

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1.Latar Belakang

Penggunaan diuretika pada pasien-pasien yang dirawat di ruang perawatan intensif sudah lama digunakan untuk terapi suportif berdasarkan penyakit yang mendasarinya. Furosemide adalah obat *loop diuretic* yang poten yang sering digunakan pada berbagai tingkatan *Acute Kidney Injury (AKI)*⁽¹⁾. Namun, peranan obat ini secara klinis masih belum jelas.

AKI merupakan kasus yang sering dijumpai pada pasien sakit kritis di ruang perawatan intensif. *AKI* merupakan kondisi medis dengan angka mortalitas dan morbiditas yang tinggi dengan peningkatan jumlah pasien rawat inap di rumah sakit. Penyakit ini bukan hanya mengenai pada sebagian besar masyarakat, namun juga berpengaruh besar pada sector ekonomi yang disebabkan karena peningkatan lama rawat inap di rumah sakit dengan biaya yang tinggi. Menurut data *National Health Service (NHS)* di Inggris, *AKI* memerlukan biaya sebesar £434 juta - £620 juta pertahun untuk biaya perawatan di rumah sakit, belum termasuk biaya untuk perawatan pasien di rumah. Sedangkan menurut penelitian Chertow pada tahun 2005, pasien *AKI* memerlukan biaya perawatan rumah sakit sebesar \$10 juta pertahun di Amerika Serikat.⁽²⁾

Furosemide adalah obat diuretik golongan *loop diuretic*, yang sering digunakan untuk meningkatkan produksi urin dengan cara injeksi bolus intravena untuk mencapai diuresis dengan cepat dan tepat. Obat ini adalah suatu asam organik yang berikatan

kuat dengan protein (sering dalam bentuk ikatan kompleks furosemide-albumin) yang mencapai sel-sel epitel tubulus proksimal dan disekresi dalam bentuk aktif yang bebas oleh transporter anion ke dalam lumen tubular. Tempat kerja furosemide adalah di bagian tebal cabang *asenden Ansa Henle*. Mekanisme kerja obat ini adalah menghambat transport aktif klorida pada saluran Na-K-Cl yang akan menyebabkan reabsorpsi natrium dan klorida menjadi melemah dan selanjutnya menyebabkan natriuresis (peningkatan pengeluaran natrium) dan diuresis (peningkatan pengeluaran air).⁽³⁾ Penggunaan furosemide pada pasien *AKI* di ICU dengan tujuan meningkatkan produksi urin atau mengubah kondisi *oliguric acute renal injury* menjadi *non-oliguric renal injury*.

George Thomsen pada tahun 2005 melakukan suatu penelitian secara prospektif kohort terhadap pasien kritis dewasa di ICU yang mendapatkan terapi furosemide infus intravena. George Thomsen dalam penelitian tersebut menemukan bahwa terapi furosemide infus intravena berhubungan dengan keseimbangan cairan kumulatif negative tingkat sedang, pergeseran keseimbangan elektrolit dan kemunduran fungsi ginjal.⁽⁵⁾

Pada tahun 2014, ICU GBPT Rumah Sakit Umum dr Soetomo Surabaya telah merawat 993 pasien. Belum ada data tentang jumlah penggunaan furosemide di ICU GBPT Rumah Sakit dr Soetomo Surabaya.

Selama ini, secara kualitatif hasil terapi dengan furosemide pada pasien dengan oliguria tersebut dapat dilihat dari hasil evaluasi produksi urine maupun kondisi pasien setelah mendapatkan pengobatan. Perbaikan tanda dan gejala serta peningkatan produksi urin harus dimonitor ketat dan digunakan sebagai pedoman untuk mengatur

terapi diuretik berikutnya⁽⁴⁾. Namun, belum diketahui efektifitas diuretika sampai berapa lam pemberian tersebut, kapan diperlukan untuk pengulangannya, dan kapan dipertimbangkan untuk menghentikan terapi furosemide dan diganti dengan modalitas terapi lainnya. Hal ini disebabkan karena selama ini belum ada protokol baku tentang pemberian furosemide yang sesuai dengan indikasi di ICU atau ROI RSUD Dr. Soetomo Surabaya.

Oleh karena itu, peneliti ingin mengetahui penggunaan furosemide pada pasien dengan oliguria di ICU GBPT dan ROI RSU dr. Soetomo Surabaya dengan memantau angka keberhasilan pemberian furosemide pada pasien oliguria di ICU dan ROI RSU dr. Soetomo Surabaya.

1.2. Rumusan masalah

1. Berapakah angka keberhasilan penggunaan furosemide pada pasien dengan oliguria di ICU dan ROI RSU dr. Soetomo Surabaya ?

1.3. Tujuan penelitian

1.3.1. Tujuan Umum

Mengetahui angka keberhasilan penggunaan furosemide pada pasien dengan oliguria ICU dan ROI RSU dr. Soetomo Surabaya.

1.3.2. Tujuan khusus

1. Mengetahui angka keberhasilan penggunaan furosemide pada pasien dengan oliguria ICU dan ROI RSU dr. Soetomo Surabaya.

1.4. Manfaat penelitian

1.4.1. Manfaat terhadap pengembangan ilmu

- Mengetahui angka keberhasilan penggunaan furosemide pada pasien dengan oliguria ICU dan ROI RSUD dr. Soetomo Surabaya.

1.4.2. Manfaat terhadap pelayanan kesehatan

- Mengetahui angka keberhasilan penggunaan furosemide pada pasien dengan oliguria ICU dan ROI RSUD dr. Soetomo Surabaya.
- Mengetahui kualitas perawatan pasien di ruang perawatan intensif RSUD Dr. Soetomo Surabaya sesuai dengan terapi yang diberikan

1.4.3. Manfaat terhadap penderita

- Mengetahui angka keberhasilan penggunaan furosemide pada pasien dengan oliguria ICU dan ROI RSUD dr. Soetomo Surabaya.
- Mencegah terjadinya efek samping seperti dehidrasi, hipovolemia dan hipotensi akibat pemberian furosemide.
- Memperpendek rawat inap di ruang perawatan intensif dan menekan biaya perawatan