

RINGKASAN

STUDI PENGGUNAAN ACE *INHIBITOR* PADA PASIEN LANJUT USIA DENGAN INFARK MIOKARD AKUT (Penelitian dilaksanakan di SMF Kardiologi dan Kedokteran Vaskular RSUD Dr. Soetomo Surabaya)

AYU MAWARI

Infark miokard akut (IMA) adalah nekrosis miokard yang disebabkan oleh tidak adekuatnya suplai darah akibat sumbatan akut arteri koroner. IMA biasanya disebabkan oleh trombus arteri koroner, prosesnya mula-mula berawal dari rupturnya plak yang kemudian diikuti oleh pembentukan trombus dan trombosit. IMA merupakan manifestasi klinik dari PJK (Penyakit Jantung Koroner) akibat plak yang tidak stabil dan timbulnya PJK didasari oleh proses aterosklerosis yang bersifat progresif.

Gejala yang paling umum adalah nyeri dada di tengah atau epigastrium seperti ditekan, yang dapat menjalar ke lengan, rahang, atau leher, dan kadang terasa seperti terbakar atau tertusuk. Nyeri berlangsung selama lebih dari 30 menit dan tidak mereda dengan nitroglicerine. Pasien sering sekali berkeringat dan tampak dingin, dan lembab. Mual dan muntah serta perasaan cemas yang kuat umum terjadi. Denyut dapat menjadi takikardia atau bradikardia.

Terapi yang diberikan bertujuan untuk menurunkan resiko kematian, meminimalkan infark, menyelamatkan fungsi miokard, mencegah terjadinya komplikasi, dan meningkatkan kualitas hidup pasien. Terapi non farmakologis, meliputi penghentian kebiasaan merokok, mengatur pola makan dengan diet rendah lemak dan kolesterol, serta berolahraga. Sedangkan terapi farmakologis, yaitu O₂, vasodilator nitrat, antiplatelet, trombolitik, anti koagulan, *ACE Inhibitor*, β -blocker, dan *Calcium Channel Blocker*.

ACE Inhibitor sebagai standar terapi untuk IMA, PJK, dan diabetes karena adanya proteksi terhadap substansial endotel, jantung, dan ginjal. *ACE Inhibitor* mulai diberikan dalam 24-48 jam pasca-IMA pada pasien yang telah stabil, dengan atau tanpa gejala gagal jantung. *ACE Inhibitor* menurunkan *afterload* ventrikel kiri karena inhibisi sistem renin-angiotensin dan menurunkan dilasi ventrikel. Penggunaan *ACE Inhibitor* pada pasien lanjut usia menunjukkan lebih sedikit dilaporkan adanya kematian. Kondisi IMA yang memerlukan terapi jangka panjang dan banyaknya jumlah obat yang diterima oleh pasien lanjut usia terutama bila terjadi komplikasi,

menyebabkan dibutuhkan regimentasi obat yang tepat sebagai penentu salah satu keberhasilan suatu terapi. Banyaknya jumlah obat yang diterima pasien dapat memberi peluang terjadinya masalah terkait obat.

Tujuan penelitian ini yaitu untuk mengetahui pola penggunaan *ACE Inhibitor* pada terapi IMA pasien lanjut usia meliputi regimentasi dosis, waktu pemberian, dan frekuensi pemberian terkait adanya perubahan fisiologis pada pasien lanjut usia, mengidentifikasi masalah terkait obat (DRP) *ACE Inhibitor*. Penelitian ini dilakukan secara retrospektif dari data rekam medis pasien selama periode 1 Januari 2013 – 31 Desember 2014. Diperoleh data sesuai kriteria inklusi sebanyak 19 pasien.

Berdasarkan hasil penelitian diketahui bahwa IMA lebih banyak terjadi pada laki-laki dan berusia 60-64 tahun. Lama rawat inap pasien yang paling banyak yaitu selama 6-10 hari dan sebanyak 3 pasien KRS dengan keadaan meninggal dunia. Faktor risiko yang paling dominan yaitu hipertensi diikuti dengan diabetes melitus, dislipidemia, dan kebiasaan merokok. *ACE Inhibitor* yang diberikan antara lain captopril (3 x 6,25 - 25 mg; 76%), lisinopril (2 x 2,5 mg; 10%), dan ramipril (1 x 2,5 mg, 1 x 5mg; 14%) sudah sesuai dengan pedoman tata laksana sindrom koroner akut PERKI/IHA yaitu captopril (2-3 x 6,25 – 50 mg), ramipril (2,5 – 10 mg/hari dalam 1 atau 2 dosis), dan lisinopril (2,5 – 20 mg/hari dalam 1 dosis. Waktu pemberian *ACE Inhibitor* yaitu kurang dari 24 jam sebanyak 18 pasien. Regimentasi *ACE Inhibitor* diberikan dengan dosis awal rendah sebagai anti remodeling pada ventrikel kiri jantung dan ditingkatkan secara perlahan. Dalam penelitian, sebanyak 2 pasien menerima terapi tunggal *ACE Inhibitor* (11%), 5 pasien menerima 2 kombinasi (26%), 7 pasien menerima 3 kombinasi (37%), dan 5 pasien menerima 4 kombinasi (26%). Masalah terkait obat (DRP) yaitu adanya efek samping dan interaksi obat antara lain batuk (59%), peningkatan serum kreatinin (13%) hipotensi (19%), hiperkalemia (9%).

Kata Kunci: *ACE Inhibitor*, infark miokard akut, lanjut usia

ABSTRACT

Drug Utilization Study of ACE Inhibitors on Acute Myocardial Infarction in Elderly Patient (Study at SMF Cardiology and Vascular Dr. Soetomo General Hospital Surabaya)

AYU MAWARI

Background - Acute Myocardial Infarction (AMI) is a myocardial necrosis caused by inadequate blood supply due to acute coronary artery occlusion, which originated from plaque rupture followed by thrombus formation and platelet. ACE Inhibitors (ACEI) as the standard therapy for AMI, CHD, and diabetes due to the substantial protection against endothelial, heart, and kidneys. AMI conditions require long-term therapy and the number of drugs received by elderly patients, especially in case of complications, need the right medication regimentation as a determinant of the success of a therapy.

Objectives - The purpose of this study was to analyze the utilizing and identify drug related problems (DRPs) of ACEI in elderly patients with AMI in Dr. Soetomo General Hospital.

Methods - This study retrospectively using 19 patient's medical records during the period January 1st 2013 - December 31st 2014 and was analyzed descriptively.

Results - ACEI include captopril was administered 3 x 6.25 mg - 25 mg, lisinopril 2 x 2.5 mg, and ramipril 1 x 2.5 - 5 mg in accordance with the Indonesian Heart Association (IHA) guidelines. ACEI was given less than 24 hours in 18 patients in initial lower dose for anti-remodeling of the ventricle of the heart and slowly increased to the limit of tolerance individual patient. In the study, 11% patients received single therapy of ACEI, 26% patients received 2 combination, 37% patients received 3 combination, and 26% patients received 4 combinations. DRP is the existence of side effects and drug interactions include cough (59%), increased serum creatinine (13%), hypotension (19%), and hyperkalemia (16%).

Conclusion - Administration and duration of ACE Inhibitors in AMI patient in Dr. Soetomo Teaching Hospital were according to IHA Guidelines Recommendation for AMI patient and Dr. Soetomo Teaching Hospital Diagnose and Therapy Guideline.

Keyword: ACE Inhibitors, acute myocardial infarction, elderly patients, drug utilization study.