



Sindroma Koroner Akut dan Usia Tua - Fokus Manajemen

Sidhi Laksono^{1*}, Syukran²

¹Fakultas Kedokteran, Universitas Muhammadiyah Prof. Dr. Hamka, Tangerang, Indonesia

²Fakultas Kedokteran Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah, Jakarta, Indonesia

*Penulis Korespondensi: sidhilaksono@uhamka.ac.id

Abstract. *Coronary artery disease is one of the leading causes of morbidity and mortality in the elderly population. The increasing prevalence with age poses complex clinical challenges, especially due to the unique characteristics of heterogeneous elderly groups. The differences between chronological and biological ages demand a more specific assessment in determining diagnostic and therapeutic strategies. In addition, factors of physical and social functioning, the presence of geriatric syndrome such as cognitive weakness or decline, and the frequent comorbidities that accompany it, must be considered comprehensively. Standard approaches to cardiology are often inadequate to address this complexity, so multidisciplinary evaluations involving geriatric aspects are required. This study aims to summarize the current conditions regarding the diagnosis and management of acute coronary syndrome in elderly patients, emphasizing the importance of individualization of therapy based on functional status, cognitive capacity, and comorbidity burden. Thus, clinical decision-making in this subgroup not only focused on cardiological parameters, but also considered quality of life and long-term care goals.*

Keywords: *Artery Coronary; Clinical Comorbiditis; Elderly Patients; Multidisciplinary Evaluation; Sindrom Akut.*

Abstrak. Penyakit arteri koroner merupakan salah satu penyebab utama morbiditas dan mortalitas pada populasi lanjut usia. Prevalensi yang meningkat seiring bertambahnya usia menimbulkan tantangan klinis yang kompleks, terutama karena karakteristik unik kelompok lansia yang heterogen. Perbedaan antara usia kronologis dan biologis menuntut penilaian yang lebih spesifik dalam menentukan strategi diagnostik maupun terapeutik. Selain itu, faktor fungsi fisik dan sosial, keberadaan sindrom geriatri seperti kelemahan atau penurunan kognitif, serta komorbiditas yang sering menyertai, harus dipertimbangkan secara komprehensif. Pendekatan standar kardiologi sering kali tidak memadai untuk menangani kompleksitas ini, sehingga diperlukan evaluasi multidisiplin yang melibatkan aspek geriatri. Kajian ini bertujuan merangkum kondisi terkini mengenai diagnosis dan tata laksana sindrom koroner akut pada pasien lansia, dengan menekankan pentingnya individualisasi terapi berdasarkan status fungsional, kapasitas kognitif, dan beban komorbiditas. Dengan demikian, pengambilan keputusan klinis pada subkelompok ini tidak hanya berfokus pada parameter kardiologis, tetapi juga mempertimbangkan kualitas hidup dan tujuan perawatan jangka panjang.

Kata kunci: Arteri Koroner; Evaluasi Multidisiplin; Komorbiditas Klinis; Pasien Lansia; Sindrom Akut.

1. PENDAHULUAN

Penyakit arteri koroner merupakan salah satu penyebab utama kematian dan kecacatan dalam skala global, dan prevalensinya meningkat seiring dengan bertambahnya usia. Satu dari tiga pasien yang datang dengan sindrom koroner akut (ACS) berusia di atas 75 tahun, dan sebagian besar kematian terkait ACS terjadi pada kelompok usia ini (Damluji et al., 2023; García-Blas et al., 2021; Montilla Padilla, Martín-Asenjo, & Bueno, 2017).

Komorbiditas dan sindrom geriatri merupakan karakteristik klinis yang memberikan risiko lebih tinggi dalam konteks ini bagi pasien usia lanjut (Damluji et al., 2020). Karena prevalensi sifat atipikal yang lebih tinggi dan peningkatan kerentanan terhadap efek samping dan konsekuensi, diagnosis dan pendekatan terapeutik juga lebih sulit pada rentang usia ini (Engberding & Wenger, 2017; García-Blas et al., 2021). Selain itu, individu lanjut usia sering kurang terwakili dalam studi klinis besar, dan informasi spesifik masih langka (Damluji et al.,

2023; Montilla Padilla et al., 2017; Vicent & Martínez-Sellés, 2019). Sebagai hasilnya, catatan observasi yang luas menunjukkan bahwa demografi ini sekarang diperlakukan secara berbeda dari pasien yang lebih muda. Oleh karena itu, penelitian yang cermat terhadap bukti yang tersedia pada subkelompok ini harus dilakukan secara terpisah dari populasi umum.

Tujuan dari kajian ini adalah untuk memberikan ulasan ringkas mengenai informasi terkini mengenai pengelolaan ACS pada kelompok usia lanjut.

2. KAJIAN TEORI

Riwayat dan Pemeriksaan Klinis

Langkah awal dalam penilaian pasien yang datang dengan dugaan ACS adalah klasifikasi gejala. Pada individu yang lebih tua, multimorbiditas, kapasitas sensorik yang berkurang, dan gangguan kognitif lebih mungkin mengurangi ketepatan diagnostik dan sensitivitas terhadap laporan gejala (Damluji et al., 2023). Menurut sebuah survei nasional di Amerika Serikat, lebih dari separuh pasien gawat darurat berusia 80 tahun dengan nyeri dada memiliki penyebab non-jantung, 5,7% mengalami gagal jantung dekompensasi, 7,8% mengalami CAD tanpa infark miokard, dan hanya 3,8% yang mengalami ACS (Amsterdam et al., 2014; Jiménez-Méndez, Díez-Villanueva, & Alfonso, 2021; Lattuca et al., 2019). Dalam penelitian prospektif SILVERAMI (SILVER-AMI: Outcomes in Older Persons with Heart Attacks) yang melibatkan >3000 orang berusia ≥ 75 tahun yang dirawat di rumah sakit dengan infark miokard akut, 44% tidak melaporkan nyeri dada sebagai gejala utama. 17 persen orang melaporkan gangguan kognitif, sehingga memberikan tantangan untuk presentasi gawat darurat yang cepat, deskripsi gejala, dan ingatan (A. Gupta et al., 2021).

Selain itu, keterlambatan kedatangan di rumah sakit dikaitkan dengan gagal jantung, gejala nyeri non-dada. Elektrokardiogram (EKG) merupakan komponen penting dari penilaian awal untuk ACS, dengan kelainan EKG awal yang terdapat pada sebagian besar pasien yang lebih tua (70%) di klinik dan rumah sakit. Pada pasien yang lebih tua dengan manifestasi elektrokardiografi tidak terdiagnosis, ACS mungkin sulit diidentifikasi (misalnya, blok cabang berkas kiri atau QRS berjangka waktu) (R. Gupta & Munoz, 2016).

Pemeriksaan fisik dapat mengidentifikasi kondisi yang mengubah suplai dan kebutuhan oksigen miokardium, seperti hipoksia, takikardia, hipotensi, hipertensi yang tidak terkontrol, dan stres akut seperti cedera akibat jatuh. Pemeriksaan fisik dengan mudah menunjukkan stenosis aorta sebagai faktor perancu utama pada pasien angina (Damluji et al., 2020).

Namun, evaluasi awal dapat mengelompokkan pasien dengan kemungkinan presentasi ACS menjadi risiko rendah, menengah, atau tinggi untuk menentukan strategi awal terapi dan

interpretasi pengujian biomarker dengan lebih baik (Forman et al., 2020). Pada pasien yang lebih tua, gagal jantung, denyut jantung awal, tekanan darah sistolik, troponin awal, kreatinin serum awal, revaskularisasi sebelumnya, penyakit paru-paru kronis, depresi segmen ST, dan usia merupakan faktor risiko komplikasi yang memerlukan perawatan di ICU (Dai, Busby-Whitehead, & Alexander, 2016; Engberding & Wenger, 2017). Skor risiko ICU ACTION (Acute Coronary Treatment and Intervention Outcomes Network) dapat digunakan sebagai panduan untuk penempatan pasien usia lanjut di ICU jantung, dibandingkan dengan unit perawatan menengah (Fanaroff et al., 2018).

Lansia dengan Infark Miokard Elevasi Segmen ST (STEMI)

Reperfusi darurat adalah standar terapi untuk infark miokard elevasi ST (STEMI), dengan menggunakan PCI primer dan trombolisis bila yang pertama tidak memungkinkan. Tidak ada batasan usia untuk melakukan reperfusi secepatnya, meskipun ada beberapa bahaya yang harus dipertimbangkan (García-Blas, Bonanad, & Sanchis, 2019; Lattuca et al., 2019). Obat antitrombotik dan tempat akses PCI menimbulkan risiko perdarahan yang spesifik untuk individu usia lanjut. Untuk mengurangi risiko ini, pasien harus disesuaikan dosisnya dan memilih obat antiplatelet dengan risiko perdarahan yang lebih rendah, membatasi beberapa kombinasi terapi antiplatelet dan antikoagulan, serta memilih akses radial pada PCI (García-Blas et al., 2021; Riobóo-Lestón, Raposeiras-Roubin, Abu-Assi, & Iñiguez-Romo, 2019).

Mengenai diagnosis, presentasi klinis yang tidak khas dan kesulitan komunikasi (akibat kondisi kebingungan atau gangguan kognitif) lebih sering terjadi pada lansia dan dapat menunda diagnosis (Engberding & Wenger, 2017; A. Gupta et al., 2021). Perubahan pada EKG awal juga dapat mempersulit diagnosis pada pasien usia lanjut, karena kelainan tertentu, seperti riwayat infark miokard sebelumnya, aktivasi alat pacu jantung, atau adanya blok cabang berkas kiri, sering terjadi (Dai et al., 2016; R. Gupta & Munoz, 2016).

Menurut standar saat ini, tanpa memandang usia, PCI primer yang dilakukan dalam waktu 120 menit setelah kontak medis awal adalah pengobatan yang lebih disukai. Dalam hal menurunkan angka kematian, reinfark, dan stroke, PCI lebih unggul daripada fibrinolitik (Bhatt, Lopes, & Harrington, 2022). Akses radial dan pemasangan stent dengan stent drug-eluting generasi baru disarankan karena efek sampingnya lebih sedikit (Cesaro et al., 2019; Yoshikawa et al., 2021). Pada semua kasus lainnya, dan jika tidak ada kontraindikasi, terapi fibrinolitik disarankan, selalu dalam 12 jam pertama setelah timbulnya gejala, dan dengan efikasi terbesar jika diberikan dalam dua jam pertama (Vogel et al., 2019). Pasien kemudian harus dibawa ke fasilitas yang memiliki kemampuan PCI. Dengan demikian, PCI rescue diperlukan jika reperfusi tidak tercapai (resolusi segmen ST 50% dalam waktu 60-90 menit

setelah injeksi fibrinolitik) atau jika terjadi ketidaknyamanan dada yang berkepanjangan, iskemia yang meningkat, atau ketidakstabilan hemodinamik atau listrik (Bhatt et al., 2022). Dalam semua kasus lainnya, PCI dini rutin (2-24 jam setelah fibrinolisis) direkomendasikan (Bhatt et al., 2022; Vogel et al., 2019). Usia tidak boleh dianggap sebagai kontraindikasi untuk fibrinolisis, karena beberapa uji coba yang melibatkan pasien yang lebih tua dengan STEMI yang menerima terapi ini tidak menemukan perbedaan yang signifikan dalam jumlah perdarahan serius yang memerlukan transfusi dibandingkan dengan PCI atau tanpa reperfusi. Di sisi lain, insiden pendarahan otak meningkat seiring bertambahnya usia (Dai et al., 2016; Engberding & Wenger, 2017). Namun, dalam studi STREAM, mengurangi dosis fibrinolitik tenecteplase hingga 50 persen menurunkan risiko pendarahan otak pada pasien yang berusia lebih dari 75 tahun (Armstrong et al., 2020).

Terlepas dari bukti dan rekomendasi saat ini, individu yang lebih tua masih lebih kecil kemungkinannya untuk mendapatkan perawatan reperfusi dibandingkan pasien yang lebih muda. Karena teknik invasif pada STEMI dikaitkan dengan peningkatan kelangsungan hidup pada pasien lanjut usia dan tidak ada batasan usia untuk reperfusi cepat, maka perlu dilakukan berbagai upaya untuk memperbaiki situasi ini (Engberding & Wenger, 2017; A. Gupta et al., 2021; R. Gupta & Munoz, 2016).

Pedoman saat ini untuk pengobatan prognostik pada pasien usia lanjut sama dengan yang ditawarkan untuk pasien yang lebih muda. Pedoman ini memperbaiki prognosis, tetapi titrasi sering tertunda. Selain itu, pasien lanjut usia harus, jika memungkinkan, berpartisipasi dalam program rehabilitasi komprehensif yang disesuaikan dengan kondisi usia dan menangani komorbiditas dan sindrom geriatri, yang meningkatkan prognosis dan kualitas hidup. Sayangnya, pasien-pasien ini adalah yang paling kecil kemungkinannya untuk berpartisipasi dalam program-program ini (García-Blas et al., 2021; Montilla Padilla et al., 2017).

Lansia dengan Non-STEMI (NSTEMI): Antara Pengobatan Invasif dan Konservatif

Pada pasien geriatri dengan ACS, menyeimbangkan risiko dan manfaat sangat penting karena mereka memiliki risiko kematian yang lebih tinggi, tetapi juga risiko perdarahan atau efek samping lainnya yang lebih tinggi. Pada NSTEMI, pasien yang lebih tua lebih sering dirawat, dan terapi medis atau revaskularisasi biasanya kurang dimanfaatkan (A. Gupta et al., 2021; R. Gupta & Munoz, 2016). Usia umumnya disebut sebagai variabel yang paling kuat terkait dengan penurunan tingkat revaskularisasi. Dalam beberapa dekade terakhir, komplikasi perdarahan telah meningkat karena penggunaan metode antiplatelet dan antikoagulan yang lebih efektif, meskipun komplikasi akses vaskular telah menurun secara signifikan karena adopsi akses radial yang meluas (Jiménez-Méndez et al., 2021). Uji coba After Eighty

menentukan bahwa teknik invasif lebih unggul daripada strategi konservatif dalam hal meminimalkan titik akhir primer infark miokard, revaskularisasi mendesak, stroke, atau kematian (Hirlekar et al., 2020).

Namun demikian, efek perdarahan berkurang pada orang yang berusia di atas 85 tahun, dan tidak ada perbedaan dalam hal masalah perdarahan (Engberding & Wenger, 2017). Publikasi tahun 2020 dari uji coba SENIOR-NSTEMI menunjukkan bahwa revaskularisasi dalam tiga hari pertama setelah masuk rumah sakit berkaitan dengan penurunan 32% dalam semua penyebab kematian (Kaura et al., 2020). Pada revaskularisasi perkutan, penggunaan stent drug-eluting telah meluas, dan berbagai penelitian telah membuktikan keunggulannya dibandingkan stent logam biasa (Changal et al., 2021; Piccolo et al., 2019). Agra-Bermejo dkk. mengamati manfaat mortalitas jangka panjang dari revaskularisasi total versus revaskularisasi hanya pada penyebabnya (Agra-Bermejo et al., 2021). Namun, masih belum jelas apakah revaskularisasi total dapat diterapkan pada rentang usia ini. Penelitian acak tambahan diperlukan untuk menentukan teknik yang lebih unggul. Teknik invasif yang menggunakan teknologi yang tersedia saat ini aman dan bermanfaat untuk meningkatkan hasil pada pasien usia lanjut dengan NSTEMI, sehingga tidak boleh dihindari pada populasi pasien ini.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pengobatan Antitrombotik: Antiplatelet Dan Antikoagulan

Risiko Perdarahan pada Pasien Lansia dengan Sindrom Koroner Akut

Memprediksi risiko pada pasien yang lebih tua dengan ACS sulit dilakukan karena mereka tidak diikuti sertakan dalam uji klinis dan kurangnya bukti mengenai prediksi dan manajemen risiko yang optimal. Insiden iskemia dan konsekuensi perdarahan yang lebih tinggi terkait dengan kondisi seperti diabetes melitus, gagal ginjal, dan anemia. Pedoman saat ini menyarankan untuk memperkirakan risiko iskemik (kelas IIa) dan perdarahan (kelas Iib) ketika menentukan strategi pengobatan untuk ACS. Skor PRECISE-DAPT disarankan untuk memandu durasi terapi antiplatelet ganda setelah ACS, dengan skor 25 yang mengindikasikan pendekatan antitrombotik yang lebih hati-hati (Choi et al., 2020). Meskipun demikian, sejumlah penelitian menunjukkan bahwa ambang batas ini mungkin bukan metode terbaik untuk pasien usia lanjut, terutama karena risiko trombotik yang lebih tinggi (Costa et al., 2020; Guerrero et al., 2018). Menggunakan ambang batas yang diubah untuk memperkirakan risiko perdarahan pada pasien usia lanjut mungkin merupakan pendekatan yang lebih tepat.

Antiplatelet

Pedoman saat ini mengusulkan pengobatan dengan asam asetilsalisilat dan penghambat reseptor P2Y₁₂ yang kuat selama 12 bulan (Hahn et al., 2018). Studi PLATO dan TRITON-TIMI 38 menunjukkan bahwa ticagrelor dan prasugrel lebih unggul daripada clopidogrel dalam hal menurunkan angka kematian kardiovaskular, infark miokard, dan stroke. Namun, mayoritas peserta dalam kedua studi tersebut berusia lebih muda dan bebas dari komorbiditas. Dalam analisis subkelompok dari studi PLATO, individu yang berusia 75 tahun ke atas tidak mengalami peningkatan perdarahan yang signifikan secara keseluruhan (Gimbel et al., 2020). Sebaliknya, sebuah studi observasional baru-baru ini dari registri SWEDEHEART mengevaluasi dampak obat terhadap risiko kematian dan perdarahan pada 14.002 pasien infark miokard yang berusia 80 tahun atau lebih (Szummer et al., 2020).

Uji coba POPular AGE (Ticagrelor atau Prasugrel Versus Clopidogrel pada Pasien Lansia dengan Sindrom Koroner Akut dan Risiko Perdarahan Tinggi: Optimalisasi Pengobatan Antiplatelet pada Lansia Berisiko Tinggi) mengacak 1003 pasien berusia 70 tahun ke atas dengan sindrom koroner akut elevasi non-ST selama 12 bulan. Hasilnya menunjukkan bahwa clopidogrel mengurangi risiko perdarahan (HR 0,71; 95% CI 0,54-0,94; $p = 0,03$) tanpa meningkatkan risiko semua penyebab kematian, infark miokard, stroke, dan perdarahan. Meskipun demikian, penelitian ini memiliki sejumlah keterbatasan penting, termasuk tingkat penghentian pengobatan yang tinggi dan manfaat klinis bersih yang lebih kecil setelah 1 tahun. Temuan yang kontradiktif ini menunjukkan bahwa obat antitrombotik yang tepat untuk pasien usia lanjut masih menjadi kontroversi, dan rekomendasi yang ada harus dipertimbangkan dengan hati-hati. Untuk menyelidiki kemanjuran dan keamanan obat antiplatelet pada orang lanjut usia yang berisiko tinggi, diperlukan uji klinis acak yang dirancang dengan baik (Gimbel et al., 2020).

Antikoagulan

Variasi yang ekstrem menjadi ciri populasi usia lanjut, sehingga sulit untuk merumuskan pedoman yang luas dalam praktik terapeutik biasa. Heparin tak terpecah lebih disukai dalam bidang pengobatan antikoagulan periintervensi untuk ACS karena hubungan dosis-efeknya yang dapat diprediksi. Jangka waktu pengobatan yang lebih lama dikaitkan dengan insiden perdarahan yang lebih tinggi, dan gangguan tertentu yang memerlukan antikoagulan oral lebih banyak terjadi pada pasien yang lebih tua. Dalam hal risiko perdarahan, data mendukung penggunaan antikoagulan oral langsung daripada antagonis vitamin K pada individu dengan sindrom koroner akut elevasi non-ST. Terapi triple (terapi antiplatelet ganda dengan clopidogrel dan antikoagulan) dalam jangka waktu singkat diindikasikan, diikuti dengan obat antiplatelet oral langsung hingga 12 bulan (García-Blas et al., 2021).

Mengingat kurangnya informasi mengenai individu lanjut usia, keputusan harus dibuat berdasarkan profil risiko dan beban komorbiditas pasien. Diperlukan uji coba acak spesifik untuk lebih memahami hasil klinis individu lanjut usia dengan ACS.

Permasalahan Geriatri

Populasi usia lanjut adalah kelompok yang bervariasi dengan perbedaan substansial antara penuaan kronologis dan biologis, yang dapat dikaitkan dengan komorbiditas, status fungsional fisik, kognitif, dan sosial, atau kondisi medis seperti kelemahan. Individu yang lebih tua yang dirawat di rumah sakit karena penyakit jantung akut sering kali menunjukkan gangguan klinis yang terjadi bersamaan, seperti sindrom geriatri, yang memiliki efek signifikan pada pemulihan pasien. Selain terkait dengan hasil klinis yang lebih buruk, keberadaan sindrom geriatri meningkatkan kemungkinan penurunan fungsional dan kebutuhan akan bantuan sosial yang baru. Hal ini memiliki pengaruh yang signifikan terhadap kualitas hidup dan kesejahteraan psikologis pasien, tetapi juga memberikan beban sosial dan ekonomi yang signifikan pada keluarga mereka. Untuk mengobati ACS pada pasien usia lanjut, gagasan tentang frailty semakin menonjol (Dai et al., 2016; Damluji et al., 2023; García-Blas et al., 2021).

Frailty adalah sindrom geriatri yang ditandai dengan peningkatan kerentanan terhadap stresor sebagai akibat dari kerugian kumulatif pada berbagai sistem fisiologis. Hal ini ditandai dengan penurunan berat badan yang tidak disengaja, kelelahan yang dilaporkan sendiri, kelemahan otot, kecepatan berjalan yang lamban, dan aktivitas fisik yang minimal. Selama rawat inap, hal ini dapat diuji dengan langkah-langkah dasar seperti kekuatan genggaman, kecepatan berjalan, dan waktu naik kursi (Dai et al., 2016; Damluji et al., 2023; García-Blas et al., 2021; S. Laksono & T., 2022; Vicent & Martínez-Sellés, 2019).

Evaluasi klinis rutin dalam kardiologi tidak mencakup evaluasi masalah geriatri yang spesifik, tetapi hal ini harus diperkenalkan ke dalam praktik kardiologi. Umumnya, kapasitas untuk melakukan enam aktivitas dasar kehidupan sehari-hari digunakan untuk mengukur status fungsional: mandi, berpakaian, berpindah tempat, buang air kecil, buang air besar, kontinensia, dan makan. Ketika pasien tidak dapat melakukan tiga atau lebih aktivitas kehidupan sehari-hari tanpa bantuan, mereka dianggap sangat tergantung (Dai et al., 2016; García-Blas et al., 2021; S. Laksono & T., 2022). Selain itu, masalah dari geriatri adalah kakeksia kardial, dimana pasien geriatri mengalami penurunan berat badan dan masa otot (Sidhi Laksono & Halomoan, 2020).

Skor Mini-Mental State Examination (MMSE) berkisar antara 0 hingga 35 dan digunakan untuk menilai gangguan kognitif (normal). Ada skala depresi yang dirancang

husus untuk pasien lansia, seperti skala Yesavage. Delirium adalah salah satu masalah rumah sakit yang paling umum terjadi pada orang lanjut usia, yang bermanifestasi sebagai kurangnya perhatian, pikiran yang tidak teratur, dan tingkat kesadaran yang berubah. Dalam sebuah penelitian observasional prospektif, hingga 65 persen pasien yang dirawat di rumah sakit dengan kondisi geriatri yang parah mengembangkan ketergantungan baru. Pada pasien NSTEMI, kelemahan, gangguan kognitif, ketergantungan yang parah, dan depresi dikaitkan dengan peningkatan risiko kematian (Dai et al., 2016; Engberding & Wenger, 2017; García-Blas et al., 2021).

Pasien dengan delirium memiliki risiko yang jauh lebih besar untuk mengalami kematian jangka pendek dan jangka panjang, serta kemunduran fungsional, rawat inap, dan membutuhkan bantuan lebih lanjut setelah keluar dari rumah sakit. Lebih penting untuk mencegah delirium daripada mengidentifikasinya, karena peningkatan risiko lebih besar daripada yang dijelaskan oleh prediktor kardiologis konvensional. Delirium berhubungan dengan prosedur rumah sakit yang dapat dicegah, seperti kateterisasi urin, terapi cairan yang diperpanjang, pemberian obat terapeutik pada malam hari, imobilisasi dalam waktu lama, dan pengekanan fisik (Engberding & Wenger, 2017; Montilla Padilla et al., 2017).

Intervensi seperti menghindari obat yang mengendap, mempertahankan orientasi terhadap lingkungan sekitar, menyediakan jam dan kalender, memastikan nutrisi, hidrasi, dan tidur yang cukup, mendorong mobilisasi dini, menyediakan alat bantu penglihatan dan pendengaran bagi pasien dengan gangguan penglihatan dan pendengaran, serta secara aktif mencegah penurunan fungsional dan delirium dapat mencegah kondisi ini. Di unit kardiologi, pendekatan multidisiplin untuk mencegah delirium belum dievaluasi secara khusus untuk mengetahui keampuhannya, dan penelitian lebih lanjut diperlukan. Penelitian di masa depan yang berfokus pada pasien lanjut usia harus mempertimbangkan hasil evaluasi efikasi baru, seperti ketergantungan dan kualitas hidup (García-Blas et al., 2021; Montilla Padilla et al., 2017).

Transisi Dan Pencegahan Sekunder

Transisi Perawatan pada Lansia

ACS terkait dengan morbiditas dan mortalitas yang substansial, dan orang yang lebih tua memiliki risiko terbesar. Dalam 14 studi, tingkat rawat inap 30 hari setelah ACS berkisar antara 11% hingga 14%, menurut sebuah meta-analisis. Pada tahun pertama setelah STEMI, angka kematian bervariasi menurut populasi dan berkisar antara 7% hingga 18%. Kesiambungan perawatan sangat penting bagi orang lanjut usia, yang lebih rentan mengalami kelemahan, multimorbiditas, depresi, penurunan kognitif, penurunan status fungsional, dan beban gejala

yang lebih besar. Goldman dan Harte merekomendasikan agar rencana pemulangan pasca-ACS mencakup enam elemen, termasuk obat-obatan, modifikasi gaya hidup/rehabilitasi jantung, manajemen komorbiditas, dukungan psikososial, faktor sosioekonomi, dan edukasi pasien/keluarga. Perawatan yang terkoordinasi sangat penting selama masa transisi (Montilla Padilla et al., 2017).

Polifarmasi adalah masalah umum di antara para lansia, dan transisi perawatan harus melibatkan penghentian obat yang mungkin tidak tepat dan tidak lagi diperlukan. Untuk koordinasi perawatan yang optimal, tim multidisiplin harus terdiri dari ahli jantung dan ahli bedah, dokter layanan primer, dokter geriatri, perawat, pekerja sosial, pasien, keluarga pasien atau orang penting, dan pasien. Memprioritaskan tiga aspek kondisi kesehatan pasien ditekankan oleh American Heart Association: beban gejala, status fungsional, dan kualitas hidup. Selama masa tindak lanjut pascapemulangan, pemantauan area-area ini dapat menunjukkan perkembangan pasien dalam kaitannya dengan tujuan pengobatan mereka dan di mana ada ruang untuk perbaikan. Perawatan transisi dan manajemen kasus dengan kualitas yang unggul dapat menurunkan kemungkinan terjadinya efek samping yang berulang dan meningkatkan hasil yang berpusat pada pasien, seperti status fungsional dan pengendalian gejala (Montilla Padilla et al., 2017).

Pencegahan Sekunder pada Lansia

Ketika berhadapan dengan pencegahan sekunder pada individu lanjut usia, strategi yang dipersonalisasi sangat penting. Adaptasi tujuan yang realistis harus dipandu oleh penilaian multidimensi (komorbiditas, fungsional, kognitif, sosial, nutrisi, dll.). Namun, pengaruh komorbiditas harus dipertimbangkan saat mengadaptasi intervensi pencegahan kardiovaskular. Memprioritaskan kualitas hidup di atas kelangsungan hidup, dan tujuan yang fleksibel mungkin diinginkan. Berfokus pada faktor risiko spesifik, dislipidemia harus mengikuti pedoman yang sama dengan pasien yang lebih muda (García-Blas et al., 2021).

Statin adalah obat yang lebih disukai, meskipun bukti yang mendukung terapi statin dosis tinggi pada pasien usia lanjut masih terbatas dan bertentangan. Afilalo dkk. menunjukkan penurunan mortalitas yang signifikan pada pasien usia lanjut dengan penyakit arteri koroner yang diobati dengan statin; namun, kadar LDL berkurang kurang dari 50 persen dan mencapai 90-100 mg/dL pada masa tindak lanjut. Menurut sebuah meta-analisis baru-baru ini, meskipun pengobatan statin dikaitkan dengan penurunan kejadian kardiovaskular mayor, manfaatnya lebih kecil pada individu yang lebih tua (García-Blas et al., 2021). Hipertensi pada pasien usia lanjut lebih parah, resisten terhadap terapi, dan berhubungan dengan peningkatan risiko

hipotensi dan jatuh. Untuk menghindari hipoglikemia, pengobatan harus dititrasi dengan benar, dan tujuan terapi harus disesuaikan berdasarkan kondisi pasien (García-Blas et al., 2021).

Setelah pasien usia lanjut mendapatkan farmakoterapi dan terapi reperfusi di RS, pasien akan dievaluasi di rumah masing-masing oleh dokter umum. Dokter umum memiliki peran dalam perawatan paska sindroma koroner akut dalam meningkatkan dosis dan memantau klinis pasien. Dalam hal ini diperlukan pemantauan pencegahan sekunder oleh dokter umum dan faktor risiko serta laboratorium pasien (S. Laksono & Imronikha, 2023).

4. KESIMPULAN

Penatalaksanaan ACS pada orang berusia lanjut lebih rumit dibandingkan dengan pasien yang lebih muda karena kompleksitas anatomis, kerapuhan fisiologis, bahaya terkait usia (termasuk sindrom geriatri yang meluas), dan variasi harapan hidup dan tujuan pengobatan. STEMI harus segera ditangani dengan reperfusi, dan upaya harus dilakukan untuk menghindari kesalahan diagnosis dan penundaan yang tidak perlu. Selain usia, komorbiditas dan kelemahan harus dipertimbangkan ketika membuat pilihan terapi. Risiko perdarahan mungkin lebih besar pada lansia, dan skor risiko yang umum digunakan menunjukkan kinerja yang terbatas pada kelompok pasien ini; oleh karena itu, diperlukan pilihan terapi antitrombotik yang cermat. Kelemahan dan gangguan geriatri lainnya harus dievaluasi dalam evaluasi menyeluruh terhadap pasien usia lanjut.

DAFTAR REFERENSI

- Agra-Bermejo, R., Cordero, A., Veloso, P. R., Álvarez, D. I., Álvarez, B. Á., Díaz, B., . . . García Acuña, J. M. (2021). Long term prognostic benefit of complete revascularization in elderly presenting with NSTEMI: Real world evidence. *Reviews in Cardiovascular Medicine*, 22(2), 475-482. doi:10.31083/J.RCM2202054
- Amsterdam, E. A., Wenger, N. K., Brindis, R. G., Casey, D. E., Jr., Ganiats, T. G., Holmes, D. R., Jr., . . . Zieman, S. J. (2014). 2014 AHA/ACC Guideline for the Management of Patients with Non-ST-Elevation Acute Coronary Syndromes: a report of the American College of Cardiology/American Heart Association Task Force on Practice Guidelines. *J Am Coll Cardiol*, 64(24), e139-e228. doi:10.1016/j.jacc.2014.09.017
- Armstrong, P. W., Bogaerts, K., Welsh, R., Sinnaeve, P. R., Goldstein, P., Pages, A., . . . Van de Werf, F. (2020). The Second Strategic Reperfusion Early After Myocardial Infarction (STREAM-2) study optimizing pharmacoinvasive reperfusion strategy in older ST-elevation myocardial infarction patients. *Am Heart J*, 226, 140-146. doi:10.1016/j.ahj.2020.04.029
- Bhatt, D. L., Lopes, R. D., & Harrington, R. A. (2022). Diagnosis and Treatment of Acute Coronary Syndromes: A Review. *JAMA*, 327(7), 662-675. doi:10.1001/jama.2022.0358

- Cesaro, A., Moscarella, E., Gragnano, F., Perrotta, R., Diana, V., Pariggiano, I., . . . Calabrò, P. (2019). Transradial access versus transfemoral access: a comparison of outcomes and efficacy in reducing hemorrhagic events. *Expert Rev Cardiovasc Ther*, 17(6), 435-447. doi:10.1080/14779072.2019.1627873
- Changal, K. H., Mir, T., Khan, S., Nazir, S., Elzanatey, A., Meenakshisundaram, C., . . . Sheikh, M. A. (2021). Drug-Eluting Stents Versus Bare-Metal Stents in Large Coronary Artery Revascularization: Systematic Review and Meta-Analysis. *Cardiovasc Revasc Med*, 23, 42-49. doi:10.1016/j.carrev.2020.07.018
- Choi, K. H., Song, Y. B., Lee, J. M., Park, T. K., Yang, J. H., Choi, J. H., . . . Hahn, J. Y. (2020). Clinical Usefulness of PRECISE-DAPT Score for Predicting Bleeding Events in Patients With Acute Coronary Syndrome Undergoing Percutaneous Coronary Intervention: An Analysis From the SMART-DATE Randomized Trial. *Circ Cardiovasc Interv*, 13(5), e008530. doi:10.1161/circinterventions.119.008530
- Costa, F., van Klaveren, D., Colombo, A., Feres, F., Räber, L., Pilgrim, T., . . . Valgimigli, M. (2020). A 4-item PRECISE-DAPT score for dual antiplatelet therapy duration decision-making. *Am Heart J*, 223, 44-47. doi:10.1016/j.ahj.2020.01.014
- Dai, X., Busby-Whitehead, J., & Alexander, K. P. (2016). Acute coronary syndrome in the older adults. *J Geriatr Cardiol*, 13(2), 101-108. doi:10.11909/j.issn.1671-5411.2016.02.012
- Damluji, A. A., Forman, D. E., van Diepen, S., Alexander, K. P., Page, R. L., 2nd, Hummel, S. L., . . . Cohen, M. G. (2020). Older Adults in the Cardiac Intensive Care Unit: Factoring Geriatric Syndromes in the Management, Prognosis, and Process of Care: A Scientific Statement From the American Heart Association. *Circulation*, 141(2), e6-e32. doi:10.1161/cir.0000000000000741
- Damluji, A. A., Forman, D. E., Wang, T. Y., Chikwe, J., Kunadian, V., Rich, M. W., . . . Alexander, K. P. (2023). Management of Acute Coronary Syndrome in the Older Adult Population: A Scientific Statement From the American Heart Association. *Circulation*, 147(3), e32-e62. doi:10.1161/cir.0000000000001112
- Engberding, N., & Wenger, N. K. (2017). Acute Coronary Syndromes in the Elderly. *F1000Res*, 6, 1791. doi:10.12688/f1000research.11064.1
- Fanaroff, A. C., Chen, A. Y., Thomas, L. E., Pieper, K. S., Garratt, K. N., Peterson, E. D., . . . Wang, T. Y. (2018). Risk Score to Predict Need for Intensive Care in Initially Hemodynamically Stable Adults With Non-ST-Segment-Elevation Myocardial Infarction. *J Am Heart Assoc*, 7(11). doi:10.1161/jaha.118.008894
- Forman, D. E., de Lemos, J. A., Shaw, L. J., Reuben, D. B., Lyubarova, R., Peterson, E. D., . . . Rich, M. W. (2020). Cardiovascular Biomarkers and Imaging in Older Adults: JACC Council Perspectives. *J Am Coll Cardiol*, 76(13), 1577-1594. doi:10.1016/j.jacc.2020.07.055
- García-Blas, S., Bonanad, C., & Sanchis, J. (2019). Invasive strategy in elderly patients with acute coronary syndrome in 2018: close to the truth? *J Geriatr Cardiol*, 16(2), 114-120. doi:10.11909/j.issn.1671-5411.2019.02.004
- García-Blas, S., Cordero, A., Diez-Villanueva, P., Martinez-Avial, M., Ayesta, A., Ariza-Solé, A., . . . Bonanad, C. (2021). Acute Coronary Syndrome in the Older Patient. *J Clin Med*, 10(18). doi:10.3390/jcm10184132

- Gimbel, M., Qaderdan, K., Willemsen, L., Hermanides, R., Bergmeijer, T., de Vrey, E., . . . Ten Berg, J. (2020). Clopidogrel versus ticagrelor or prasugrel in patients aged 70 years or older with non-ST-elevation acute coronary syndrome (POPular AGE): the randomised, open-label, non-inferiority trial. *Lancet*, 395(10233), 1374-1381. doi:10.1016/s0140-6736(20)30325-1
- Guerrero, C., Ariza-Solé, A., Formiga, F., Martínez-Sellés, M., Vidán, M. T., & Aboal, J. (2018). Applicability of the PRECISE-DAPT score in elderly patients with myocardial infarction. *J Geriatr Cardiol*, 15(12), 713-717. doi:10.11909/j.issn.1671-5411.2018.12.003
- Gupta, A., Tsang, S., Hajduk, A., Krumholz, H. M., Nanna, M. G., Green, P., . . . Chaudhry, S. I. (2021). Presentation, Treatment, and Outcomes of the Oldest-Old Patients with Acute Myocardial Infarction: The SILVER-AMI Study. *Am J Med*, 134(1), 95-103. doi:10.1016/j.amjmed.2020.07.020
- Gupta, R., & Munoz, R. (2016). Evaluation and Management of Chest Pain in the Elderly. *Emerg Med Clin North Am*, 34(3), 523-542. doi:10.1016/j.emc.2016.04.006
- Hahn, J. Y., Song, Y. B., Oh, J. H., Cho, D. K., Lee, J. B., Doh, J. H., . . . Gwon, H. C. (2018). 6-month versus 12-month or longer dual antiplatelet therapy after percutaneous coronary intervention in patients with acute coronary syndrome (SMART-DATE): a randomised, open-label, non-inferiority trial. *Lancet*, 391(10127), 1274-1284. doi:10.1016/s0140-6736(18)30493-8
- Hirlekar, G., Libungan, B., Karlsson, T., Bäck, M., Herlitz, J., & Albertsson, P. (2020). Percutaneous coronary intervention in the very elderly with NSTEMI-ACS: the randomized 80+ study. *Scand Cardiovasc J*, 54(5), 315-321. doi:10.1080/14017431.2020.1781243
- Jiménez-Méndez, C., Díez-Villanueva, P., & Alfonso, F. (2021). Non-ST segment elevation myocardial infarction in the elderly. *Rev Cardiovasc Med*, 22(3), 779-786. doi:10.31083/j.rcm2203084
- Kaura, A., Sterne, J. A. C., Trickey, A., Abbott, S., Mulla, A., Glampson, B., . . . Mayet, J. (2020). Invasive versus non-invasive management of older patients with non-ST elevation myocardial infarction (SENIOR-NSTEMI): a cohort study based on routine clinical data. *Lancet*, 396(10251), 623-634. doi:10.1016/s0140-6736(20)30930-2
- Laksono, S., & Halomoan, R. (2020). Kakeksia Kardiak: Implikasi Klinis, Prevensi, dan Tatalaksana. *Jurnal Gizi*, 9, 224. doi:10.26714/jg.9.2.2020.224-231
- Laksono, S., & Imronikha, E. (2023). PERAN DOKTER UMUM DALAM PERAWATAN PASIEN PASKA SINDROM KORONER AKUT: SUATU TINJAUAN PUSTAKA. *Jurnal Medika Hutama*, 04(02), 3348-3359.
- Laksono, S., & T., H. G. (2022). Kerapuhan dalam Kardiologi: Suatu Tinjauan Pustaka. *JKdokter Meditek*, 28(1), 91-96. doi:<https://doi.org/10.36452/jkdoktermeditek.v28i1.2226>
- Lattuca, B., Kerneis, M., Zeitouni, M., Cayla, G., Guedeney, P., Collet, J. P., . . . Silvain, J. (2019). Elderly Patients with ST-Segment Elevation Myocardial Infarction: A Patient-Centered Approach. *Drugs Aging*, 36(6), 531-539. doi:10.1007/s40266-019-00663-y
- Montilla Padilla, I., Martín-Asenjo, R., & Bueno, H. (2017). Management of Acute Coronary Syndromes in Geriatric Patients. *Heart Lung Circ*, 26(2), 107-113. doi:10.1016/j.hlc.2016.07.008

- Piccolo, R., Bonaa, K. H., Efthimiou, O., Varenne, O., Baldo, A., Urban, P., . . . Valgimigli, M. (2019). Drug-eluting or bare-metal stents for percutaneous coronary intervention: a systematic review and individual patient data meta-analysis of randomised clinical trials. *Lancet*, 393(10190), 2503-2510. doi:10.1016/s0140-6736(19)30474-x
- Riobóo-Lestón, L., Raposeiras-Roubin, S., Abu-Assi, E., & Iñiguez-Romo, A. (2019). Bleeding risk assessment in elderly patients with acute coronary syndrome. *J Geriatr Cardiol*, 16(2), 145-150. doi:10.11909/j.issn.1671-5411.2019.02.002
- Szumner, K., Montez-Rath, M. E., Alfredsson, J., Erlinge, D., Lindahl, B., Hofmann, R., . . . Jernberg, T. (2020). Comparison Between Ticagrelor and Clopidogrel in Elderly Patients With an Acute Coronary Syndrome: Insights From the SWEDEHEART Registry. *Circulation*, 142(18), 1700-1708. doi:10.1161/circulationaha.120.050645
- Vicent, L., & Martínez-Sellés, M. (2019). Frailty and acute coronary syndrome: does gender matter? *J Geriatr Cardiol*, 16(2), 138-144. doi:10.11909/j.issn.1671-5411.2019.02.007
- Vogel, B., Claessen, B. E., Arnold, S. V., Chan, D., Cohen, D. J., Giannitsis, E., . . . Mehran, R. (2019). ST-segment elevation myocardial infarction. *Nat Rev Dis Primers*, 5(1), 39. doi:10.1038/s41572-019-0090-3
- Yoshikawa, Y., Shiomi, H., Morimoto, T., Takeji, Y., Matsumura-Nakano, Y., Yamamoto, K., . . . Kimura, T. (2021). Stent-Related Adverse Events as Related to Dual Antiplatelet Therapy in First- vs Second-Generation Drug-Eluting Stents. *JACC Asia*, 1(3), 345-356. doi:10.1016/j.jacasi.2021.08.010