

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Coronary Artery Disease (CAD) adalah salah satu penyakit kardiovaskular utama yang mempengaruhi populasi manusia global (Arup Kr. Malakar et al., 2019). Penyakit arteri koroner ditandai dengan kondisi pasokan darah dan oksigen yang tidak memadai ke miokardium (Rai Dilawar Shahjehan & Beenish S. Bhutta, 2022a). Penyakit ini telah terbukti menjadi penyebab utama kematian baik di negara maju maupun negara berkembang (Arup Kr. Malakar et al., 2019).

WHO telah menggambarkan CAD sebagai penyebab utama kematian di seluruh dunia, terhitung setidaknya sembilan juta kematian pada tahun 2019. Prevalensi penyakit jantung di Indonesia mencapai 1,5% pada penduduk semua umur. Menurut Kemenkes RI, prevalensi Penyakit Jantung Koroner di Indonesia berdasarkan estimasi jumlah pada jenis kelamin menunjukkan sekitar 352.618 orang laki-laki, dan 442.674 pada perempuan (Citra Rachmawati et al., 2021).

Percutaneous Coronary Intervention (PCI) dan *Coronary Artery Bypass Grafting* (CABG) adalah tindakan tata laksana untuk CAD. Penyakit dengan gangguan ginjal pra operasi merupakan faktor risiko yang terkenal untuk efek samping setelah CABG (Ueki et al., 2018). Dari 294.533 pasien CABG memiliki catatan terkait untuk tindak lanjut jangka panjang, setidaknya 1 komplikasi, termasuk gagal ginjal (4,5%) dan revaskularisasi ulang (3,5%). Menurut *database* nasional *Society of Thoracic Surgeons* tentang pasien yang menjalani CABG menunjukkan mortalitas dan morbiditas dini setelah CABG menurun (Zakkar & Angelini, 2018). Komplikasi dan resiko keseluruhan ditentukan oleh faktor-faktor yang berhubungan dengan pasien (usia, jenis kelamin, gangguan ginjal, operasi jantung sebelumnya) (Hussain & Harky,

2019), sedangkan pada *Percutaneous Coronary Intervention* (PCI) mungkin memiliki dampak signifikan pada kelangsungan hidup pasien dan biaya perawatan kesehatan. Kompleksitas prosedur PCI dan risiko pasien dapat meningkat karena adanya perforasi, pembedahan, kolaps hemodinamik dan tidak ada aliran darah balik (Doll et al., 2020a).

Intervensi pada pasien CAD stabil dengan gangguan fungsi ginjal lanjut dianggap sebagai faktor resiko terjadinya gagal ginjal akut. Secara umum pemeriksaan faktor resiko ini dapat dilakukan dengan mengevaluasi kenaikan serum kreatinin dan penurunan produksi urine pada laju filtrasi glomerulus. Kriteria yang umum dipakai salah satunya dengan menggunakan kriteria dari *Kidney Disease Improving Global Outcomes/KDIGO* dalam 3 stage kenaikan serum kreatinin (Kun Arifi Abbas, 2020). Tidak semua pasien dengan gangguan serum kreatinin akan menunjukkan perburukan fungsi ginjal pasca tindakan pembedahan PCI/CABG, tetapi pasien CAD dengan peningkatan serum kreatinin awal biasanya sering menunjukkan nilai serum kreatinin yang memburuk dan mempengaruhi gangguan fungsi ginjal setelah pembedahan (Yadav et al., 2020).

Berdasarkan jurnal-jurnal yang telah dibaca, penjelasan tentang perbandingan luaran klinis setelah tindakan CABG dan PCI pada pasien CAD dengan gangguan fungsi ginjal masih terbatas, dilihat dari bervariasinya jenjang waktu outcome. Oleh karena itu, penulis ingin melakukan uji penelitian untuk mengetahui pilihan terapi yang optimal setelah tindakan prosedur CABG dan PCI pada pasien CAD. Dengan menemukan hasil penelitian ini, penulis berharap pada pasien CAD dapat memilih tindakan prosedur yang tepat sebelum melakukan operasi.

1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, maka rumusan masalah dari penelitian ini adalah bagaimana perbandingan luaran klinis setelah tindakan Coronary Artery Bypass Grafting (CABG) dan Percutaneous Coronary Intervention (PCI) pada pasien Coronary Artery Disease dengan gangguan fungsi ginjal?

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Tujuan umum studi literatur ini adalah untuk mengetahui perbandingan luaran klinis setelah tindakan Coronary Artery Bypass Grafting (CABG) dan Percutaneous Coronary Intervention (PCI) pada pasien Coronary Artery Disease dengan gangguan fungsi ginjal.

1.3.2 Tujuan Khusus

1. Mengetahui luaran klinis setelah tindakan prosedur coronary artery bypass grafting pada pasien *coronary artery disease* dengan gangguan ginjal.
2. Mengetahui luaran klinis setelah tindakan prosedur percutaneous coronary intervention pada pasien *coronary artery disease* dengan gangguan ginjal.

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Manfaat Teoritis

Manfaat teoritis dari tinjauan sistematis yang dilakukan penulis adalah memperluas wawasan pengetahuan dan menyajikan informasi mengenai

perbandingan luaran klinis setelah tindakan Coronary Artery Bypass Grafting (CABG) dan Percutaneous Coronary Intervention (PCI) pada pasien Coronary Artery Disease dengan gangguan ginjal.

1.4.2 Manfaat Praktis

a. Manfaat Bagi Praktisi Kesehatan

Menyajikan informasi terkait perbandingan luaran klinis setelah tindakan Coronary Artery Bypass Grafting (CABG) dan Percutaneous Coronary Intervention (PCI), sehingga dapat membantu memberikan pilihan tindakan pasien Coronary Artery Disease dengan gangguan ginjal di Indonesia.

b. Manfaat Bagi Bangsa dan Negara

Mengembangkan sarana kesehatan untuk mencegah atau memonitoring pasien pasca tindakan agar dapat memberikan informasi pada pasien sehingga tidak terjadi komplikasi yang berat.

c. Manfaat Bagi Institusi Pendidikan

Menambah daftar referensi dalam tinjauan literatur di bidang ilmu bedah thoraks dan kardiovaskular, serta diharapkan pada mada yang akan datang terdapat penelitian lebih lanjut utamanya mengenai coronary artery disease sebagai wujud dalam pengembangan ilmu pengetahuan.

d. Manfaat Bagi Penulis

Memahami dan mengetahui strategi serta tata cara dalam penyusunan *systematic review*, memperluas ilmu yang berhubungan

dengan *coronary artery disease* serta mengaplikasikan ilmu yang telah diperoleh selama perkuliahan sarjana kedokteran.