiliki angka kematian yang paling tinggi.

Kematian akibat STEMI terjadi terutama pada fase awal, dimana sebagian dapat dicegah dengan deteksi dini adanya serangan jantung, mengembalikan aliran darah jantung secepatnya (terapi reperfusi) dan penanganan terhadap gangguan irama jantung yang kerap terjadi. Terdapat dua modalitas terapi reperfusi yang dikenal hingga saat ini, yakni terapi fibrinolisis dengan

memberikan obat khusus intravena, serta dengan intervensi koroner perkutan primer (IKPP). Semakin dini terapi reperfusi dilakukan, maka akan semakin baik pula angka harapan hidup. Hal ini menjelaskan bahwa target penanganan STEMI adalah mengurangi mortalitas dan morbiditas dengan melakukan salah satu dari kedua metode di atas sedini mungkin.

Dalam sistem pelayanan pasien STEMI ada tiga komponen yang menyebabkan keterlambatan penanganan yang berujung pada peningkatan risiko kematian. Pertama, keterlambatan pasien, yakni waktu yang dibutuhkan pasien mulai dari adanya keluhan nyeri dada hingga mencari pertolongan medis. Kedua, keterlambatan sistem dalam deteksi pasien STEMI dan transfer ke fasilitas yang mampu melakukan reperfusi. Ketiga, keterlambatan fasilitas kesehatan, yaitu waktu yang dibutuhkan sejak pasien tiba di fasilitas kesehatan yang mampu melakukan reperfusi hingga terapi reperfusi diberikan, baik secara fibrinolisis maupun intervensi koroner perkutan primer.

RS Jantung Harapan Kita sebagai pusat rujukan nasional telah berupaya meningkatkan pelayanan STEMI. Pada tahun 2010, dilakukan implementasi antara lain dengan mendirikan *Heart Line* sebagai *call center* kasus STEMI untuk mempermudah tenaga kesehatan di Indonesia dalam berkonsultasi, mengkonfirmasi diagnosis STEMI serta merencanakan transfer pasien untuk reperfusi segera. Sistem rujukan dari rumah sakit luar untuk menjalani terapi reperfusi di RS Jantung Harapan Kita telah disederhanakan sedemikian rupa agar waktu yang terbuang dalam proses transfer dapat seminimal mungkin. Hasil dari implementasi ini telah dipublikasikan dan memperlihatkan bahwa pada kelompok pasien STEMI yang tidak mendapat terapi reperfusi, angka kematian dua kali lipat dari yang berhasil menjalani terapi. Dari data tersebut tampak pula bahwa proporsi pasien yang berhasil mendapatkan terapi reperfusi masih sangat sedikit dan jauh dari harapan. Angka reperfusi juga tidak berbeda bermakna sebelum dan setelah implementasi program walaupun jumlah rujukan meningkat tajam. Hal ini disebabkan karena sebagian besar pasien sampai ke pusat rujukan sudah terlambat sehingga tidak lagi ideal untuk dilakukan terapi reperfusi, yakni melewati fase awal 12 jam yang diketahui sebagai waktu terbaik. Keterlambatan ini sungguh memprihatinkan karena sekitar 50% pasien merupakan rujukan dari fasilitas kesehatan lain, yang berarti penundaan mungkin tidak semata-mata berupa keterlambatan deteksi namun dapat pula berupa hambatan dalam transfer atau rujukan. Namun data di atas hanya memperlihatkan data kasus-kasus STEMI yang sampai ke RS Jantung Harapan Kita dan penjelasan lebih lanjut mengenai penyebab keterlambatan ini belum tersedia. Gambaran pelayanan STEMI *real-world* di wilayah Indonesia umumnya dan Palembang khususnya belum tersedia padahal angka kejadiannya cukup tinggi (berdasarkan data WHO ada 200 kejadian per 100.000 penduduk per tahun).

Jumlah penduduk yang bertambah serta kejadian serangan jantung yang meningkat, kondisi geografis jauh dari kota Palembang maupun RS, serta kemacetan menyebabkan akses pasien ke RS Sakit menjadi lama, tidak semua RS Kls C melakukan fibrinolisis serta pelayanan IKP saat ini baru ada di Palembang saja, belum 24 jam. Program iSTEMI telah berhasil di kota-kota metropolitan menurunkan waktu reperfusi dari 300 menit menjadi 70 menit. Oleh karena itu Palembang perlu mempersiapkan suatu program iSTEMI, agar pasien STEMI dapat direperfusi segera.

PEMBAHASAN

Tujuan

Visi:

Meningkatkan angka pasien STEMI *eligible* yang menjalani reperfusi menjadi 80%(STEMI *eligible*: STEMI yang datang dalam 12 jam sejak onset)

Misi:

A. Tujuan Primer

- Membuat jejaring rumah sakit beserta kesepakatan protokol untuk identifikasi kasus STEMI, tatalaksana pada fase akut dan rujukan.
- Pelatihan perawatan pasien STEMI menurut pedoman dan *evidence-based medicine* melalui 4 seri seminar pelatihan di RS Moh. Hoesin
- Mempersingkat waktu dari kontak medis pertama sampai reperfusi pada STEMI

B. Tujuan Sekunder

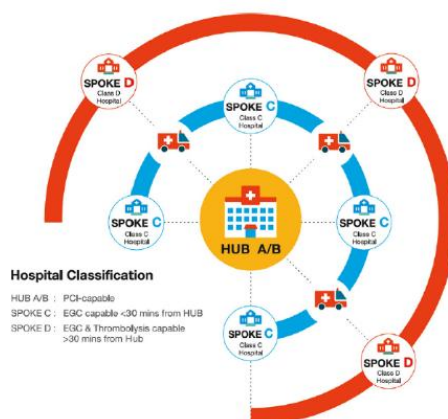
- Meningkatkan kewaspadaan pasien terhadap gejala serangan jantung dan bagaimana mencari bantuan medis secepatnya.
- Mengumpulkan data proses dan terapi setiap bulannya selama 6 bulan pertama dan mengembangkan sebuah rencana untuk perbaikan sistem yang sedang diterapkan.

Model Jejaring

Ada 3 cara usaha mengembalikan penyumbatan di jantung (reperfusi). Yaitu (1) fibrinolitik dengan streptokinase, atau dengan tissue plasminogen activator (TPA) bila nyeri dada < 12 jam (2) intervensi perkutan primer (IKP)/pemasangan cincin segera, yang lebih efektif dan mengurangi angka kematian, (3) kombinasi antara pemberian fibrinolitik, diikuti dengan prosedur IKP 3-24 jam kemudian (strategi farmako invasif).

Sistem jejaring ISTEMI menggunakan model *hub* dan *spokes*. *Hub* adalah fasilitas kesehatan yang mampu untuk melakukan reperfusi dan bersedia menjadi rujukan reperfusi sesuai dengan protokol terapi dan rujukan yang disepakati bersama. Sedangkan *spoke* adalah fasilitas kesehatan yang tidak mampu melakukan reperfusi namun bersedia untuk merujuk sesuai dengan protokol terapi awal dan alur rujukan yang disepakati bersama. Kesepakatan protokol dan alur rujukan ini menjadi sangat penting, sebagai satu kesatuan sistem pelayanan dalam mengurangi keterlambatan pelayanan pasien STEMI di suatu wilayah. Sistem *hub and spoke* dalam suatu wilayah ini telah diterapkan di Negara maju dan telah terbukti dapat mengurangi keterlambatan sistem pelayanan, mulai dari deteksi dini pasien STEMI hingga pasien ditransfer ke fasilitas yang mampu melakukan tindakan reperfusi dan terapi reperfusi diberikan, baik secara fibrinolitik maupun intervensi koroner perkutan primer.

Fasilitas kesehatan yang ikut dalam jejaring ini tersusun dalam Kluster iSTEMI yang terdiri dari : (1) HUB yang melakukan IKP di RS dengan kateterisasi jantung 24 jam seperti RSUP M.Hoesin, Charitas atau RS Siloam, (2) SPOKE adalah RS kelas C (sebagai SPOKE C) lainnya melakukan fibrinolitik yang kemudian 3-24 jam dirujuk ke HUB, serta SPOKE D yaitu RS kelas C atau puskesmas yang melakukan EKG langsung merujuk ke HUB atau SPOKE C terdekat < 30 menit.



Adanya survei dan data akan membantu sistem regionalisasi dengan mengidentifikasi fasilitas yang mampu melakukan reperfusi dengan protokol transfer sesuai dengan jarak tempuh dan kemudahan akses, diharapkan mampu mempersingkat waktu transfer sehingga mampu mempersingkat waktu memulai reperfusi, terhitung mulai pasien menderita keluhan hingga dilakukan terapi reperfusi. Mengingat jumlah penduduk yang padat dan estimasi angka kejadian serangan jantung serta estimasi kasus, maka pelayanan STEMI perlu melibatkan semua fasilitas kesehatan yang ada di wilayah terkait baik fasilitas pemerintah maupun swasta.

Berdasarkan data WHO, estimasi kejadian serangan jantung atau Infark Miokard di Indonesia adalah 200 kejadian per 100 ribu penduduk per tahun. Jadi untuk populasi Palembang sebesar 1.260.341 diperkirakan terdapat sekitar 3522 kasus kejadian serangan jantung per tahun. Dengan estimasi jumlah kejadian yang besar ini maka pelayanan STEMI tidak dapat diakomodasi pada fasilitas pemerintah semata, sehingga penting juga untuk melibatkan fasilitas swasta.

Pihak terkait

Agar program ini dapat berjalan dengan baik, diperlukan keterlibatan berbagai pihak seperti (I) Pemerintah pusat dan daerah, terutama dalam hal : (a) pengadaan BPJS bagi masyarakat tak mampu/ yang belum memiliki asuransi, (b) ambulan (c) melibatkan RS pemerintah, dan swasta (d) pengadaan sistem telemedicine sehingga Puskesmas dapat mengirimkan data langsung ke RS Hub via internet, serta (e) legislasi yang dituangkan dalam keputusan untuk menetapkan Cluster STEMI, kebijakan BPJS untuk membypass RS kelas C /B yang tidak mampu melakukan fibrinolitik, pengaturan dengan dinas kesehatan tentang pemetaan kluster STEMI, pembelian obat fibrinolitik agar tersedia di RS kelas C karena plafon BPJS yang rendah. Selain itu juga harus melibatkan (II) Sistem ambulance 118, (III) Perhimpunan dokter spesialis kardiovaskular Indonesia (PERKI) dan PAPDI (IV) Ikatan Dokter Indonesia karena fibrinolitik dilakukan oleh dokter umum, (V) Pilot proyek iSTEMI Palembang serta (VII) masyarakat agar mendapatkan edukasi serangan jantung dan informasi pelayanan iSTEMI.

Infrastruktur yang diperlukan adalah (1) Fasilitas dan SDM yang tersedia, mencakup RS yang bisa melakukan fibrinolitik dan IKP, ketersediaan ruang intensif di RS, fasilitas telemedisin (2) Pemetaan geografi untuk menentukan Cluster STEMI yang termasuk SPOKE dan HUB, serta hubungan antar SPOKE dan HUB (3) Data management, penting untuk mengetahui insidens dan perbaikan kualitas pelayanan (4) Ketersediaan asuransi kesehatan maupun pemerintah dalam pengadaan obat fibrinolitik di kelas C maupun pasien yang belum termasuk asuransi (5) Mobil ambulans 24 jam serta (7) Tim proyek management, yang mengkoordinir program tersebut yang melibatkan dokter perawat, tim gawat darurat, tenaga informasi, , teknologi informasi, biomedis, dan data analis.

Pelaksanaan harus dilakukan secara sistematis, bertahap dengan target khusus dengan *timeline* yang disupport oleh semua pihak (gambar 2). Program ini dapat dimulai dengan cluster yang kecil dulu untuk kemudian diperbesar. Setelah program ini berjalan, maka semua RS yang berpartisipasi harus bersedia mengumpulkan dan melaporkan datanya secara real time dan elektronik dikirimkan yang ke pusat database untuk perbaikan mutu dari program iSTEMI.

KESIMPULAN

Managemen iSTEMI di Palembang memerlukan tata organisasi yang baik, sehingga masyarakat akan mendapatkan reperfusi yang cepat, Program ini akan berhasil bila terdapat kluster STEMI antar puskesmas-RS kls C-B-A, keterlibatan pemerintah daerah, asuransi kesehatan, masyarakat, inovasi teknologi dalam memonitor program, memperbanyak ambulan dan strategi reperfusi dan stratifikasi awal invasive.