

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **A. Latar Belakang**

Pembedahan atau operasi adalah tindakan pengobatan yang menggunakan teknik invasif dengan membuka atau menampilkan bagian tubuh yang akan dioperasi (Sjamsuhidajat & De Jong, 2010). Pembedahan adalah tindakan yang digunakan untuk pemeriksaan (biopsi, laparotomy eksplorasi), kuratif (pengangkatan massa tumor dan apendisitis), *reparative* (memperbaiki luka), rekonstruktif dan paliatif (Ditya, Zahari, & Afriwardi, 2016).

Pada tahun 2030 diperkirakan sebanyak 5 milyar orang didunia diprediksi tidak mendapatkan akses terhadap prosedur pembedahan yang aman dan nyaman serta prosedur anestesi saat dibutuhkan (Meara, Leather, Hagander, Alkire, Alonso, Ameh, Bickler, Conteh, Dare, Davies, Merisier, El-Halabi, Farmer, Gawande, Gilies, Greenberg, Grimes, Gruen, Ismail, Kamara, Lavy, Lundeg, Mkandawire, Raykar, Riesel, Rodast, Rose, Roy, Shrima, Sullivan, Verguet, Watters, Weiser, Wilson, Yamey & Yip, 2015). Data pembedahan di dunia pada tahun 2012 sendiri mencapai angka sebanyak 312,9 juta atau telah meningkat 33,6 % selama 8 tahun sejak tahun 2004 (Weiser, Haynes, Molina, Lipsitz, Esquivel, Uribe-Leitz, Rui-fu, Azad, Chao, Berry & Gawande, 2015). Pravelensi pembedahan di Asia Tenggara sendiri sebanyak 25.794.258 jiwa ditahun 2010 dan akan

terus meningkat tiap tahunnya (Rose, Weiser, Hider, Wilson, Gruen, & Bickler, 2015). Dari data Tabulasi Nasional Departemen Kesehatan Republik Indonesia, pembedahan menempati urutan ke 11 dari 50 pola penanganan penyakit di Indonesia tahun 2012 (Departemen Kesehatan RI, 2013).

Tindakan pembedahan sendiri akan memicu gangguan keseimbangan cairan dan elektrolit yang biasanya diakibatkan oleh puasa yang harus dilakukan sebelum pembedahan, kehilangan banyak cairan melalui saluran cerna seperti muntah, diare, dan dilatasi lambung atau usus, selain itu perdarahan dan perpindahan cairan kerongga ketiga seperti ileus obstruksi dan peritonitis juga akan mempengaruhi keseimbangan cairan (Sjamsuhidajat & De Jong, 2010). Pembedahan, puasa pra pembedaha, muntah, diare, dehidrasi dan luka bakar akan menyebabkan perubahan dan komposisi cairan tubuh sehingga dapat menyebabkan gangguan fisiologis yang berat (Indriawati, 2013).

Masalah keseimbangan cairan dan elektrolit akan bertambah rumit jika terdapat komorbid seperti penyakit jantung, ginjal dan paru-paru pada pasien pembedahan (Sjamsuhidajat & De Jong, 2010). Gangguan keseimbangan cairan dan eletrolit dapat berupa kelebihan cairan atau *overhidrasi* dan kekurangan cairan atau dehidrasi, kekurangan cairan tubuh sendiri bisa disebabkan oleh kehilangan cairan tubuh yang berlebih, pemasukan (*intake*) cairan yang kurang dan berpindahnya cairan dari intravascular ke interstisial (rongga ketiga) (Sjamsuhidajat & De Jong,

2010). Kekurangan volume cairan tubuh sendiri dapat ditandai dengan penurunan tekanan darah, penurunan nadi, penurunan turgor kulit, penurunan pengisian vena, membran mukosa kering, haus, kulit kering, kelemahan, peningkatan konsentrasi urin (Black & Hawks, 2014).

Sama seperti kekurangan cairan, kelebihan cairan juga bisa disebut ketidakseimbangan cairan dan elektrolit, kelebihan cairan sendiri bisa disebabkan oleh berlebuhnya cairan di CES (cairan ekstraseluler) baik di intravascular atau di interstisial akibat dari pemberian cairan yang berlebih (Sjamsuhidajat & De Jong, 2010). Terapi cairan sangat dibutuhkan untuk meningkatkan dan mempertahankan kebutuhan cairan dalam tubuh seseorang yang menjalani masa pembedahan karena pada masa tersebut tubuh memerlukan tambahan pemberian cairan untuk mengganti asupan cairan yang hilang akibat puasa sebelum pembedahan, kehilangan cairan kerongga ketiga dan mengganti kehilangan darah pada saat pembedahan (Sjamsuhidajat & De Jong, 2010). Terapi cairan pada pembedahan juga bertujuan untuk menyediakan cairan yang cukup untuk mempertahankan volume intravaskuler yang adekuat sehingga sistem kardiovaskuler dapat bekerja optimal (Perhimpunan Dokter Spesialis Anestesiologi dan Reanimasi Indonesia, 2009).

Berdasarkan penelitian Puspita, Pudjiadi, Puspongoro, Pardede, Karyanti, & Roeslani, pada tahun 2016 terdapat 57,4 % subyek yang mendapatkan cairan sesuai dengan perhitungan kebutuhan rumatan Holliday-Segar, sedangkan 23 % subyek mendapatkan jumlah yang kurang

dari perhitungan cairan rumatan Holliday-segar dan sebanyak 8,2 % subyek mendapatkan cairan lebih dari perhitungan cairan rumatan Holliday-segar (Puspita, Pudjiadi, Pusponegoro, Pardede, Karyanti, & Roeslani, 2016). Penelitian Pupita et al., juga menyebutkan bahwa 65,6 % subyek tidak mendapat cairan pra pembedahan yang sesuai dengan perhitungan Holliday-Segar, hanya 24,6 % subyek yang mendapatkan cairan sesuai perhitungan dan 3,3 % subyek mendapatkan jumlah cairan yang lebih dari perhitungan Holliday-Segar (Puspita et al., 2016). Angka kejadian hiponatremia pada 6 jam pasca pembedahan cukup tinggi yaitu sekitar 57,1 % pada subyek yang tidak mendapatkan terapi cairan yang tepat (Puspita et al., 2016). Penggunaan cairan yang tidak tepat pasca pembedahan diruang intensif akan meningkatkan kejadian hiponatremia sebanyak 28,9 %, dengan 11,1 % diantaranya mengalami hiponatremia sedang – berat (Septiandi, Dewi, Yanuarso, Ifran, Amelia, & Hidayati, 2016). Al – Qur’an sendiri menganjurkan kita agar tidak melakukan tindakan yang dapat membahayakan orang lain, hal ini terdapat dalam surah Al-Ahzab ayat 58 yang artinya:

“Dan orang-orang yang menyakiti orang-orang mukmin dan mukminat tanpa kesalahan yang mereka perbuat, maka sesungguhnya mereka telah memikul kebohongan dan dosa yang nyata (Al-Ahzab : 58)”

Kesimpulan dari Al-Qur’an surah Al-Ahzab ayat 58 diatas yang dapat kita maknai berdasarkan penelitian ini adalah bahwa seorang perawat tidak diperbolehkan memberikan cairan pengganti yang tidak sesuai dan tidak

tepat untuk pasien pasca pembedahan, karena itu berarti dia telah berlaku zalim atau telah menyakiti pasien.

Berdasarkan studi pendahuluan di RS PKU Muhammadiyah Gamping, dari bulan Januari 2017 sampai Desember 2017 didapatkan angka pembedahan sebanyak 3785 atau rata-rata pembedahan tiap bulannya sebanyak 315 pembedahan (Rekam Medis RS PKU Muhammadiyah Gamping, 2018). Berdasarkan hasil pengamatan selama 3 hari komuda dan saat kunjungan di RS PKU Muhammadiyah Gamping, peneliti melihat bahwa pasien yang telah menjalani pembedahan mendapatkan cairan intravena yang sebagian besar menggunakan rumus 20 tetes permenit, tanpa memperhatikan berat badan pasien.

## **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang tersebut dirumuskan permasalahan, yaitu “Bagaimana status cairan pada pasien pasca pembedahan di RS PKU Muhammadiyah Gamping” ?

## **C. Tujuan penelitian**

### **1. Tujuan Umum**

Mengetahui status cairan Pada Pasien pasca pembedahan di RS PKU Muhammadiyah Gamping.

## 2. Tujuan Khusus

- a. Diketahui karakteristik responden pada pasien pasca pembedahan di RS PKU Muhammadiyah Gamping .
- b. Diketahui kebutuhan cairan pada pasien pasca pembedahan di RS PKU Muhammadiyah Gamping.
- c. Diketahui *balance* cairan pada pasien pasca pembedahan di RS PKU Muhammadiyah Gamping.

## D. Manfaat penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat bagi :

### 1. Bagi ilmu keperawatan

Dapat menambah referensi terhadap ilmu keperawatan khususnya keperawatan medikal bedah mengenai status cairan terutama perhitungan *balance* cairan dan kebutuhan cairan pada pasien pasca pembedahan .

### 2. Institusi kesehatan ( Rumah Sakit)

Dapat digunakan sebagai evaluasi dalam pemberian terapi cairan intravena pada pasien pasca pembedahan.

### 3. Peneliti

Dapat digunakan sebagai sarana pengaplikasian ilmu dari peneliti mengenai status cairan pada pasien pasca pembedahan.

## E. Keaslian Penelitian

1. Ratih Puspita, Antonius Pudjaji, Hardiono Pusponegoro, Sudung O. Pardede, Mulya R. Kartini, & Rosalina D. Roeslani (2016) melakukan penelitian yang berjudul “Profil Pemberian Cairan Perioperatif serta pengaruhnya terhadap Keseimbangan Asam Basa, Elektrolit, dan Kadar Glukosa Darah. Desain penelitiannya menggunakan studi kohort prospektif pada anak yang menjalani tindakan bedah elektif di RSCM. Hasil penelitiannya terdapat 61 subyek 65,6 % tidak mendapat cairan perioperative. Cairan terbanyak yang digunakan intraoperative adalah ringer asam malat (RAM)) (77%) dan untuk postoperative adalah kristaloid hipotonik (83,6%). Jumlah cairan preoperative dan *postoperative* sebagian besar sesuai dengan formula Holliday-Segar. Persamaan penelitian terletak dari tujuan penelitian untuk mengetahui status pemenuhan kebutuhan cairan. Perbedaan penelitian terletak pada desain penelitian yang menggunakan metode deskriptif analitik dengan pendekatan *cross-sectional* dan tempat penelitian di RS PKU Muhammadiyah Gamping.
2. Tomas Corcoran, Julia Ema Joy Rhodes, Sarah Clarke, Paul S. Myles & Kwok M. Ho (2012) melakukan penelitian yang berjudul “*Periopertive Fluid Management Strategies in Major Surgery: A Stratified Meta-Analysis*”. Metode penelitiannya menggunakan *randomized controlled trials* (RCTs). Hasil penelitiannya adalah

pada kelompok yang menggunakan *liberal fluid therapy* jumlah penderita pneumonia, edema, dan tinggal lebih lama dibandingkan dengan kelompok yang menggunakan GD terapi. Persamaan penelitian sama-sama berorientasi tentang cairan perioperatif. Perbedaan penelitian terletak pada desain penelitian yang menggunakan metode deskriptif analitik dengan pendekatan *cross-sectional* dan tempat penelitian di RS PKU Muhammadiyah Gamping.

3. Asfour (2016). Melakukan penelitian yang berjudul "*Fluid Balance Monitoring Accuracy in Intensive Care Units*". Metode penelitiannya menggunakan desain penelitian deskriptif. Tempat penelitiannya adalah dua ruang ICU di rumah sakit Alexandria Mesir. Hasil penelitiannya adalah 65 % keseimbangan cairan yang tercatat di map pasien akurat sedangkan 35 % nya tidak akurat. Persamaan penelitian adalah sama-sama berorientasi tentang cairan terutama *balance* cairan dan desain penelitiannya yang menggunakan desain penelitian deskriptif. Perbedaan penelitian terletak pada tempat penelitian di RS PKU Muhammadiyah Gamping.
4. Muthmainah & Purwanti (2017). Melakukan penelitian yang berjudul "*Upaya Peningkatan Volume Cairan Tubuh Pasien Post Laminectomy Lumbal*". Metode penelitiannya menggunakan metode deskriptif dengan pendekatan studi kasus pada pasien *post*



laminektomi. Tempat penelitiannya adalah di Rumah Sakit. Hasil penelitiannya adalah pasien menunjukkan peningkatan volume cairan tubuh, terbukti dengan *balance* cairan meningkat dari -300 ml menjadi +95 ml. Persamaan penelitian adalah sama-sama berorientasi tentang cairan terutama *balance* cairan. Perbedaan penelitian terletak pada desain penelitian yang menggunakan metode deskriptif analitik dengan pendekatan *cross-sectional* dan tempat penelitian di RS PKU Muhammadiyah Gamping.

5. Voldby & Brandstrup (2016). Melakukan penelitian dengan judul “*Fluid therapy in the perioperative setting—a clinical review*”. Metode penelitiannya menggunakan metode review. Hasil penelitiannya adalah pada pembedahan elektif *zero balance* atau GDT lebih gampang diterapkan pada pasien dan berhasil. Persamaan penelitian adalah sama-sama berorientasi tentang cairan terutama *balance* cairan. Perbedaan penelitian terletak pada desain penelitian yang menggunakan metode deskriptif analitik dengan pendekatan *cross-sectional* dan tempat penelitian di RS PKU Muhammadiyah Gamping.