

BAB 1**PENDAHULUAN****1.1 Latar Belakang**

Ginjal merupakan organ tubuh manusia yang memiliki peran sangat penting bagi tubuh yaitu meregulasi komposisi kimia dan volume darah serta terlibat di dalam berbagai proses homeostasis tubuh. Fungsi ginjal secara umum ialah membuang sampah sisa metabolisme dan racun tubuh dalam bentuk urin. Apabila salah satu ginjal tidak berfungsi maka masih dapat dikompensasi oleh sisanya. Tetapi bila keduanya tidak berfungsi sebagaimana harusnya, maka dapat menyebabkan kematian (Bouchard, *et al.*, 2015)

Gangguan Ginjal Akut atau *Acute Kidney Injury* (AKI) adalah adanya penurunan fungsi ginjal mendadak yang ditandai penurunan laju filtrasi glomerulus (LFG), peningkatan serum kreatinin dan penurunan pengeluaran volume urin dari dalam tubuh. Gangguan ini dapat terjadi oleh karena faktor *prerenal*, *intrarenal*, dan *postrenal* (Ronco, *et al.*, 2018)

Pada tahun 2004, *Acute Dialysis Quality Initiative* (ADQI) yang melibatkan dokter nefrologi dan intensivis, mempublikasikan diagnosis AKI berdasarkan kriteria RIFLE. Kriteria RIFLE menetapkan beratnya AKI berdasarkan 3 tingkatan (*risk*, *injury*, *failure*) dan 2 variabel hasil (*loss* dan *end stage*). Setelah mengimplementasikan klasifikasi RIFLE, para klinikus menemukan beberapa kekurangan sehingga pada tahun 2007, *Acute Kidney Injury Network* (AKIN) mempublikasikan kriteria RIFLE yang dimodifikasi. Pada tahun 2012, *Kidney Disease Improving Global Outcomes* (KDIGO) mempublikasikan pedoman terbaru AKI yang mirip dengan kriteria yang dipublikasikan AKIN. (Mehta, *et al.*, 2015).

Dalam kurun 15 tahun terakhir, insiden AKI menunjukkan peningkatan. Angka kejadian AKI di rumah sakit negara maju yang dilaporkan lebih tinggi dibandingkan negara berkembang berkaitan dengan pencatatan dan pelaporan yang belum sempurna. Meningkatnya usia manula, peran faktor komorbid, prosedur serta kriteria AKI yang semakin disempurnakan menambah sensitivitas peningkatan kasus AKI yang terdiagnosis (Mehta, *et al.*, 2015)

Laporan di negara maju menyebutkan bahwa insiden AKI pada komunitas adalah sebesar 0,5%- 0,9%, pada pasien yang dirawat di rumah sakit adalah sebesar 0,7-18%, pasien yang dirawat di ruangan ICU adalah 36%-67% serta angka mortalitas AKI berkisar antara 25% hingga 80%. (Hoste, *et al.*, 2015). Pada penelitian yang dilakukan oleh Harrois, AKI merupakan penyebab kematian tertinggi ke tiga setelah perdarahan dan gegar otak di ruangan intensif (Harrois, *et al.*, 2018). Untuk penelitian AKI di Indonesia pada ruangan ICU masih terbatas.

Setelah dilakukan serangkaian revisi kriteria diagnostik AKI oleh pakar dari ADQI, AKIN, dan KDIGO harapannya adalah dapat menemukan kasus sedini mungkin sehingga pemberian terapi suportif (konservatif) dan terapi sulih ginjal lebih efektif dan efisien. Penelitian yang dilakukan oleh Venot tahun 2015 di ruangan intensif, pasien AKI yang berkomorbid dengan sepsis memiliki asosiasi mortalitas tertinggi yaitu 70% dan penggunaan terapi ginjal lebih banyak pada AKI dengan komorbid diabetes daripada non diabetes, 67% berbanding 32% (Venot, *et al.*, 2015). Pada penelitian yang dilakukan oleh Patschan tahun 2016, sebanyak 33 % pasien AKI yang menjalani terapi ginjal berkomorbid dengan diabetes sebagai komorbid tertinggi (Patschan, *et al.*, 2016)

Namun dalam 4 dekade terakhir angka kejadian kasus AKI meningkat diiringi dengan angka mortalitas yang sangat tinggi sedangkan penemuan terapi sulih ginjal

sudah semakin maju seperti penemuan *Continoues Replacement Renal Therapy* (CRRT) dan dialisis.

Hal ini sejalan dengan makin banyaknya dalam 4 dekade terakhir yang diiringi dengan peningkatan angka mortalitas yang sangat tinggi dan perlu perhatian khusus di kota Surabaya tentunya di RSUD Dr. Soetomo yang belum terdapat data angka kejadian AKI. Oleh karena itu, penulis menjadi sangat tertarik untuk mengkaji dan meneliti jumlah kasus, gambaran karakteristik sosiodemografi, komorbid serta mortalitas pasien AKI di ruang perawatan intensif RSUD Dr. Soetomo sebagai gambaran awal.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang penelitian dapat dirumuskan masalah sebagai berikut:

1. Bagaimanakah karakteristik pasien AKI di ruang perawatan intensif RSUD Dr. Soetomo

1.3 Tujuan Penelitian

1. Untuk mengetahui sebaran jenis kelamin, umur, diagnosis primer, lama rawat dan stadium penyakit.
2. Untuk mengetahui faktor risiko kematian yang berperan seperti diabetes melitus dan syok septik.
3. Untuk mengetahui angka mortalitas kasus AKI di ruang perawatan intensif RSUD Dr. Soetomo Surabaya.

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Manfaat Teoritis

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi mengenai karakteristik AKI di ruang perawatan intensif RSUD Dr. Soetomo Surabaya sehingga nantinya dapat menjadi referensi serta saran bagi penelitian selanjutnya.

1.3.2 Manfaat Praktis

1. Menambah pengetahuan peneliti di bidang karya tulis ilmiah.
2. Sebagai sumber informasi terbaru tentang angka kejadian dan karakteristik *Acute Kidney Injury* di Surabaya tentunya di RSUD Dr. Soetomo.
3. Sebagai bahan evaluasi bagi tenaga kesehatan dan juga memberikan informasi kepada masyarakat mengenai karakteristik *Acute Kidney Injury*.