

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Manajemen cairan intraoperatif merupakan subjek yang banyak menjadi perdebatan hingga saat ini. Beberapa ahli merekomendasikan pemberian cairan intraoperatif dilakukan sesedikit mungkin, karena pemberian cairan berlebih dapat meningkatkan risiko komplikasi pasca operasi. Namun pemberian cairan intraoperatif yang kurang juga memiliki efek samping yang buruk, seperti terjadinya nekrosis tubular akut *pre-renal* pada periode setelah pembedahan. Pemberian cairan intraoperatif menjadi standar perawatan untuk semua prosedur operasi yang membutuhkan anestesi. Kelebihan cairan pada pasien setelah operasi dapat menyebabkan komplikasi, termasuk diantaranya adalah kongesti paru, penurunan oksigenasi jaringan, penurunan penyembuhan luka, peningkatan edema, dan tertundanya proses pemulihan (Makaryus, Miller and Gan, 2018). Manajemen cairan intraoperatif yang optimal merupakan hal yang sangat penting, resusitasi cairan yang kurang atau berlebihan dapat menimbulkan efek yang berbahaya. Kondisi hipovolemia dapat menyebabkan terjadinya hipoperfusi hingga terjadinya *multiple organ dysfunction* (MODS) sedangkan hipervolemia dapat menyebabkan edema jaringan hingga gangguan proses penyembuhan (Bellamy, 2006; Miller, Raghunathan and Gan, 2014). Penggunaan cairan intravena secara liberal dalam operasi abdomen dikaitkan dengan peningkatan komplikasi yang signifikan dibandingkan dengan pendekatan restriktif (Brandstrup *et al.*, 2003). Penerapan terapi cairan intraoperatif berbasis *Goal Directed Fluid Therapy* (GDFT) telah dilakukan pada pasien yang menjalani operasi di Rumah Sakit Umum Daerah

(RSUD) Dr Soetomo, namun penggunaannya terbatas pada pasien-pasien dengan resiko tinggi dan terutama pada pasien yang dilakukan pembedahan jantung terbuka. Keterbatasan peralatan pemantauan hemodinamik yang canggih dalam praktek sehari-hari di RSUD Dr Soetomo menyebabkan pelaksanaan GDFT sulit dilakukan. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan menganalisis perbedaan kadar serum laktat, kejadian *Acute Kidney Injury* (AKI) dan jumlah pemberian terapi cairan intraoperatif berbasis GDFT dengan standar pada operasi laparotomi mayor.

1.2 Rumusan Masalah

Apakah terdapat perbedaan kadar serum laktat, kejadian AKI dan jumlah pemberian terapi cairan berbasis GDFT dibandingkan dengan standar pada pasien yang dilakukan operasi laparotomi dengan anestesi umum yang di RSUD Dr Soetomo?

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan umum

Menganalisis perbedaan kadar serum laktat, kejadian AKI dan volume terapi cairan standar dibandingkan dengan GDFT pada pasien yang dilakukan operasi laparotomi mayor.

1.3.2 Tujuan khusus

1. Menganalisis perbedaan pemberian cairan pada pasien dengan terapi cairan intraoperatif standar dan GDFT

2. Menganalisis perbedaan kadar serum laktat dalam darah pra dan pasca operasi pada pasien dengan pemberian cairan intraoperatif standar dan GDFT
3. Menganalisis kejadian AKI pasca operasi pada pasien dengan pemberian cairan intraoperatif standar dan GDFT
4. Menganalisis hubungan peningkatan serum laktat terhadap kejadian AKI pada pasien dengan pemberian cairan intraoperatif standar dan GDFT.

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Manfaat teoritis

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan data bagaimana perbedaan kadar serum laktat, kejadian AKI dan jumlah pemberian cairan pada terapi cairan intraoperatif standar dan GDFT.

1.4.2 Manfaat praktis

Dengan diketahuinya hubungan dan perbedaan kadar serum laktat, kejadian AKI dan jumlah pemberian cairan intraoperatif standar dan GDFT dapat menghasilkan protokol tatalaksana pemberian terapi cairan intraoperatif yang lebih baik.