

## **BAB 6**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **6.1. Kesimpulan**

Berdasarkan hasil penelitian dan pengolahan data dari 61 pasien yang menjalani rawat inap di ROI-IRD Dr. Soetomo Surabaya pada periode Juni 2013-Desember 2013, maka dapat disimpulkan bahwa:

- Jenis cairan koloid yang digunakan pada pasien yang menjalani rawat inap di ROI-IRD Dr. Soetomo Surabaya adalah *Hydroxyethyl starch* (76,39%), *Gelatin succinylated* (18,05%), dan Dekstran (5,56%).
- Cairan koloid yang paling banyak diberikan adalah *Hydroxyethyl starch* (HES) yaitu pada 44 orang pasien (72,13%).
- Cairan koloid yang diberikan rata-rata hanya selama 1-2 hari dengan jumlah pasien sebanyak 56 orang (91,80%).
- Jumlah pemberian cairan koloid yang diberikan rata-rata sebanyak 100-500cc dengan jumlah pasien 41 orang (67,20%).
- Jumlah volume cairan koloid yang diberikan pada pasien yang menjalani rawat inap di ROI-IRD sudah sesuai dengan dosis maksimal.
- Cairan koloid paling banyak diberikan pada pasien kasus persalinan dengan kelainan.

#### **6.2. Saran**

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan, maka dapat diusulkan beberapa saran sebagai berikut:

1. Dilakukan penelitian yang sama secara prospektif agar didapatkan hasil data dan informasi yang lebih akurat. Pada

penelitian yang dilakukan secara retrospektif ditemukan beberapa keterbatasan dalam proses pengumpulan data yaitu tidak lengkapnya lembar dari Rekam Medik pasien dan tidak dituliskannya secara lengkap mengenai kondisi atau keadaan fisiologis pasien.

2. Perlu dilakukannya penelitian lebih lanjut mengenai penggunaan cairan koloid atau salah satu jenis dari cairan koloid yang ada dan dilakukan secara prospektif pada kasus atau diagnosa penyakit tertentu untuk lebih mengetahui pola penggunaan dari cairan koloid tersebut.

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Annane, D., 2013, **Caring For The Critically Ill Patient: Effects of Fluid Resuscitation With Colloids vs Crystalloids on Mortality in Critically Ill Patients Presenting With Hypovolemic Shock**, vol. 310, University of Versailles, France, 1810.
- Aoki, K., A. Yoshino, K. Yoh, K. Sekine, M. Yamazaki, N. Aikawa, 2010, **A Comparison of Ringer's Lactate and Acetate solutions and Resuscitative Effects on Splanchnic Dysoxia in Patients with Extensive Burns**, vol. 36, Elsevier, 1080-1085.
- Barash, P. G., Cullen B. F., Stoelting R. K., 2006, **Handbook of Clinical Anesthesia**, ed. 5<sup>th</sup>, Lippincot Williams and Wilkins, Philadelphia, 74-97.
- Bauer, M., A. Kortgen, C. Hartog, N. Riedemann, K. Reinhart, 2009, **Isotonic and Hypertonic Crystalloid Solutions in The Critically ill**, Best Practice & Research Clinical Anaesthesiology, vol. 23, 173-181.
- Boldt, J., 2002, **Influence of Different Colloid Solutions on Coagulation Status in Patients Undergoing Cardiac Surgery**, vol. 5, Annals of Cardiac Anesthesia, 166-171.
- Boldt, J., S. Turner, 2005, **Plasma Substitutes**, Departement of Anesthesiology and Intensive Care Medicine, Klinikum der Stadi, Ludwigsbafen, Germany, 746.

Boldt, J., 2008, Fluid Choice for Resuscitation in Trauma,in: **International Trauma Care (ITACCS)**, ed. 1<sup>st</sup>, vol. 18, 58-60.

Braun,[2002],Gelofusine,[online],<http://www.old.health.gov.il/units/pharmacy/trufot/alonim/3343.pdf>, [2014, Maret 14].

Cappell, M. S., D. Friedel, 2008, **Initial Management of Acute Upper Gastrointestinal Bleeding:** From Initial Evaluation up to Gastrointestinal Endoscopy, in: The Medical Clinics of North Amerika, vol. 42, 501.

Corwin, E. J., 2007, **Buku Saku Patofisiologi**, terjemahan Nike B.S., ed. 3<sup>rd</sup>, Penerbit Buku Kedokteran EGC, Jakarta, 738-739.

Cotton, B. A, R. Jerome, et.al., 2009, **Guidelines for Prehospital Fluid Resuscitation in the Injured Patient**, vol. 67, Lippincott Williams & Wilkins, 389-400.

Darvey P., 2006, **At a Glance Medicine**, terjemahan A. Rahmalia, C. Novianty, Penerbit Erlangga, Jakarta, 237-238.

Grace, P.A., N. R. Borley, 2007, **At a Glance Ilmu Bedah**, terjemahan V. Umami, A. Safitri (Eds.), ed. 3<sup>rd</sup>, Penerbit Erlangga, Jakarta, 75, 91.

Guyton, A.C., Hall J.E., 2008, **Buku Ajar Fisiologi Kedokteran**, terjemahan Irawadi, D. Ramadhani, et.al., ed. 11<sup>th</sup>, Penerbit Buku Kedokteran EGC, 293-322.

- Harrison, 2008, **Principles of Internal Medicine**, A. S. Fauci, D. L. Kasper, *et. al.* (Eds.), ed. 17<sup>th</sup>, The McGraw-Hill Companies, Inc., 289-295.
- Hartanto, W., [2007], Terapi Cairan dan Elektrolit Peroperatif, [Online], [http://resources.unpad.ac.id/unpad-content/uploads/publikasi\\_dosen/Cairan%20dan%20Elektrolit%20Perioperatif2.pdf](http://resources.unpad.ac.id/unpad-content/uploads/publikasi_dosen/Cairan%20dan%20Elektrolit%20Perioperatif2.pdf), [2013, Juli 5].
- Heitz, U., Horne M. M., 2005, **Fluid, Electrolyte and Acid Base Balance**, ed. 5<sup>th</sup>, Elsevier, Mosby, 3-227.
- Hillman, K., 2004, **Colloid versus Crystalloids in Shock**, Indian J Crit Care Med, vol. 8, Indian Society of Critical Care Medicine, 1.
- Horne, M. M., Pamela L., Swearingen, 2002, **Keseimbangan Cairan, Elektrolit dan Asam Basa**, ed. 2<sup>nd</sup>, Penerbit Buku Kedokteran EGC, Jakarta, 6,7,9,77,85-87.
- Irawan, M. A., 2007, **Cairan Tubuh, Elektrolit dan Mineral**, Polton Sports Science and Performance Lab, vol. 1, Sports Science Brief, 1-4.
- Karakata, S., B. Bachsinar, 1996, **Bedah Minor**, J. Oswari (Eds.), Penerbit Hipokrates, Jakarta, 91-92.
- Keputusan Direksi PT. Askes, 2012, **Daftar dan Plafon Harga Obat**, Direksi PT. Askes, 63.

Klein, H. G., David J. A., 2005, **Mollison's Blood Transfusion in Clinical Medicine**, ed. 11<sup>th</sup>, Blackwell Science, USA, 32.

Lee, L., 2006, **Fluid and Electrolyte Therapy**, Veterinary Helath Sciences, 1.

Lobo, D. N., A. J. P. Lewington, S. P. Alisson, 2013, **Basic Concepts of Fluid and Electrolyte Therapy**, Medizinische Verlagsgesellschaft mbH, Melsungen, Germany, 9-15.

Mawardi, M., T. Rampengan, J. Manoppo, N. H. Rampengan, 2013, **Comparison of Gelatin and HES 130/0.4 Solution for Fluid Resuscitation in Children with Dengue Shock Syndrome**, no. 6, vol. 53, Department of Child Health, Sam Ratulangi University Medical School, Manado, Indonesia, 328.

Mayer, H., S.A. Follin, 2002, **Fluid and Electrolyte Made Incredibly Easy**, ed. 2<sup>nd</sup>, Pennsylvania, Springhouse, 3-189.

Meletis, C. D., 2003, **Dehydration: An Imbalance of Water and Minerals**, Elete, 1-4.

Mendez, C. M., C. J. McClain, L. S. Marsano, 2005, **Albumin Therapy in Clinical Practice**, The American Society for Parenteral and Enteral Nutrition, 314.

Mitchel, R. N., *et. al.*, 2009, **Buku Saku Dasar Patologis Penyakit**, terjemahan A. Hartono , I. Tania et. al. (Eds.), ed. 7<sup>th</sup>, Penerbit Buku Kedokteran EGC, Jakarta, 96-97.

Palmer, K., 2004, **Management of Haematemesis and Melaena**, in: Best Practice, Departement of Gastroenterology, Western General Hospital, UK, 401.

Perel P., Roberts, Ker, 2013, **Colloid Versus Crystalloids for Fluid Resuscitation in Ill Patients (Review)**, The Cochrane Collaboration, John Wiley & Sons, Ltd., London, 2.

Roberts, I., 2004, **Saline is as Effective as Albumin for Fluid Resuscitation in Critically ill People**, Evidence-Based Healthcare & Public Health, vol. 8, 389-391.

Roberts, K. B., 2001, **Fluid and Electrolytes: Parenteral Fluid Therapy**, vol. 22, Departement Pediatrics, Greensboro, 1-8.

RSUD Dr. Soetomo, 2003, **Pedoman Penggunaan Penggunaan Albumin**, ed. 2<sup>nd</sup>, RSUD Dr. Soetomo, Surabaya, 2-10.

SAFE Study Investigators, 2010, **A comparison of Albumin and Saline for Fluid Resuscitation in the Intensive Care Unit**, Australia, 86, 87, 91-94.

Santry, H. P., H.B. Alam, 2010, **Fluid Resuscitation : Past, Present, and The Future**, vol.33, ed. 3<sup>rd</sup>, 233-235.

Satoto, H. H., 2008, **Perbedaan Pengaruh Pemberian Infus HES Dengan Berat Molekul 40 Kd dan 200 Kd Terhadap Plasma Prothrombin Time dan Partial Thromboplastin Time**, Thesis Fakultas Kedokteran Spesialis Anestesiologi, Universitas Diponegoro, Semarang, 1-2.

*Schwartz, 2000, Intisari Prinsip-Prinsip Ilmu Bedah, terjemahan Laniyati, et.al, Linda C. (Eds.), ed. 6<sup>th</sup>, Penerbit Buku Kedokteran, Jakarta, 15-18.*

*Schwartz, S. I., 1999, Principles of Surgery Companion Handbook, ed. 7<sup>th</sup>, McGraw-Hill, New York, 53-70.*

*Schwartz, S. I., 2005, Principles of Surgery, ed. 8<sup>th</sup>, McGraw-Hill Companies, Inc., New York, 44, 50-52.*

*Silbernagl, F., Lang F., 2000, Color Atlas of Pathophysiology, Thieme, Stuttgart, 122, 123.*

*Sjamsuhidajat, R., W. D. Jong, 2011, Buku Ajar Ilmu Bedah, Leo R., Aryandhito W. N (Eds.), ed. 3<sup>rd</sup>, Penerbit Buku Kedokteran EGC, Jakarta, 171-173.*

*Tamsuri, A., 2009, Klien Gangguan Keseimbangan Cairan dan Elektrolit, Penerbit Buku Kedokteran, Jakarta, 1-4,6,24.*

*Thabut, D., B. Bernard-Chabert, 2007, Management of Acute Bleeding from Portal Hypertension, Best Practice & Research Clinical Gastroenterology, vol. 21, 19-20.*

*Thomas, D. R., Todd R. C., Larry L., 2008, Understanding Clinical Dehydration and Its Treatment, American Medical Directors Association, 1-10.*

*Tierney, L. M., Stephen J. M., Maxine A. P., 2002, Diagnosis dan Terapi Kedokteran Penyakit Dalam, terjemahan Abdul G., et.al., ed. 2<sup>nd</sup>, Penerbit Salemba Medika, Jakarta, 59-60.*

- Underwood, J. C. E., 1999, **Patologi Umum dan Sistematik**, terjemahan Sarjadi (Eds.,), vol. 1, ed. 2<sup>nd</sup>, Penerbit Buku Kedokteran EGC, 12.
- Velanovich, V., 2009, **Guidline for Fluid Resuscitation**, Departement of Surgical Education, Orlando Regional Medical Center, Orlando, 1-4.
- WHO, 2001, Replacement Fluids, in: **The Clinical Use of Blood in Medicine Obstetrics, Paediatrics, Surgery & Anaesthesia, Trauma and Burns**, World Health Organization, Geneva, 57-65.
- Wilkes, M. M., R. J. Navickis, 2001, **Patient Survival After Human Albumin Administration**, Annals of Internal Medicines, no. 3, vol. 135, 149-164.
- Wilson, W. C., C. M. Grande, D. B. Hoyt, 2007, **Trauma Critical Care**, vol. 2, Informa Healthcare USA, Inc., New York, 1277-1278.
- Working Group of Resuscitation Council (UK), 2008, **Emergency Treatment of Anaphylactic Reactions**, Guidelines for Healthcare Providers, 9-12.
- Worthley, L. I. G., 2000, **Shock: A Review of Pathophysiology and Management**, Departement of Critical care Medicine, Flinders Medical Centre, Adelai de, South Australia, 66-78.
- Yaswir, R., I. Ferawati, 2012, **Fisiologi dan Gangguan Keseimbangan Natrium, Kalium dan Klorida serta Pemeriksaan Laboratorium**, Jurnal Kesehatan Andalas, 80-81.