

## **BAB V**

### **PENUTUP**

#### **5.1 Kesimpulan**

Dilihat dari penggunaan obat dalam 82 lembar resep, obat antihipertensi adalah obat yang paling banyak diresepkan (60,4%), kemudian obat gangguan gastrointestinal (33,3%) dan terakhir obat hiperurisemia (6,3%). Evaluasi penggunaan obat tidak tepat dosis ada sebanyak 31 obat (12,9%) yaitu 16 kasus penggunaan obat ranitidin dengan dosis berlebih dan 15 kasus penggunaan obat allopurinol dengan dosis berlebih. Penggunaan obat tidak tepat kepasien sebanyak 8 obat (3,33%) yaitu HCT sebanyak 7 kasus dan spironolakton 1 kasus.

#### **5.2 Saran**

##### **5.2.1 Apotek RSUD Dr. M.M Dunda Limboto**

1. Perlu dilakukannya penyesuaian dosis pada pasien gagal ginjal kronik yang menjalani hemodialisa terutama untuk obat-obat yang diekskresikan sebagian besar melalui ginjal agar tidak memperberat kerja ginjal.
2. Perlu dilakukannya pemilihan jenis obat pada gagal ginjal kronik yang menjalani hemodialisa agar dapat meningkatkan kualitas hidup pasien gagal ginjal

##### **5.2.2 Peneliti**

Perlu ditingkatkan lagi pengetahuan tentang penggunaan obat tidak hanya pada penyakit gagal ginjal saja, namun pada penyakit lainnya. Serta tingkatkan lagi wawasan dan ilmu pengetahuan tentang farmasi.

## DAFTAR PUSTAKA

- Alam, S., dan Hadibroto, I., 2008. *Gagak Ginjal*. Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama
- Arikunto, S., 2002. *Prosedur Suatu Penelitian: Pendekatan Praktek. Edisi 5*. Jakarta: PT Rineka Cipta
- Carter, L. Barry., seaseen, J. Joseph., 2002. *Hipertension* in: DiPiro, T. J., Talbert, R. L., Yee, G. (Eds), *Pharmacotherapy a Pathophysiologic Approach, 5th Edition*, St Louis: McGraw-Hill Companies.
- Danker, M, G., Cohen, D, L., 2015. Antihypertensive Medications in End-Stage Renal Disease. University of Pennsylvania, Philadelphia, Pennsylvania, halaman 1-7.
- Darnindro, N., Mutalib, A., 2008. Tatalaksana Hipertensi pada Pasien dengan Sindrom Nefrotik. *Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia*. Vol. 58, No.2, 2008, halaman 57-61
- Diana Laila Ramatillah, Boggy Rakhmawan Suryawijaya, Sri Wahyuni, 2015. Identifikasi Drug Related Problems (DPRs) pada Pasien Chronic Kidney Disease (CKD) di Ruang Perawatan Umum RSPAD Soebroto Jakarta. *Fakultas Farmasi, Universitas 17 Agustus 1945 Jakarta*. Farmasains. Vol. 2, No. 5, 2015, halaman 239-241.
- Dyal C. Garg, PhD, Neyton Baltodano, dkk, 1986. Pharmacokinetics of Ranitidine in Patiens With Renal Failure. *J Clin Pharmacol*. 26, halaman 286-291.
- Evi Mulyani, Endang Darmawan, Mustofa, 2015. Hubungan Jumlah Obat yang Diresepkan dengan Potensial Penggunaan Obat yang Tidak Tepat pada Pasien Penyakit Ginjal Kronis di RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta. *Fakultas Pasca Sarjana, Universitas Ahmad Dahlan*. Pharmacia. Vol 5, No. 12, 2015, halaman 153-160
- Greene RJ, Harris NO, Goodyer LI, 2000, *Pathology and Therapeutics for Pharmacist, a basic for Clinical Pharmacy Practice, 2th Edition*, London: Pharmaceutical press
- Gunawan, 2012. *Farmakologi dan Terapi, Edisi kelima*. Jakarta: FKUI
- Harold J. Manley, PharmD, Carrie A. Cannella, PharmD, George R. Bailie, PharmD, PhD, and Wendy L. St. Peter, PharmD, 2005. Medication-Related Problems in Ambulatory Hemodialysis Patients: a Pooled Anaysis. *National Kidney Foundation*. 46, halaman 669-680

- Harold J Manley, Debra K Drayer, and Richard S Muther, 2003. Medication-Related Problem Type and Appearance Rate in Ambulatory Hemodialysis Patients. *University of Missouri-Kansas City School of Pharmacy USA. Bio Med Central Nephrology*. 4, halaman 1-7
- Indriani, L., Bahtiar, A., Andrajati, R., 2013. Evaluasi Masalah Terkait Obat pada Pasien Rawat Inap Penyakit Ginjal Kronik di RSUP Fatmawati Jakarta. *Fakultas Farmasi, Universitas Indonesia. Jurnal Manajemen dan Pelayanan Farmasi*, Vol. 3, No. 1, 2013, halaman 39-45
- Indonesian Renal Registry. 2015. Report Of Indonesian Renal Registry. Jakarta: Perkumpulan Nefrologi Indonesia
- Jalal, D, I, Chochol, M, Chen, W, Targher, G., 2013. Uric Acid as a Target of Therapy in CKD. *Am J Kidney Dis*. 2013;61(1):134-146
- Joel .,J J, Mustapha, M,M., Shastri, 2013. A Study On Drug Related Problems And Pharmacist Intervention In Patients Undergoing Haemodialysis In A Tertiary Care Hospital. *Department of Pharmacy Practice, NGSM Institute of Pharmaceutical Sciences, Mangalore*. 2013; 3(5):263-265
- Joy,M.S., Kshirsagar,A., Franceschini,N. 2008. Chronic Kidney Disease : Progression-Modifying Therapies in DiPiro, J.T., Talbert,R.L., Yee,G.C., Matzke, G.R.,Wells,B.G.,Posey,L.M. (eds), *Pharmacotherapy : a Pathophysiologic Approach*, McGraw Hills, New York.
- Junior, L, D, S., Santos, P, R., Santos, A, A, D., Souza, M, H, L, P., 2013. Dyspepsia and gastric emptying in end-stage renal disease patients on hemodialysis, *BMC Nephrology* 2013, 14:275
- Krauss, A.g and Hak, L, J., 2000, *Chronic Renal Disease*. Dalam: Harfindal, E.T. and Gourlay, D.R, (Eds), *Tekstbook of Therapeutics Drug and Disease Management, 7th edition.*, Philadelphia: Lippincon William and Wilkins.
- Lau, Alam., 2002. *Glomerulonephritis in:* DiPiro, T, J., Talbert, R.L., Yee, G. (Eds), *Pharmacotherapy a Pathophysiologic Approach, 5th Edition*, St Lous: McGraw-Hill Companies.
- Long, B C. (1996). Perawatan Medikal Bedah (Suatu Pendekatan Proses Keperawatan) Jilid 3. Bandung : Yayasan Ikatan Alumni Pendidikan Keperawatan.
- Lucida, H., Trisnawati, R., Suardi, M. 2011. Analisis Aspek Farmakokinetika Klinik Pasien Gagal Ginjal pada Irna Penyakit Dalam RSUP Dr. M. Djamil. *Fakultas Farmasi Universitas Andalas Padang. Jurnal Sains dan Teknologi Farmasi*, Vol. 16, No.2, 2011, halaman 144-155

- Lukela, J, R., et all., 2014. Management of Chronic Kidney Disease. University of Michigan: Guidelines for Clinical Care Ambulatory
- Luntungan, P, Tjitrosantoso, H, Paulina V. Y. Yamlean, 2016. Potensi Drug related Problems (DPRs) pada Pasien Gagal Ginjal di Rawat Inap RSUP Prof. DR. R. D. Kandou Manado. *Program Studi FMIPA, UNSRAT Manado*. Pharmacon. Vol. 5, No 3. 2016, halaman 23-32.
- Mende, C., 2015. Management of Chronic Kidney Disease: The Relationship Between Serum Uric Acid and Development of Nephropathy. University of California, La Jolla, CA, USA
- Mc Nally, K., 1998. *Chronic Renal Disease*. In: Hughes, J., Donnelly, R., and Chatgilaou, G. J. (Eds), *Clinical Pharmacy*, Australia: Macmilland Education Australia PTU LTD.
- Munar, M, Y., et all., 2007. Drug Dosing Adjustments in Patients with Chronic Kidney Disease. *Oregon State University College of Pharmacy, Portland, Oregon*. American Family Physician, Vol. 75, No. 10, 2007, halaman 1487-1496.
- Notoatmodjo, S., 2002. *Metodologi Penelitian Kesehatan. Edisi 11*. Yogyakarta: PT Rineka Cipta
- Nuraini, B., 2015. Risk Factors Of Hypertension. *Fakultas Kesehatan. Jurnal Majority*, Vol 4, No 5, 2015, halaman 10-19
- Pardede, D K B., 2012. Gangguan Gastrointestinal pada Penyakit Ginjal Kronis. vol. 39 no. 7., 2012, halaman 501-507
- P. I. Pillans, P. G. Landsberg, A.-M. Fleming, M. Fanning And J. M. Sturtevant, 2003. Evaluation of Dosage Adjustment in Patients with Renal Impairment. *Departement of Clinical Pharmacology, Australia*. Internal Medicine Journal, 33, halaman 10-13.
- Praktiknya, A, W., 2001, *Dasar-dasar Metodologi Penelitian Kedokteran dan Kesehatan, Edisi 4*. Jakarta: PT Grafindo Presada
- Ptinopoulou, G A., Pikilidou, I M., Lasaridis, N A., 2013. The effect of antihypertensive drugs on chronic kidney disease: a comprehensive review. *Hypertension Research*, 2013 36, 91-101
- Rahardjo, P., Susalit, E., Suhardjono, 2006. *Hemodialisis*. Dalam: Sudoyono, A.W., Setiyohadi, B., Alwi., Marcellus, S. K., Setiati, S., Buku Ajar Ilmu

- penyakit Dalam Jilid I edisi keempat. Jakarta: Pusat Penelitian Departemen Ilmu Penyakit Dalam FKUI
- Riskesdas, 2013. Riset Kesehatan Dasar. Jakarta: Badan Penelitian Dan Pengembangan Kesehatan Kementerian Kesehatan RI
- Reley, Michael R, et all, 2001. *Drug Facts and Comparisons, 55th Edition*, St.Louis: A Wolter Kluwer Company.
- Profil RSUD, 2011. Profil RSUD Dr. M.M. Dunda Limboto
- Santos, P, R., Dyspepsia — An Underestimated Problem among End-stage Renal Disease Patients. Diakses pada 29 April 2017, <https://www.intechopen.com/books/updates-in-hemodialysis/dyspepsia-an-underestimated-problem-among-end-stage-renal-disease-patients>
- Sevilla, Consuelo G. et. al 2007. *Research Methods*. Rex Printing Company. Quezon City.
- Setiawati, A., 2012. Drug Use in Patients with Renal Failure. *Faculty of Medicine, University of Indonesia*. vol. 39 no. 7, 2012, halaman 490-494.
- Singapuri, M, S, dan Lea, J, P., 2010. Management of Hypertension in the End-Stage Renal Disease Patient. University School of Medicine, Atlanta, GA. Vol. 17, No. 2 February 2010, halaman 87-95
- Siregar, C.J.P. dan Amalia, L, 2003, *Farmasi Rumah Sakit: Teori dan Penerapan*, EGC, Jakarta.
- Siregar, Sofiyan, 2011. *Statistika Deskriptif untuk Penelitian: Dilengkapi Perhitungan Manual da Aplikasi SPSS Versi 17*. Jakarta: Rajawali pers
- Sukandar, E. 2006. *Neurologi Klinik, Edisi ketiga*. Bandung: Pusat Informasi Ilmiah (PII) Bagian Ilmu Penyakit Dalam Fakultas Kedokteran UNPAD.
- Sugiyono, 2005. *Metode Penelitian Bisnis*. Bandung: Alfabeta
- Supadmi, W., Evaluasi Penggunaan Obat Anti Hipertensi Pada Pasien Gagal Ginjal Kronik Yang Menjalani Hemodialisis. *Fakultas Farmasi Universitas Ahmad Dahlan*. Jurnal Ilmiah Kefarmasian, Vol. 1, No. 1, 2011, halaman 67-80
- Suwitra, K., 2009. Penyakit Ginjal Kronik. *Dalam: Sudoyo, A.W., Setiyohadi, B., Alwi, I., Simadibrata, M., dan Setiati, S., 2009. Buku Ajar Penyakit Ilmu Penyakit Dalam*. Ed 5. Jakarta: Pusat Penerbitan Ilmu Penyakit Dalam FK UI, 1035-1040.

Suyono, Slamet. 2001. Penyakit Ginjal Kronik. Dalam: : Sudoyo, A.W., Setiyohadi, B., Alwi, I., Simadibrata, M., dan Setiati, S., Buku Ajar Ilmu Penyakit Dalam. Edisi 3. Jilid I II. Jakarta.: Balai Penerbit FKUI

Tjay, H, T, 2007. *Obat-Obat Penting*. Jakarta: PT Gramedia

United States Renal Data System, Annual Data Report (ADR) offers a source of detailed descriptive epidemiology of end-stage renal disease (ESRD) in the United States. USRDS 2015

Yogiantoro, M., 2014. Pendekatan Klinis Hipertensi. *Dalam: Sudoyo, A.W., Setiyohadi, B., Alwi, I., Simadibrata, M., dan Setiati, S., 2014. Buku Ajar Penyakit Ilmu Penyakit Dalam*. Ed 6. Jakarta: Pusat Penerbitan Ilmu Penyakit Dalam FK UI, 2294-2299