

## **BAB 5**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **5.1 Kesimpulan**

Berdasarkan hasil penelitian yang berjudul Studi Penggunaan Asam Traneksamat pada Penderita Tuberkulosis dengan Hemoptisis pada Instalasi Rawat Jalan Rumah Sakit Umum Haji Surabaya periode 1 Januari 2015 – 31 Desember 2016 diperoleh kesimpulan sebagai berikut:

1. Penggunaan asam traneksamat tunggal (3x500mg) per oral sebanyak 2 pasien (67%) dan 500mg secara intravena sebanyak 1 pasien (33%).
2. Kombinasi dengan Vitamin K sebanyak 2 pasien (65%) secara i.v dan (3x1 tab) sebanyak 1 pasien (35%) secara oral.
3. Lama penggunaan asam traneksamat paling banyak adalah 3 hari sebanyak 11 pasien (56%).

#### **5.2 Saran**

1. Diperlukan penelitian lebih lanjut dengan menggunakan metode prospektif dalam mengamati permasalahan terapi, efektivitas obat dengan jumlah sampel yang lebih besar dan rekam medis yang lebih lengkap.
2. Diharapkan peran farmasis secara optimal dalam pemberian informasi dan edukasi langsung kepada tenaga medis lain dan pasien terkait penggunaan obat asam traneksamat.
3. Diharapkan untuk seluruh tenaga medis yang terkait dengan penanganan pasien tuberkulosis dengan hemoptisis dapat memberikan upaya pelayanan kesehatan yang maksimal sehingga dapat meningkatkan kualitas hidup pasien.

## DAFTAR PUSTAKA

- Badan Litbang Kesehatan, 2014, *Riset Kesehatan Dasar Tahun 2013*. Badan Litbang Kesehatan, Jakarta.
- Chakraborty, P.K., Schmitz-Abe, K., Kennedy, E.K., Mamady, H., Naas, T., Durie, D., Campagna, D.R., Lau, A., Sendamarai, A.K., Wiseman, D.H., May, A., Jolles, S., Connor, P., Powell, C., Heeney, M.M., Giardina, P.J., Klaassen, R.J., Kannengiesser, C., Thuret, I., Thompson, A.A., Marques, L., Hughes, S., Bonney, D.K., Bottomley, S.S., Wynn, R.F., Laxer, R.M., Minniti, C.p., Moppett, J., Bordon, V., Geraghty, M., Joyce, P.B.M., Markianos, K., Rudner, A.D., Holcik, M. and Fleming, M.D. 2014, Mutations in TRNT1 cause congenital sideroblastic anemia with immunodeficiency, fevers, and developmental delay (SIFD), *Blood*, **124(18)**: 2867-2871.
- Coffman J., Chanda-Kapata, P., Marais, B.J., Kapata, N., Zumla, A. and Negin, J. 2017, Tuberculosis among older adults in Zambia: Burden and Characteristics among a neglected group, *BMC Public Health*, **17**: 804.
- Cordovilla, R., Miguel, E.B.D., Ares, A.N., Povedano, F.J.C., Ortega, I.H. and Merchan, R.J. 2016, Diagnosis and Treatment of Hemoptysis, *Archivos de Bronconeumologia*, **52(7)**: 368-377.
- Devine M.J. and Radford D.J. 2013, Treatment of haemoptysis in pulmonary atresia with tranexamic acid, *Cardiol Young*, **23**: 304–305.
- Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Timur, 2015. *Profil Kesehatan Provinsi Jawa Timur*, Surabaya: Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Timur.
- Earwood, J.S. and Thompson, T.D. 2015, Hemoptysis: Evaluation and Management, *American Family Physician*, **91(4)**: 243-249.
- Flight W.G., Bright-Thomas R.J., Butterfield S., Jones A.M. and Webb A.K. 2012, A therapeutic conundrum: recurrent cystic-fibrosis-related haemoptysis complicated by acute pulmonary embolism, *Thorax*, **67**: 931–932.

- Gay, L.R., Mills, G.E. and Airasian, P.W. 2012, *Educational Research Competencies For Analysis And Applications*, 10<sup>th</sup> ed. Pearson Education, New Jersey.
- Irfa, I., Medison, I. dan Iryani, D. 2014, Gambaran Kejadian Hemoptisis pada Pasien di Bangsal Paru RSUP Dr. M. Djamil Padang Periode Januari 2011-Desember 2012, *Jurnal Kesehatan Andalas*, **3(3)**: 937-404.
- Kementrian Kesehatan RI, 2011, *Pedoman Nasional Pengendalian Tuberkulosis*, Jakarta: Kementrian Kesehatan Republik Indonesia Direktorat Jenderal Pengendalian Penyakit dan Penyehatan Lingkungan.
- Kementrian Kesehatan RI, 2013, *Riset Kesehatan Dasar*, Jakarta: Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Kementrian Kesehatan Republik Indonesia.
- Kementrian Kesehatan RI, 2014, *Pedoman Nasional Pengendalian Tuberkulosis*, Jakarta: Kementrian Kesehatan Republik Indonesia Direktorat Jenderal Pengendalian Penyakit dan Penyehatan Lingkungan.
- Levy, J.H. 2010, Diakses pada 13 September 2017, [http://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736\(10\)60939-7/fulltext](http://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736(10)60939-7/fulltext).
- Lordan, J.L., Gascoigne, A. and Corris, P.A. 2003, The Pulmonary Physician in Critical Care, Illustrative case 7: Assessment and Management of Massive Haemoptysis, *Thorax*, **58**:814-819.
- Notoatmodjo, Soekidjo. 2012, *Metodologi Penelitian Kesehatan: Promosi Kesehatan dan Perilaku Kesehatan*, Rineka Cipta, Jakarta.
- McCormack, P.L. 2012, Tranexamic Acid: A Review of its use in the Treatment of Hyperfibrinolysis, *Adis Drug Evaluation*, **72(5)**: 585-617.
- Mertaniasih, N.M., Kusumaningrum, D., Koendhori, E.B., Harijono, S., Akry, C.K., Putri, J. dan Urifah, H. 2014, The Anti-TB Drug Sensitivity of *Mycobacterium tuberculosis* from Cerebrospinal Fluid

and Bone Tissue Biopsy Specimens of Patients Suspected Tuberculous Meningitis and Spinal TB in Dr. Soetomo Hospital Indonesia, *Indonesian Journal of Tropical and Infectious Disease*, **5(3)**: 57-60.

Moen, C.A. Burrell, A. And Dunning, J. 2013, Does tranexamic acid stop haemoptysis?, *Interactive CardioVascular and Thoracic Surgery*, **17**: 991-994.

Munir, S.M., Nawas, A. dan Soetoyo, D.K. 2010, Pengamatan Pasien Tuberkulosis Paru dengan Multidrug Resistant (TB-MDR) di Poliklinik Paru RSUP Persahabatan, *Jurnal Respiriologi Indonesia*, **30(2)**: 92-104.

Nurjana, M. A. 2015. Faktor Risiko Terjadinya Tuberculosis Paru Usia Produktif (15-49 Tahun) di Indonesia, *Media Litbangkes*, **25(3)**: 165 – 170.

Pfizer Canada. 2016, 'Product Monograph', Pfizer Canada Inc, Licensee. Diakses pada tanggal 27 Oktober 2017, [https://www.pfizer.ca/sites/g/files/g10028126/f/201603/CYKLOKA\\_PRON\\_PM\\_E\\_185812\\_22\\_Feb\\_2016.pdf](https://www.pfizer.ca/sites/g/files/g10028126/f/201603/CYKLOKA_PRON_PM_E_185812_22_Feb_2016.pdf)

Prutsky, G., Domecq, J.P., Salazar, C.A., Accinelli, R. 2012, Antifibrinolytic therapy to reduce haemoptysis from any cause (Review), *The Cochrane Library*, **4**: 1-15.

Reed, M.R. and Wooley.L.T. 2015, Uses of Tranexamic Acid, Continuing Education in Anaesthesia, *Critical Care and Pain*, **15(1)**: 32-37.

Robert, I. and Kawahara, T. 2011, 'Proposal for the inclusion of tranexamic acid (anti fibrinolytic-lysine analogue) in the who model list of essential medicines', *18th ExpertCommittee on the selection and Use of Essential Medicines*, London.

Rosmiati, H. dan Gen, V.H.S. 2003, Antikoagulan, antitrombosit, trombolitik dan hemostatik, dalam Ganiswara, S.G., *Farmakologi dan Terapi 4<sup>th</sup> ed.* Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia, pp 747-61.

- Russilawati., Chan, Y., Taufik, Medison, I., Khairisyaf, O. 2011, 'Hemoptysis in regional referral hospital: a five years experience', *Proceedings of the 13<sup>th</sup> International Meeting on Respiratory care Indonesia (Respina)*, Jakarta, Indonesia.
- RSU Haji Surabaya, 2016, *Panduan Praktik Klinis Tata Laksana Kasus Paru*, RSU Haji Surabaya, Surabaya.
- Ryszkiewicz, B. and Graffeo, C.S. 2011, Assessment and management of acute hemoptysis, *Emergency Medicine*, **43(5)**: 6-13.
- Sakr, L. and Dutau, H. 2010, Massive hemoptysis: an update on the role of bronchoscopy in diagnosis and management, *Respiration*, **80**: 38-58.
- Somantri, I. 2007, *Keperawatan Medikal Bedah: Asuhan Keperawatan pada Pasien dengan Gangguan Sistem Pernapasan*. Salemba Medika, Jakarta.
- Suharyo. 2013, Determinasi Penyakit Tuberkulosis di Daerah Pedesaan, *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, **9(1)**: 85-91.
- Tscheikuna, J., Chavaychoo, B., Naruman, C. and Maranetra, N. 2002, Tranexamic Acid in Patients with Hemoptysis, *J Med Assoc Thai*, **85**: 399-404.
- Wibisono, M.J. and Hood, A. 2010, *Buku ajar Ilmu Penyakit Paru*. Departemen Ilmu Penyakit Paru FK Unair-RSUD Dr. Soetomo, Surabaya.
- World Health Organization, 2014, *Global Tuberculosis Report, France*: World Health Organization.
- World Health Organization, 2015, *Global Tuberculosis Report, France*: World Health Organization.
- World Health Organization. 2017. Tuberculosis (TB). Diakses pada 7 Mei 2017, <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs104/en>.
- Wouk, H. 2010, *Tuberculosis*, Marshall Cavendish, New York, USA.

Wright, W.F. 2013, *Essentials Of Clinical Infectious Diseases*. Demos Medical, New York.