

STRATEGI ANTIPLATELET DAN ANTIKOAGULAN PADA PASIEN STEMI DENGAN TROMBOSITOPENIA PADA RUMAH SAKIT NON-PCI CENTRE

Komang Gede Adhyaksa Dharma Kusuma¹, I Gusti Agung Raka Mahasadhu², I Ketut Susila³

^{1,2,3}Prodi Kedokteran, Universitas Pendidikan Ganesha

e-mail : adhyaksakomang54@gmail.com , rakamahasadu24.id@gmail.com , susilaspjp@gmail.com ,

Abstrak

Tatalaksana STEMI dengan onset yang timbul dalam 12 jam adalah reperfusi. Tatalaksana reperfusi apapun membutuhkan pemberian antiplatelet, terutama dual antiplatelet dengan kombinasi aspirin dan P2Y12 reseptor antagonis. Manajemen terapi antiplatelet pada pasien STEMI dengan trombositopenia memberi tantangan karena pasien memiliki risiko tinggi terjadinya perdarahan dan iskemia. Dilaporkan kasus pasien laki laki berusia 45 tahun dengan keluhan dada kiri terasa berat yang terasa sejak 2 jam lalu saat pasien sedang menyiram tanaman, keluhan dada kiri tidak menjalar ke hingga ke lengan kiri maupun dagu. Pada pemeriksaan fisik didapatkan keadaan umum baik, namun beberapa tanda vital meningkat. Hasil laboratorium menunjukkan penurunan trombosit dan hasil dari pemeriksaan enzim jantung didapatkan peningkatan dari Troponin-I. Pada hasil pemeriksaan ekokardiografi didapatkan hipokinetik pada mid anterolateral, apikal lateral, dengan kontraktilitas ventrikel kiri menurun dengan ejection fraction 48% dan TAPSE 2,1. Pasien didiagnosis STEMI inferior dengan trombositopenia dan pasien diberikan terapi berupa pilihan antikoagulan fondaparinux 2,5 cc dengan cek darah lengkap serial setiap hari. Pasien dipulangkan di hari ke-5 dengan terapi ramipril 1 x 5 mg, bisoprolol 1 x 5 mg, clopidogrel 1 x 75 mg, atorvastatin 1 x 40 mg dan spironolakton 1 x 25 m, dengan nilai PLT saat dipulangkan adalah 78×10^3 /uL.

Kata kunci: STEMI, Trombositopenia, Iskemia

Abstract

The treatment of STEMI with onset occurring within 12 hours is reperfusion. Any reperfusion treatment requires the administration of antiplatelets, especially dual antiplatelets with a combination of aspirin and P2Y12 receptor antagonists. Management of antiplatelet therapy in STEMI patients with thrombocytopenia presents a challenge because patients have a high risk of bleeding and ischemia. It was reported the case of a 45-year-old male patient with complaints of a heavy left chest that was felt since 2 hours ago when the patient was watering plants, left chest complaints did not spread to the left arm or chin. On physical examination, the general condition was good, but some vital signs increased. Laboratory results showed a decrease in platelets and the results of cardiac enzyme examination obtained an increase in Troponin-I. The results of echocardiography examination found hypokinetics in mid anterolateral, apical lateral, with left ventricular contractility decreased with ejection fraction 48% and TAPSE 2.1. The patient was diagnosed with inferior STEMI with thrombocytopenia and the patient was given a 2.5 cc fondaparinux anticoagulant option with daily serial blood tests. Patients were discharged on day 5 with therapy ramipril 1 x 5 mg, bisoprolol 1 x 5 mg, clopidogrel 1 x 75 mg, atorvastatin 1 x 40 mg and spironolactone 1 x 25 m, with PLT values at discharge was 78×10^3 /uL.

Keywords : STEMI, Thrombocytopenia, Ischemia

PENDAHULUAN

Infark miokard merupakan gangguan aliran darah ke jantung yang menyebabkan sel otot jantung mati.¹ Infark miokard akut (IMA) dengan elevasi ST atau ST elevation myocardial infarction (STEMI) merupakan bagian dari spektrum sindrom koroner akut (SKA) yang terdiri dari angina pectoris tak stabil, IMA tanpa elevasi dan IMA dengan elevasi. Sepertiga pasien STEMI mengalami kematian dalam waktu 24 jam setelah timbulnya iskemik. Tingkat kejadian ini diikuti dengan faktor risiko yang memengaruhi prognosis pada pasien STEMI.²

Infark miokard akut dengan elevasi ST dapat terjadi jika aliran darah koroner menurun secara mendadak akibat oklusi trombus pada plak aterosklerotik yang sudah ada sebelumnya. Trombus arteri koroner terjadi secara cepat pada lokasi injury vaskuler, di mana injury ini dicetuskan oleh faktor faktor seperti merokok, hipertensi dan akumulasi lipid.²

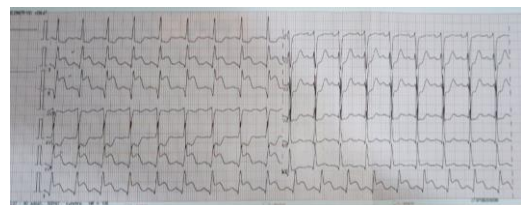
Pada tahun 2013, ± 478.000 pasien didiagnosis menderita penyakit jantung koroner di Indonesia Saat ini prevalensi STEMI berdasarkan adanya infark miokard meningkat dari 25% menjadi 40%.³ Menurut penelitian yang dilakukan di Rumah Sakit Umum Sanglah Denpasar pada tahun 2012-2013, STEMI juga memiliki kejadian tertinggi di antara seluruh SKA yaitu sebesar 66,7%.⁴

Tatalaksana STEMI dengan onset yang timbul dalam 12 jam adalah reperfusi. Tatalaksana reperfusi apa pun membutuhkan pemberian antiplatelet, terutama dual antiplatelet dengan kombinasi aspirin dan P2Y12 reseptor antagonis. Manajemen terapi antiplatelet pada pasien STEMI dengan trombositopenia memberi tantangan khusus, di mana pasien memiliki risiko tinggi terjadinya perdarahan dan secara paradoks memiliki risiko tinggi terjadinya kejadian iskemia.⁵

KASUS

Seorang laki-laki, 45 tahun, datang ke IGD RSUD Buleleng pada pukul 23.00 WITA, pasien merupakan pasien rujukan dari RS Pratama yang datang pukul 18.00 WITA dalam keadaan sadar dengan keluhan dada kiri terasa berat yang terasa sejak 2 jam yang lalu saat pasien sedang menyiram tanaman, keluhan berat di dada kiri yang

tidak menjalar hingga ke lengan kiri maupun dagu. Keluhan mual maupun muntah disangkal. Pasien memiliki riwayat hipertensi, namun sejak lama stop berobat. Pasien tidak memiliki riwayat merokok, namun seminggu terakhir pasien sering memakai rokok elektrik berupa VAPE. Sebelumnya pasien sudah dirawat di Rumah Sakit Pratama dan mendapatkan tatalaksana oksigen 4 lpm nasal kanul, ASA 160 mg dan clopidogrel 300 mg, serta dilakukan pemeriksaan EKG, laboratorium dan rontgen thorax. Pada EKG didapatkan gambaran STEMI inferoposterior dan pada pemeriksaan laboratorium didapatkan PLT 60×10^3 /uL.



Gambar 1. EKG pada Pasien STEMI

Pemeriksaan fisik didapatkan keadaan umum baik. dengan tanda vital tekanan darah 160/90, Nadi 106x/menit. Laju napas 22x/menit, Suhu 36,5 C, SpO2 96% tanpa oksigen dan 99% dengan oksigenasi, Pain scale 4/10 VAS Score.

Pemeriksaan ekokardiografi didapatkan hipokinetik pada mid anterolateral, apikal lateral, dengan kontraktilitas ventrikel kiri menurun dengan ejection fraction 48% dan TAPSE 2,1. Pada pemeriksaan laboratorium didapatkan trombosit 61×10^3 /uL dan pada pemeriksaan enzim jantung didapatkan troponin-i >15 ng/mL.

Pasien di rawat di ICCU dengan pilihan antikoagulan fondaparinux 2,5 mg IV 2,5mg/24 jam SC, dengan cek darah lengkap serial setiap hari. Pasien dipulangkan di hari ke-5 dengan terapi ramipril 1 x 5 mg, bisoprolol 1 x 5 mg, clopidogrel 1 x 75 mg, atorvastatin 1 x 40 mg dan spironolakton 1 x 25 m, dengan nilai PLT saat dipulangkan adalah 78×10^3 /uL. Saat kontrol di poliklinis dilakukan pemeriksaan darah ulang didapatkan PLT 82×10^3 /uL dan 88×10^3 /uL sehingga tetap dilakukan pemberian single antiplatelet dengan clopidogrel.

PEMBAHASAN

Manajemen terapi pada diagnosis infark miokard dengan elevasi ST dengan trombositopenia merupakan salah satu tantangan khusus, karena memiliki risiko tinggi terjadinya perdarahan dan terjadi iskemia.⁶

Trombositopenia didefinisikan sebagai jumlah trombosit $< 150 \times 10^3/\mu\text{L}$, yang ditemukan pada sekitar 5% dari pasien SKA. Beberapa peneliti memberikan hipotesis bahwa trombositopenia pada SKA mungkin mencerminkan lebih besar beban dari aterosklerosis yang menjadi predisposisi peningkatan konsumsi trombosit.⁷

Semua pasien dengan keluhan nyeri dada atau keluhan lain yang mengarah pada iskemia harus menjalani pemeriksaan EKG 12 sadapan sesegera mungkin sesaat sampai di ruang gawat darurat. Rekaman EKG dibuat dalam 10 menit sejak kedatangan pasien di rumah sakit. Pemeriksaan EKG sebaiknya diulang setiap keluhan angina timbul kembali. Pasien SKA dengan elevasi segmen ST dikelompokkan bersama dengan *Left Bundle Branch Block* (komplet) baru/persangkaan mengingat pasien tersebut adalah kandidat terapi reperfusi. Oleh karena itu pasien dengan EKG yang diagnostik untuk STEMI dapat segera mendapat terapi reperfusi sebelum hasil pemeriksaan marka jantung tersedia.⁸

Saat ini tidak ada rekomendasi pedoman atau laporan konsesus tentang

pengelolaan pasien STEMI dengan trombositopenia. Dalam kasus ini, strategi manajemen yang dipilih adalah pertama mengelompokkan pasien sesuai dengan derajat trombositopenia, mengevaluasi ada tidaknya perdarahan dan karena tidak dilakukan PCI dengan nilai $\text{PLT} > 50 \times 10^3/\mu\text{L}$ maka diberikan monoterapi clopidogrel dan proton pump inhibitor. Walaupun kecurigaan terjadinya *Heparin Induced Thrombocytopenia* pada kasus ini rendah, antikoagulan non heparin yakni fondaparinux dipilih. Pemilihan clopidogrel daripada ASA sebagai monoterapi mengacu pada penelitian CARPIE. Penambahan proton pump inhibitor pada kasus ini pantoprazole, juga dikaitkan dengan penurunan risiko perdarahan gastrointestinal.

Melihat dari luaran yang didapat oleh pasien, melihat dari kondisi pasien yang makin membaik dibandingkan pertama dirawat dan tidak ditemukan adanya penurunan dari trombosit, kemungkinan prognosis yang didapatkan pasien berdasarkan pengaruh penyakit terhadap kesehatan pasien adalah baik (*ad bonam*).

Komplikasi infark miokard dengan elevasi ST yang disertai dengan trombositopenia dapat meningkatkan risiko perdarahan dan memengaruhi manajemen pasien. Penggunaan terapi antiplatelet dan antikoagulan perlu dipertimbangkan untuk menghindari komplikasi tambahan.

pasien infark miokard dengan ST elevasi pada Rumah Sakit Non-PCI Centre dengan trombositopenia dengan $\text{PLT} \geq 50 \times 10^3/\mu\text{L}$ dan $< 100 \times 10^3/\mu\text{L}$.

KESIMPULAN

Penggunaan antikoagulan non-heparin, pemilihan monoterapi clopidogrel dan penggunaan proton pump inhibitor menjadi pilihan untuk diberikan kepada

DAFTAR PUSTAKA

- Akbar H. Foth C. *et al.* Acute ST-Elevation Myocardial Infarction [Internet]. Treasure Island (FL): Statpearls Publishing 2023 Jan-. [cited 21 November 2023]. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK532281/>
- Basit H. Malik A. & Huecker M. Non-ST-Elevation Myocardial infarction [Internet]. Statpearls : Publishing 2023 Jan-. Available from :

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK513228/>

- Budiana I.P. Kadar myeloperoksidase (MPO) pada Penderita Sindroma Koroner Akut [Tesis]. Universitas Udayana. Denpasar.
- Ibanez B, James S, Agewall S, et al. 2017 ESC Guidelines for the management of acute myocardial infarction in patients presenting with ST-segment elevation: The Task Force for the management of acute myocardial infarction in patients presenting with

- ST-segment elevation of the European Society of Cardiology (ESC). *European Heart Journal* 2018;39:119–177. <https://doi.org/10.1093/eurheartj/ehx393>.
- Jinna S. & Khandhar P. B. *Thrombocytopenia* [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2023 Jan-. cited on 21 November 2023. Available from : <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK542208/>
- Kemenkes RI. *Riset Kesehatan Dasar*. Jakarta: Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Kementerian Kesehatan RI. 2013
- McCarthy CP, Steg, G., & Bhatt, D. L. The management of antiplatelet therapy in acute coronary syndrome patients with thrombocytopenia: a clinical conundrum. *European Heart Journal*, 2017 Dec 14; 38(47), 3488-3492. <https://doi.org/10.1093/eurheartj/ehx531>
- Quin T, Johnsen S. et al. Effects of prehospital 12-lead ECG on processes of care and mortality in acute coronary syndrome: a linked cohort study from the Myocardial Ischaemia National Audit Project. *Heart*. 2014 Jun;100(12):944-50. <https://doi.org/10.1136/heartjnl-2013-304599>