

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Penyakit jantung koroner merupakan salah satu penyebab kematian utama di dunia. Data Riset Kesehatan Dasar pada tahun 2013 menunjukkan bahwa berdasarkan diagnosis dokter, prevalensi PJK di Indonesia mencapai 0,5% atau sekitar 883, 447 orang. ¹

Intervensi Koroner Perkutan (IKP) merupakan salah satu terapi reperfusi untuk pasien dengan iskemi miokard dan infark miokard, dengan tujuan untuk melebarkan pembuluh darah arteri koroner dan memperbarui aliran darah.²

Komplikasi setelah prosedur IKP dapat terjadi. *Contrast-Induced Acute Kidney Injury* adalah salah satu komplikasi setelah prosedur yang menggunakan media kontras, seperti angiografi arteri koroner dan IKP. Komplikasi iatrogenik ini mengkhawatirkan bagi pihak tenaga medis karena berefek buruk pada prognosis pasien dan juga biaya perawatan kesehatan.

CI-AKI akhir-akhir ini menjadi topik yang menarik perhatian karena meningkatnya jumlah prosedur IKP dikarenakan teknologi IKP yang semakin baik. Risiko terjadinya komplikasi *CI-AKI* pasca IKP terus bertambah karena peningkatan prosedur IKP pada pasien-pasien dengan risiko tinggi.³

CI-AKI dilaporkan menduduki peringkat ketiga terbesar penyebab gagal ginjal yang didapat di rumah sakit.⁴⁻⁵ Selain itu, *CI-AKI* juga di asosiasikan dengan peningkatan morbiditas dan mortalitas di rumah sakit. ⁶⁻⁹

Pada pasien dengan fungsi ginjal normal, insidens gagal ginjal akut setelah IKP bervariasi mulai dari 2% dan meningkat sampai dengan 20-30% pada pasien dengan disfungsi ginjal sebelum IKP. ^{9,10} Pasien yang menjalankan prosedur IKP juga lebih sering mempunyai komorbiditas yang menjadi faktor risiko terjadinya *CI-AKI*, antara lain diabetes mellitus, gagal jantung, dan gangguan fungsi ginjal. Prosedur IKP juga membutuhkan jumlah kontras yang lebih banyak, umumnya >100 mL yang sering disebut sebagai

batas aman untuk mencegah terjadinya *CI-AKI*.¹¹ Untungnya, insidens gagal ginjal akut yang memerlukan dialisis setelah IKP sangat jarang (<1%).¹²

Penelitian di RS Jantung Harapan Kita menunjukkan bahwa insidens *CI-AKI* mencapai setinggi 25% pada 312 pasien yang menjalani prosedur diagnostik dan IKP, dengan kriteria diagnosa *CI-AKI* sebagai peningkatan kreatinin serum lebih dari 0,5 mg/dl yang diukur pada hari ketiga pasca IKP.¹³

Namun masih sedikit data di Indonesia, khususnya daerah Jakarta Barat, mengenai insidens *CI-AKI* setelah IKP serta faktor risiko yang terkait.

Beberapa faktor risiko terjadinya *CI-AKI* adalah riwayat penyakit ginjal, diabetes mellitus, gagal jantung kongestif, volume media kontras dan usia. Disfungsi ginjal sebelumnya merupakan faktor risiko paling besar.¹⁴ Insidens *CI-AKI* pada pasien dengan faktor risiko tinggi diestimasi bervariasi dari 20 sampai 50%, bergantung pada studi dan kriteria yang digunakan untuk mendiagnosa *CI-AKI*.¹⁵⁻¹⁷

Penelitian ini akan menggunakan skor prediksi *CI-AKI* yang telah dikembangkan oleh Mehran et al.¹⁸ Stratifikasi faktor risiko pasien sebelum menjalani IKP menjadi hal yang penting untuk mencegah terjadinya *CI-AKI* karena saat ini tatalaksana *CI-AKI* hanya suportif. Belum ada terapi medis atau mekanik yang telah terbukti efektif dalam menurunkan risiko *AKI* setelah terpapar dengan media kontras teriodinasi. Maka itu, terapi paling baik untuk *CI-AKI* adalah dengan cara pencegahan.

Penelitian ini akan mendeskripsikan berbagai faktor risiko yang terkait dengan terjadinya *CI-AKI* pasca prosedur IKP di Indonesia, khususnya daerah Jakarta Barat, dengan tujuan untuk membantu mengidentifikasi pasien pasca IKP dengan faktor risiko tinggi dan mencegah terjadinya *CI-AKI*.

1.2 Rumusan Masalah

1.2.1 Pertanyaan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah sebelumnya, dapat dirumuskan pertanyaan sebagai berikut:

1. Berapa persentase insidens terjadinya *Contrast- Induced Acute Kidney Injury* pada pasien pasca IKP pada RSUD Cengkareng periode 2016-2017?
2. Apa saja faktor risiko independen yang terkait dengan terjadinya *CI-AKI* pada pasien pasca IKP pada RSUD Cengkareng periode 2016-2017?

1.2.2 Pernyataan Masalah

Belum diketahui insidens terjadinya *CI-AKI* dan faktor risiko yang terkait pada pasien pasca IKP di RSUD Cengkareng periode 2016-2017.

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Untuk menurunkan angka kejadian *CI-AKI* pasca IKP.

1.3.2 Tujuan Khusus

1. Menyediakan data tentang insidens *CI-AKI* pada pasien pasca IKP di RSUD Cengkareng periode 2016-2017.
2. Menentukan faktor risiko yang berkaitan dengan terjadinya *CI-AKI* pada pasien pasca IKP di RSUD Cengkareng periode 2016-2017.
3. Menentukan faktor risiko yang tidak berkaitan dengan terjadinya *CI-AKI* pada pasien pasca IKP di RSUD Cengkareng periode 2016-2017.

1.4 Hipotesis

- 1.4.1 Terdapat hubungan antara terjadinya *CI-AKI* dengan usia, *Chronic Kidney Disease*, hipertensi, hipotensi periprocedural, *Congestive Heart Failure*, anemia, diabetes mellitus dan volume media kontras.

1.5 Manfaat Penelitian

1.5.1 Manfaat penelitian bagi RSUD Cengkareng

1. Memberi data mengenai insidens *CI-AKI* pada pasien pasca IKP.
2. Mengetahui faktor risiko terjadinya *CI-AKI* pada pasien pasca IKP periode 2016-2017 di RSUD Cengkareng.

3. Membantu mengidentifikasi pasien pasca IKP dengan faktor risiko tinggi sebagai dasar untuk pencegahan terjadinya *CI-AKI*.
- 1.5.2 Manfaat penelitian bagi Fakultas Kedokteran Universitas Tarumanagara
1. Memberikan informasi mengenai insidens *CI-AKI* pada pasien pasca IKP di RSUD Cengkareng periode 2016-2017 dan faktor risiko yang terkait.
 2. Sebagai sumber referensi data bagi penelitian-penelitian di masa depan yang akan dilakukan FK UNTAR.
- 1.5.3 Manfaat penelitian bagi peneliti
1. Memperoleh pengetahuan dan pengalaman penelitian di bidang kesehatan dan ilmu jantung dan pembuluh darah dengan merancang dan melaksanakan penelitian.
 2. Mendapat bahan acuan dan data untuk penelitian-penelitian terkait kesehatan dan jantung selanjutnya.
 3. Sebagai syarat kelulusan pendidikan Strata 1 Fakultas Kedokteran Universitas Tarumanagara.