

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Penyakit jantung koroner (PJK) adalah penyakit medis yang ditandai dengan penumpukan plak, yang terdiri dari kolesterol dan komponen biologis lainnya, di arteri koroner. Akibatnya, pembuluh darah di permukaan jantung menyempit. Akibatnya, terjadi penurunan aliran darah kaya oksigen ke jantung, yang berpotensi memicu serangan jantung dan menyebabkan kerusakan parah pada jantung atau bahkan kematian mendadak. Perkembangan ini sering kali terjadi secara bertahap dalam jangka waktu yang lama, dan banyak orang yang terkena dampaknya baru menyadari masalah ini setelah mereka menderita serangan jantung yang serius (WHO, 2020).

Istilah "penyakit kardiovaskular" mengacu pada perawatan medis yang disebabkan oleh kondisi yang mengganggu fungsi normal jantung dan arteri darah. Dalam konteks gangguan kardiovaskular, kondisi yang berdampak langsung pada jantung disebut penyakit jantung koroner (PJK). Pada tahun 2019, penyakit kardiovaskular menyebabkan lebih dari 17,9 juta kematian di seluruh dunia, atau menyumbang 32 persen dari seluruh kematian yang dialami. Serangan jantung dan stroke merupakan penyebab dari 85% kematian tersebut. Mayoritas kematian akibat penyakit kardiovaskular di suatu negara terjadi pada masyarakat dengan pendapatan miskin dan menengah.

Pada tahun 2021 World Health Organization menyatakan penyakit jantung koroner menjadi penyebab kematian pertama di Indonesia, dengan diperkirakan 17,7 juta orang meninggal karena penyakit kardiovaskular pada tahun 2015, mewakili 31% dari semua kematian global (WHO, 2015). Sedangkan prevalensi prevalensi PJK di Jawa Timur berdasarkan diagnosis dokter sebesar 0,5% atau sekitar 144.279 penderita (Kemenkes, 2020).

Berdasarkan Laporan Bulanan Surveilans Penyakit Tidak Menular Puskesmas yang ada di Kota Malang, jumlah kunjungan pasien dengan

diagnosa penyakit jantung koroner dan gagal jantung termasuk penyakit tidak menular dengan jumlah kasus yang tinggi. Pada tahun 2021, jumlah kunjungan untuk kasus jantung koroner mencapai 2.489 orang sedangkan untuk kasus gagal jantung mencapai 3.458 orang. Sementara itu, berdasarkan data kunjungan pasien rawat jalan terdiagnosa penyakit jantung di RSUD Kota Malang ada 996 kunjungan (PemKot Malang, 2022)

Pasien laki-laki dengan penyakit jantung koroner biasanya menderita gejala utama berupa ketidaknyamanan lokal di dada sebelah kiri, yang digambarkan dengan sensasi ditusuk, diremas, atau diremukkan. Sementara itu, perempuan kerap mengalami gejala seperti kesulitan bernapas, nyeri pada punggung bagian bawah atau rahang, rasa tidak nyaman di daerah tenggorokan, sensasi intermiten seperti pilek, mual, dan kelelahan (Lababah, 2020). Jika mengalami gejala-gejala tersebut, penting untuk segera mendapatkan pengobatan untuk menghindari berkembangnya komplikasi lebih lanjut yang berpotensi berujung pada kematian.

Penyakit Jantung Koroner (PJK) Arteri koroner adalah penyebab paling umum penyakit jantung koroner. Kondisi ini bisa disebabkan oleh adanya penyempitan, penyumbatan, atau kelainan pada arteri tersebut. Hambatan aliran darah ke otot jantung, yang biasanya disertai rasa tidak nyaman di dada, bisa jadi akibat dari hal ini. Jantung mungkin saja mengalami penurunan fungsi dalam keadaan luar biasa, yang mungkin menghambat kapasitas jantung untuk mengontrol ritmenya dan mungkin mengakibatkan kematian (Maharani, 2020).

Perawatan yang optimal dapat berdampak pada fase penyembuhan penderita penyakit jantung koroner (Fabiana Meijon Fadul, 2019). Perawatan yang mungkin dilakukan untuk pasien yang didiagnosis dengan penyakit jantung koroner termasuk nitrat (nitrogliserin, isosorbide mononitrate, isosorbide dinitrate) (Peter M. L, dan Valerie G, 2023), penghambat  $\beta$  (propranolol, carvedilol, sotalol, dan labetalol) (Khashayar F dan Arif J, 2023), penghambat saluran kalsium (amlodipine, diltiazem, verapamil) (Rita, Preeti dan Richard, 2024), penghambat enzim pengonversi angiotensin (Captopril, fosinopril) (Linda *et al*, 2024), obat antiplatelet (clopidogrel, ticagrelor, prasugrel) (Arshad, Richard dan Ofek, 2024), dan statin anti kolesterol

(atorvastatin, rosuvastatin, simvastatin, pravastatin, fluvastatin, lovastatin dan pitavastatin) (Omeed *et al* , 2024).

Clopidogrel adalah obat antiplatelet yang termasuk dalam kelas obat baru yang dikenal sebagai turunan thienopyridine. Obat ini berfungsi dengan berhasil mengurangi agregasi trombosit melalui penekanan aktivitas kompleks glikoprotein IIb/IIIa melalui ADP (Adenosine Diphosphate). Clopidogrel diindikasikan untuk pasien yang memiliki intoleransi terhadap aspirin dan, dalam jangka pendek, dapat diberikan bersamaan dengan aspirin untuk pasien yang memasang stent (Choirunisa, 2016). Pada suatu penelitian clopidogrel telah terbukti efektif dalam mengurangi risiko kejadian stroke iskemik dan infark miokard pada pasien PJK. (Mukherjee *et al.*, 2006; Yusuf *et al.*, 2000). Dalam studi yang dilakukan oleh (Design & Patients, 2001) menyatakan agen antiplatelet clopidogrel mempunyai efek menguntungkan pada pasien dengan sindrom koroner akut tanpa elevasi segmen ST.

Berdasarkan pada latar belakang dan hasil penelitian di atas, menunjukkan pentingnya penggunaan clopidogrel maka penulis melakukan studi penggunaan obat clopidogrel pada pasien jantung koroner di Rumah Sakit Islam Aisyiyah Malang.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Bagaimana pola penggunaan clopidogrel pada pasien jantung koroner di Rumah Sakit Islam Aisyiyah Malang ?

## **1.3 Tujuan Penelitian**

Mengetahui gambaran pola penggunaan clopidogrel, meliputi dosis, cara pemberian, frekuensi, dan durasi pada pasien jantung koroner di Rumah Sakit Islam Aisyiyah Malang.

## **1.4 Manfaat Penelitian**

Dari hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat sebagai berikut :

- Bagi Peneliti
  1. Dapat memahami manajemen terapi clopidogrel pada pasien jantung koroner sehingga farmasis dapat memberikan asuhan kefarmasian dengan tepat.

2. Dapat memberikan informasi mengenai penggunaan antiplatelet khususnya clopidogrel sebagai intervensi terapeutik penyakit jantung koroner untuk meningkatkan pelayanan pasien.

- Bagi Rumah Sakit

Sebagai bahan pertimbangan atau masukan untuk farmasis serta praktisi kesehatan di rumah sakit dalam pemilihan dan manajemen terapi yang tepat bagi pasien jantung koroner



#### 1.4 Keterbaruan Penelitian

**Tabel I. 1 Keterbaruan penelitian**

NO	Penulis	Tahun	Judul Penelitian	Pengambilan Data	Hasil
1	Di Liu, Wei Pan Xu, Hang Xu, Lin Zhao dan Dao Qun Jin	2023	Efficacy and safety of clopidogrel versus aspirin monotherapy for secondary prevention in patients with coronary artery disease: a meta-analysis	Literatur dicari di database Pubmed, Perpustakaan Cochrane, dan Embase hingga Maret 2023. Alat Risiko Bias Cochrane digunakan untuk menilai risiko bias dalam penelitian yang disertakan. Data diekstraksi dari studi yang disertakan, analisis heterogenitas, dan analisis gabungan yang dilakukan oleh perangkat lunak RevMan 5.3.	Pasien dengan CAD yang menggunakan clopidogrel dapat mengurangi risiko MACCE, MI, stroke, dan pendarahan besar BARC, dibandingkan dengan penggunaan aspirin. Temuan ini mendukung penggunaan clopidogrel dibandingkan aspirin pada pasien . PJK yang memerlukan monoterapi antiplatelet jangka panjang untuk mencegah kejadian iskemik (Liu <i>et al.</i> , 2023)
2	Giuseppe Patti, Leonardo Grisafi, Enrico Guido	2022	Safety and Efficacy of	Meta-analisis tingkat penelitian pada enam uji coba	Dibandingkan dengan pengobatan prasugrel/ticagrelor, pendekatan

	Spinoni, Andrea Rognoni, Marco Mennuni		Selective, Clopidogrel-Based Strategies in Acute Coronary Syndrome: A Study-Level Meta-analysis	acak yang menyelidiki terapi selektif berbasis clopidogrel. Kelompok kontrol menerima pengobatan ticagrelor atau prasugrel. Titik akhir utama adalah perdarahan besar, perdarahan apa pun, kejadian kardiovaskular merugikan mayor (MACE), dan titik akhir klinis bersih.	alternatif, selektif, berbasis clopidogrel memberikan perlindungan serupa terhadap kejadian kardiovaskular, mengurangi risiko perdarahan, dan dikaitkan dengan manfaat bersih yang lebih besar. Efek menguntungkan ini lazim terjadi pada deeskalasi clopidogrel yang tidak terarah (Patti <i>et al.</i> , 2022)
3	Marieke Gimbel, Khalid Qaderdan, Laura Willemsen, Rik Hermanides, Thomas Bergmeijer, Evelyn de Vrey, Ton Heestermans, Melvyn Tjon Joe Gin, Reinier Waalewijn, Sjoerd Hofma, Frank den Hartog, Wouter Jukema, Clemens	2020	Clopidogrel versus ticagrelor or prasugrel in patients aged 70 years or older with non-ST-elevation acute coronary syndrome (POPular AGE): the randomised,	uji coba POPular AGE berlabel terbuka dan terkontrol secara acak di 12 lokasi (sepuluh rumah sakit dan dua rumah sakit universitas) di Belanda. Pasien berusia 70 tahun atau lebih dengan NSTEMI-ACS didaftarkan dan ditugaskan secara acak dengan rasio 1:1	Penafsiran pada pasien berusia 70 tahun atau lebih yang menderita NSTEMI-ACS, clopidogrel merupakan alternatif yang lebih baik dibandingkan ticagrelor, karena obat ini menyebabkan kejadian perdarahan yang lebih sedikit tanpa peningkatan titik akhir gabungan dari semua penyebab kematian, infark miokard, stroke, dan perdarahan. Clopidogrel dapat menjadi alternatif

von Birgelen, Michiel Voskuil, Johannes Kelder, Vera Deneer, Jurriën ten Berg		open-label, non-inferiority trial	menggunakan prosedur pengacakan berbasis internet dengan ukuran blok enam untuk menerima dosis awal clopidogrel 300 mg atau 600 mg, atau ticagrelor 180 mg, atau prasugrel 60 mg, dan kemudian dosis pemeliharaan selama 12 bulan (clopidogrel 75 mg sekali sehari, ticagrelor 90 mg dua kali sehari, atau prasugrel 10 mg sekali sehari) di atas perawatan standar.	inhibitor P2Y12 terutama pada pasien lanjut usia dengan risiko perdarahan lebih tinggi (Gimbel <i>et al.</i> , 2020)
---	--	-----------------------------------	--	--