

BAB VI

KESIMPULAN SARAN

6.1 Kesimpulan

Berdasarkan teori, hasil penelitian dan pembahasan maka dibuat simpulan sebagai berikut:

1. Terdapat perbedaan yang signifikan jumlah koloni bakteri sebelum dan sesudah pemberian AS di area pemasangan infus dengan nilai 0.000 ($P < 0.05$)
2. Terdapat perbedaan yang signifikan jumlah koloni bakteri sebelum dan sesudah pemberian PIS di area pemasangan infus dengan nilai 0.000 ($P < 0.05$)
3. Tidak ada perbedaan penurunan yang signifikan dari rata-rata jumlah koloni bakteri pada pemberian antiseptik AS dan PIS, dengan nilai sig 0.973 ($p > 0.05$)
4. Terdapat gejala plebitis 2 (9,5%) hari kedua, dan 5 (23,8%) hari ketiga di area pemasangan infus pada pemberian antiseptik AS.
5. Terdapat gejala plebitis 4 (6,5%) hari kedua, dan 3 (4,8%) hari ketiga di area pemasangan pada pemberian antiseptik PIS.
6. Tidak didapati pengaruh yang signifikan antara usia terhadap koloni bakteri setelah diberikan antiseptik AS dan PIS dengan nilai sig 0.168 dan sig 0.338 ($p > 0.05$) hari kedua dan ketiga.
7. Tidak didapati pengaruh yang signifikan antara jenis kelamin terhadap koloni bakteri setelah diberikan antiseptik AS dan PIS dengan nilai sig 0.724 dan sig 0.439 ($p > 0.05$) hari kedua dan ketiga.
8. Didapati pengaruh yang signifikan pada pemberian antiseptik AS dan PIS yang berhubungan dengan usia dan jenis kelamin, step 0 (0.011) dan step 1 (0.050) pada hari ketiga.
9. Didapati pengaruh pemberian antiseptik yang benar akan menurunkan jumlah kejadian plebitis dengan nilai Beta - 1.614.

10. Didapatkan PIS 1.6 kali dibanding AS dalam menurunkan kejadian plebitis, dan PIS lebih baik dibanding AS untuk pemasangan infus.
11. Didapati ada pengaruh pemberian antiseptik dengan Usia dan JK terhadap gejala plebitis hari kedua dengan nilai Nagelkerke R Square 7,6%
12. Didapati ada pengaruh Usia, dan JK terhadap gejala plebitis hari ketiga dengan nilai Nagelkerke R Square 19.2%

6.2 Saran

6.2.1 Bagi Rumah Sakit

1. Untuk menurunkan jumlah kejadian plebitis, sebaiknya Rumah Sakit menggunakan antiseptik yang dicampur dengan antiseptik yang lain. Seperti pada penelitian ini PIS terbukti lebih efektif menurunkan jumlah koloni bakteri dan terbukti menurunkan jumlah plebitis dengan OR 19, dibandingkan AS dengan OR 3.1. Hal ini didukung penelitian yang telah dilakukan oleh: Birnbach, Kim, Kurniati dan Purnomo, bahwa antiseptik yang dikombinasi akan lebih efektif dibandingkan dengan tunggal atau tanpa dicampur antiseptik lain.
2. Untuk menurunkan jumlah plebitis sebaiknya Rumah Sakit membuat prosedur penggantian lokasi pemasangan infus setiap hari ketiga. Hal ini terbukti terjadi peningkatan plebitis pada hari ketiga, dengan nilai *Nagelkerke R Square* 19,2%, dimana kelompok kontrol terjadi plebitis 23,8%, sedangkan kelompok intervensi terjadi plebitis 4,8%. Hal ini didukung dengan hasil penelitian lainya bahwa plebitis paling banyak dihari ketiga.
3. Secara ekonomis PIS lebih murah bila digunakan, 250 cc PIS dapat dipakai untuk memasang infus sebanyak 630 pasien, dengan 2x semprotan, dibandingkan AS, dengan pasien yang sama membutuhkan lebih 1260 saset AS. PIS juga tidak menghasilkan sampah seperti AS.

4. Meningkatkan pengetahuan tenaga perawat dalam pengenalan akan tanda-tanda plebitis menurut skala INS, sehingga plebitis dapat dicegah dan kejadian plebitis dapat diturunkan.

6.2.2. Bagi STIK

1. Mengembangkan teknik sterilisasi yang menggunakan antiseptik dengan metode yang berbeda-beda pada praktikum keperawatan medikal bedah.
2. Melatih mahasiswa untuk mengenal tanda-tanda plebitis sedini mungkin pada area pemasangan infus.

6.2.3 Bagi Pasien

1. Pemasangan infus merupakan tindakan pengobatan dengan tujuan rehidrasi cairan, memberikan asupan nutrisi, dan pemberian obat-obatan sehingga dengan pemasangan infus pasien akan lebih cepat pemulihan kesehatannya.
2. Pasien yang akan dilakukan pemasangan infus sebaiknya menggunakan povidon iodine karena terbukti lebih baik untuk menurunkan angka kejadian plebitis dengan OR 19
3. Area pemasangan infus sebaiknya dipindah setiap tiga hari keposisi yang lain, hal ini terbukti bahwa hari ke tiga kejadian plebitis meningkat dengan nilai *Nagelkerke R Square* 19,2%,
4. PIS 1.6 kali lebih baik dibanding AS, jadi penggunaan PIS lebih baik digunakan pada semua pasien yang akan dipasang infus.

6.2.4 Bagi Penelitian

1. Melakukan penelitian dengan jenis antiseptik yang lebih banyak, sehingga diketahui pengaruhnya terhadap penurunan jumlah koloni bakteri serta implikasinya terhadap kejadian plebitis.
2. Melakukan penelitian kejadian plebitis dengan pasien yang terpasang infus terapi tanpa adanya pemberian obat-obatan melalui intravena.
3. Menguji kembali variabel yang bermakna pada hasil penelitian ini seperti pengaruh usia dan jenis kelamin dan penurunan jumlah koloni

bakteri, menggunakan desain penelitian *true experiment* dengan membagi responden atas dua kelompok (kelompok intervensi dan kontrol), serta menambahkan jumlah sampel penelitian.

DAFTAR PUSTAKA

- _____. *New Guidelines for Preventing IV Catheter-Related Infections Released*
<http://www.outpatientsurgery.net/news/2011/04/05/new-guidelines-for-preventing-iv-catheter-related-infections-released?y=2011&m=04&a=4-new-guidelines-for-preventing-iv-catheter-related-infections-released>. Diakses 13 Januari 2014.
- _____. *Iv catheter cdc guidelines-*
<http://www.cdc.gov/hicpac/pdf/guidelines/bsi-guidelines-2011.pdf>.
 Diakses tanggal 23 Desember 2013.
- Aditya Rendra. (2013). *Faktor-faktor Yang Mempengaruhi Pertumbuhan Bacteri*. <http://www.slideshare.net/seiryuraident/faktor-factoryangmempengaruhipertumbuhanbakteri>. Diunduh tanggal 28 Januari 2014.
- Ahmad. (2012). *Jumlah Koloni Bakteri Streptococcus Mutan dalam Plak Anak Sebelum dan Sesudah Berkumur minum probiaotik*.
<https://www.google.com/#q=skala+pengukuran+jumlah+koloni>. Diakses tanggal 26 Pebruari 2014.
- Anabela. S. Oliveira and Pedro. P. (2010). " *Incidence of phlebitis in patients with peripheral intravenous catheters: The influence of some risk factors*" <http://www.ajan.com.au/Vol30/Issue2/4Salgueiro-Oliveira.pdf>. Diakses tanggal 20 Januari 2014.
- Yunanto et al. (2014). <http://saripediatri.idai.or.id/abstrak.asp?q=31>. Diakses tanggal 5 Januari 2014.
- Berman, A., Snyder, s., Koziar, B., Erg, G. (2009). *Buku Ajar Praktik Keperawatan Klinis*. Edisi 5. EGC. Jakarta
- Birnbach, J. M.D et al (2003), *Comparison of Povidone Iodine and DuraPrep, an Iodophor-in-Isopropyl Alcohol Solution, for Skin Disinfection Prior to Epidural Catheter Insertion in Parturients*.
http://journals.lww.com/anesthesiology/Abstract/2003/01000/Comparison_of_Povidone_Iodine_and_DuraPrep,_an.26.aspx. Diakses tanggal 13 Juli 2014.

- Bovin et al. (2013). *Gender Differences in Risk of Bloodstream and Surgical Site Infections*.
<http://link.springer.com/article/10.1007%2Fs11606-013-2421-5#page-1>.
 Diakses tanggal 18 Pebruari 2014
- Burn, N dan Grove, S.K. (2009). *The practice of nursing research: Appraisal, synthesis, and generation of evidence*, 6th.
 Edn, St.Louis: Saunders, an Imprint of Elsevier, Inc
- Darmadi. (2008). *Infeksi Nosokomial, Problematika dan Pengendaliannya*.
 Salemba Medika. Jakarta
- DepKes RI. (2008). *Standar Pelayanan Minimal Rumah Sakit*.
- De Wit, S. C, And Kumagai, C.K. (2013). *Medical Surgical Nursing Concepts and Practice*. Second Edition. Elsevier Inc.
- Dougherty, L., Bravery, K., Gabriel, J., Scales, K., Inwood, S. (2010). *Standard for infusion therapy (3rd)*. London : Royal Collage of Nursing.
- Hadi, M dan Pranaka, K. (2011). *Buku Ajar Boedhi-Darmojo Geriatri (Ilmu Kesehatan Usia Lanjut)*. Jakarta: Balai penerbit Fakutlas Kedokteran Universitas Indonesia. p.453-454.
- Ince M. & E. Kurnia. (2010). *Kepatuhan Perawat Dalam Melaksanakan Standar Prosedur Operasional Pemasangan Infus Terhadap Plebitis*.
<https://www.google.com/#q=standar+depkes++infeksi+plebitis+yang+masih+bisa+diterima>. Diakses tanggal 3 Pebruari 2014.
- Infusion Nurses Society. (2011). *Infusion Nursing Standards of Practice*.
<http://infusionnurse.org/2011/02/21/the-phlebitis-scale-does-mean-something/>. Diakses tanggal 25 Pebruari 2014.
- Irawan, . P.W. et al (2000), *Perbandingan lama puput tali pusat pada bayi baru lahir yang dirawat dengan providone iodine 10% dan alkohol 70 %*.
<http://eprints.undip.ac.id/21831/>. Di akses tanggal 26 Juli 2014.
- Ivy Compton-Burne. (2003). *Adolescence*. Erlangga. Jakarta
- J. Valles et al. (2008). *Prospective Randomized Trial of 3 Antiseptic Solutions for Prevention of Catheter Colonization in an Intensive Care Unit for Adult Patients*.
<http://www.jstor.org/stable/10.1086/590259>.
 Diakses tanggal 2 Pebruari 2014.
- Young, J., Tample, J., Care, P., (2005). *Nurses' Guide To Home Health Procedures*. Jakarta. EGC.
- Kapten. (2013). Tindakan aseptik. http://bedahminor.com/index.php/main/show_page/217. Diunduh tanggal 26 Pebruari 2013.

- Kurniati R., (2008), *Perbedaan desinfeksi antara povidon iodine dan alkohol 70 % dengan alkohol 70 % terhadap hasil kultur darah septikemia.* <http://eprints.undip.ac.id/24482/> Di akses tanggal 26 Juli 2014.
- Leanne Allen et al. (2008). *Clinikal Skils In Hospitals Project.* [http://docs.health.vic.gov.au/docs/doc/3A3332AD97ECC38ACA25793600016ADD/\\$FILE/IV_therapy2.pdf](http://docs.health.vic.gov.au/docs/doc/3A3332AD97ECC38ACA25793600016ADD/$FILE/IV_therapy2.pdf). Diakses tanggal 22 Januari 2014.
- Lewis et al. (2011). *Medical Surgical Nursing, Assessment and Management of Clinical Problem,* Elsevier. Mosby.
- Linda Tietje et al. (2004). *Panduan Pencegahan Infeksi Untuk Fasilitas Pelayanan Kesehatan Dengan Sumber Daya Terbatas.* Yayasan Bina Pustaka Sarwono Prawirohardjo. Jakarta.
- Murti, Bhisma. (2012). *Desain dan Ukuran Sampel untuk Penelitian Kuantitatif di Bidang Kesehatan.* Gadjah Mada University. Murti Press, Yogyakarta.
- Nursewian. (2012). <http://buletinkesehatan.com/pemasangan-infus-intravena/>. Diakses tanggal 16 Januari 2014.
- Patola et al (2013), *Gambaran kejadian plebitis akibat pemasangan infus pada pasien di rumah sakit umum daerah Majene.* <http://library.stikesnh.ac.id/files/disk1/5/e-library%20stikes%20nani%20hasanuddin--pattolaabd-239-1-artikel4.pdf>.
- Poelongan. (2009). *Activity Water Extract and Ethanol Extraction of Plumbago Zeylanica L. leaves Against Bacteria Isolated from Sub Clinical Mastitis in Cattle.* <http://peternakan.litbang.deptan.go.id/fullteks/semnas/pro09-43.pdf>. Diakses tanggal 28 Januari 2014.
- Polit, D.F., & Hagler, B.P. (1999). *Nursing Reseach: Principle and Method.* Philadelphia; Lippincott Williams & Wilkins.
- Polit, D.F., & Beck, C.T. (2012). *Nursing Reseach: Generating and Assessing Evidance For Nursing Practice.* 9 th edition. Philadelphia: Lippincott William & Wilkins
- Prastika et al (2011) *Kejadian phlebitis dirumah sakit umum daerah Majalaya* portalgaruda.org/download_article.php?article...val. Di unduh tanggal 20 Maret 2014.
- PT. Bbraun. (2012). *Pencegahan Infeksi dan Produk Berbasis Povidon Iodin.* <http://www.bbraun.com/cps/rde/xchg/bbraun-com/hs.xsl/products.html>. Diakses tanggal 18 Pebruari 2014
- PT. Otsuka Indonesia. (2013). *Dasar Terapi Cairan Dan Nutrisi.* Jakarta: PT Otsuka Indonesia.

- PT. Widatra & M. Riady. (2012). *Prosedur Teknik Pemasangan Infus*. http://www.widatra.com/index.php?option=com_content&view=article&id=79%3Apinfus&catid=42%3Acatarticle&Itemid=59&lang=en. Diakses tanggal 21 Januari 2014.
- Purnomo, Wahyu. (2009). *Perbandingan Efektifitas Kombinasi Chlorhexidine Gluconate Cetrime- Alkohol 70%-Povidone Iodine 10% dengan Chlorhexidine Gluconate Cetrime-Povidone Iodine 10% Sebagai Antiseptik Terhadap Penurunan Kepadatan Kuman Pada Operasi Fraktur Tertutup Elektif Simple di IBS RSO. Prof. DR. R. Soeharso Surakarta*. PhD thesis, Universitas Sebelas Maret Surakarta. <http://eprints.uns.ac.id/2823/>. Diakses tanggal 10 Januari 2014.
- Sohir, M et al (2011). *The Effect of Chlorhexidine versus Alcohol Povidone-Iodine on Occurrence of Central Venous Catheter Infection among Critically Ill Patients*. Microbiology department, Faculty of Medicine, university of Menofia, Egypt. http://www.sciencepub.net/nature/ns0909/006_5565ns0909_39_48.pdf. Diakses tanggal 18 Maret 2014.
- Sang Su Kim (2013), *Comparison of disinfective power according to application order of 70% isopropyl alcohol and 10% povidone-iodine*. <http://synapse.koreamed.org/search.php?where=aview&id=10.4097/kjae.2013.65.6.519&code=0011KJAE&vmode=FULL>. Diakses tanggal 13 Juli 2014.
- Susilo. W.H., Aima H., Suprpti. F (2014) *Biostatistika Lanjut Dan Aplikasi Riset*. CV. Trans Info Media. Jakarta.
- Sutedja, R. (2013). *Rumah Sakit Rentan Penyebaran Infeksi Nosokomial*. <http://www.perempuan.com/read/rumah-sakit-rentan-penyebaran-infeksi-nosokomial>. Diakses tanggal 21 Januari 2014
- Rabih O. Darouiche. (2010). *Chlorhexidine–Alcohol versus Povidone–Iodine for Surgical-Site Antisepsis*. <http://www.nejm.org/doi/full/10.1056/nejmoa0810988#t=articleBackground>. Diakses tanggal 3 Januari 2014.
- Tabene, L. (2004) *Sample size Determination in Clinical Trial*. HRM -733 Class Note. Hamilton: Mc Master University.
- Tamher, S. (2008). *Mikrobiologi Untuk Mahasiswa Keperawatan*. Jakarta: Tran Info Media.
- Tomey & Alligood. (2010). *Nursing Theorists and Their Work Seventh Edition*. Mosby Elsevier, Maryland Heights Missouri, United States of America

- Sudiharto & Sartono. (2013). *Buku Panduan Basic Trauma Cardiac Life Support*. Jakarta: Sagung Seto.
- Sugihastuti & Sastriyani, S.H. (2007). *Glosarium Seks dan Gender*. Yogyakarta. Carasvati Books.
- Suzanne C. Smeltzer & Brenda G. Bare. (2002). *Buku Ajar Keperawatan Medikal Bedah*. Jakarta. EGC.
- Tabane, L. (2004). *Sample Size Determination in Clinical Trial*. Departement of Clinikal Epidemiology and Biostatistics Faculty of Health Sciences. Hamilton. USA.
- Veeraya P. et al. (2009). *Comparison of Surgical Wound Infection after Preoperative Skin Preparation with 4% Chlohexidine and Povidone Iodine: A Prospective Randomized Trial*. <http://www.mat.or.th.journal>. Diakses 18 Januari 2014.
- Véronique Goudet et al. (2013). *Comparison of four skin preparation strategies to prevent catheter-related infection in intensive care unit (CLEAN trial): a study protocol for a randomized controlled trial*. <http://www.trialsjournal.com/content/14/1/114>. Di akses tanggal 5 Januari 2014.
- Zoelucky. (2013). *Koloni Bakteri*. [http://id.termwiki.com/ID:colony_%28bacterial %29](http://id.termwiki.com/ID:colony_%28bacterial%29). Dakses tanggal 31 Januari 2014.
- Wiyono G (2011) *Merancang Penelitian Bisnis Dengan Alat Analisis SPSS Dan Smart PLS*. Cetakan pertama. STIM YKPN. Yogyakarta.