

## BAB 5

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### 5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan mengenai studi penggunaan terapi kombinasi antihipertensi pada pasien hipertensi yang menjalani rawat jalan di Klinik Jantung Rumkital Dr. Ramelan Surabaya periode Januari 2018 – Desember 2018 dengan jumlah 31 pasien dapat ditarik kesimpulan:

- a) Pada pasien hipertensi kategori prehipertensi kombinasi yang sering digunakan adalah CCB & BB sebanyak 2 pasien (6,45%).
- b) Pada pasien hipertensi kategori grade 1 menggunakan 2-3 macam kombinasi dan yang sering digunakan adalah BB & CBB sebanyak 3 pasien (9,68%), ARB & CCB sebanyak 3 pasien (9,68%), ARB & CCB & BB sebanyak 3 pasien (9,68%).
- c) Pasien dengan kategori hipertensi grade II yang menerima kombinasi 2 macam obat terbanyak adalah ACE I & CCB sebanyak 5 pasien (16,12%). Yang menerima kombinasi 3 macam obat terbanyak pada kategori hipertensi grade II adalah ARB & CCB & DIURETIK sebanyak 5 pasien (16,12%).
- d) Kombinasi yang paling sering digunakan oleh pasien hipertensi tanpa penyakit penyerta dan penyakit penyerta adalah kombinasi *calcium channel blocker & beta blocker* (22,58%).

#### 5.2 Saran

- a) Bagi farmasi atau apoteker  
Untuk tenaga kefarmasian atau apoteker diperlukannya kerjasama antara farmasi dengan tenaga kesehatan lain serta peran farmasis dalam penatalaksanaan terapi hipertensi yang menyeluruh.

b) Bagi masyarakat

Pada masyarakat yang mengalami hipertensi dapat memulai gaya hidup sehat (senam ringan, dan mengatur pola makan sehat) agar dapat mengurangi tingkat kejadian hipertensi dan mencegah komplikasi yang lebih parah.

c) Alur penelitian selanjutnya

Saran untuk peneliti selanjutnya, diharapkan dapat melengkapi dan menjelaskan faktor resiko lainnya yang berpengaruh terhadap kejadian hipertensi dengan penyakit penyerta terutama yang menggunakan terapi kombinasi antihipertensi.

## DAFTAR PUSTAKA

- Anggraini, A.D. 2009, 'Faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian Hipertensi pada pasien yang berobat di poliklinik dewasa Puskesmas Bangkinang periode januari sampai juni 2008', *Skripsi*, Fakultas Kedokteran Universitas Riau, Pekanbaru.
- Anonim. 2008. Terapi Kombinasi. Di akses pada tanggal 7 juni 2019, <http://www.scribd.com/doc/46147651/17/terapikombinasi>.
- Anggraini. 2012, *Jenis Kelamin Penderita Hipertensi*, Remaja Rosida Karya, Bandung.
- Benowitz, N. L. 2013, *Farmakologi Dasar & Klinik* Vol. 1. EGC, Jakarta, hal.187-256.
- Bonetti, P.O., Lerman, L.O., Lerman, A. 2003, Endotelial Dysfunction: A marker of Atherosclerotic Risk, *Journal Arterioscler Thrombosis Vascular Biology*, **5(2)**: 15.
- Corwin, E.J. 2001, *Buku Saku Patofisiologi*, EGC, Jakarta, hal. 356.
- Corrao, G., Parodi, A., Zambon, A., Heiman, F., Filippi, A., Cricelli, C. 2010, Reduced discontinuation of antihypertensive treatment by two-drug combination as first step, *Evidence from daily life practice, Journal Hypertens*, **28(1)**: 1584–1590.
- Darnindo, N., dan Muthalib, A. 2008, Tatalaksana Hipertensi pada Pasien dengan Sindrom Nefrotik, *Majalah Kedokteran Indonesia*, **58(1)**: 2.
- Departemen Kesehatan RI, 2006, *Pharmaceutical Care* untuk penyakit Diabetes Melitus, Jakarta: Departemen Kesehatan Republik Indonesia.
- Departemen Kesehatan RI, 2016. Profil kesehatan. Gerakan masyarakat hidup sehat, Surabaya: Departemen Kesehatan Republik Indonesia.
- Dipiro, J.T., Wells, B.G., Schinghammer, T.L., and Dipiro, C.V. 2015, *Pharmacotherapy Handbook*, 9<sup>th</sup> ed., The McGraw-Hill Inc, Boston.

- Elliott W.J., and Ram C.V.S. 2011, Calcium channel blockers, *Journal of Clinical Hypertension*, **13(9)**: 687–689.
- Gerstein, H.C., Mann, J.F., Yi, Q., Zinman, B., Dinneen, S.F., and Hoogwerf, B. 2001, Hope study Investigators. Albuminuria and risk of cardiovascular events, death, and heart failure in diabetic and non diabetic individuals, *Journal of American Medical Association*, **286(2)**: 6-421.
- Groot, A.A., Mathy, M.J., and Zwieten, P.A. 2003, Involvement of the B3 Adrenoreceptor in Nebivolol-Induced Vasorelaxation in Rat Aorta, *Journal Cardiovascular Pharmacology*, **42(1)**: 60-232.
- Gunawan, L. 2005, *Hipertensi*, Penerbit Kanisius, Yogyakarta, hal. 9-19.
- Gunawan, Sulistia, Setiabudy, dan Nafrialdi. 2009, Farmakologi dan Terapi, Edisi 5, Departemen Farmakologi dan Terapi Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia, Jakarta, hal. 261.
- Guyton, A.C. and Hall, J.E. 2007. *Buku Ajar Fisiologi Kedokteran*, 11<sup>th</sup> ed., EGC, Jakarta, hal. 231-237 dan 326-327.
- Harlan, E. I. 2013, *Farmakologi Dasar & Klinik* Vol. 1. EGC, Jakarta, hal.186-206.
- Hidayati, T., Kushadiwijaya, H., dan Suhardi. 2008. Hubungan Antara Hipertensi, Merokok dan Minuman Suplemen Energi dan Penyakit Ginjal Kronis. Di akses pada tanggal 30 Juni 2019, <http://beritakedokteranmasyarakat.org/index.php/BKM/article/view/139>.
- Hull, A. 1996, *Penyakit Jantung, Hipertensi dan Nutrisi*. Bumi Aksara, Jakarta, hal. 8-29.
- Kaplan, N.M. 2010, Primary Hipertension: pathogenesis, Kaplan's clinical hypertension, 10<sup>th</sup>ed., Lippincot Williams & Wilkins, Philadelphia.
- Kalra, S., Kalra, B., dan Agrawal, N., 2010. Combination therapy in hypertension: An update. *Diabetology & Metabolic Syndrome*, p: 44.

- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2016, Riset Kesehatan Dasar, Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- Klabunde, R. 2005, Cardiovascular Physiologi Concept, Lippincot Williams & Wilkins, Philadelphia.
- Khomsan, A. 2003, Pangan dan Gizi untuk Kesehatan, Raja Grafindo Persada, Jakarta.
- Lam, M. 2011, Perawatan Penderita Hipertensi di Rumah oleh Keluarga Suku Batak dan Suku Jawa di Kelurahan Lau Cimba Kabanjahe, Karo, hal. 10-13.
- Lindholm, L.H., Ibsen, H., and Dahlof, B. 2002, Cardiovascular morbidity and mortality in patients with diabetes in the Losartan Intervention for Endpoint Reduction in Hypertension Study (LIFE): a randomized trial against atenolol. *The Lancet*. **359**: 10-1004.
- Lopez, S.J., Swedenberg K., and McMurray J. 2004, Expert consensus document on b-adrenergic receptor blocker: The Task Force on Beta-Blocker of the European Society of Cardiology. *European Heart Journal*. **25**(1): 62-1341.
- Lumbantobing, S.M. 2008, *Tekanan darah tinggi*, Balai Penerbit FKUI, Jakarta. hal. 123
- Mallat, S.G., Itani, H.S., and Tanios, B.Y. 2013. Current perspectives on combination therapy in the management of hypertension. *Integrated Blood Pressure Control*, **6**(1): 69–78.
- Mansjoer, A. 2001, Kapita Selektta Kedokteran Jilid I : Nefrologi dan Hipertensi. Media Aesculapius, FKUI, Jakarta.
- Mancia, G., De, B.G, Dominiczak, A., Cifkova, R., Fagard, R., and Germano, G. 2007 Guidelines for the Management of Arterial Hypertension: The Task Force for the Management of Arterial Hypertension of the European Society of Hypertension (ESH) and of the European Society of Cardiology (ESC). *Journal Hypertens*, **25**(1): 1105–1187.
- Mancia G., Fagard R., Narkiewicz K., Redon J., Zanchetti A., Bohm M., Christiaens T., Cifkova R., De Backer G., Dominiczak A., Galderisi M., Grobbee D.E., Jaarsma T., Kirchhof P., Kjeldsen S.E., and

- Laurent S, 2013, ESH/ESC guidelines for the management of arterial hypertension: The Task Force for the management of arterial hypertension of the European Society of Hypertension (ESH) and of the European Society of Cardiology (ESC). *European Heart Journal*, **34(28)**: 1281 –1355.
- Marliani, 2013, *Hipertensi*, Gramedia, Jakarta. Hal. 175-267.
- Marzia, R. and Walley G.A. 2013, Heart failure with preserved ejection fraction. *Journal of Geriatric Cardiology*, **10(1)**: 370.
- Muchid, A. 2006, *Buku Saku Hipertensi: Pharmacheutical Care Untuk Penyakit Hipertensi*, Departemen Kesehatan RI Ditjen Bina Farmasi Komunitas dan Klinik, Jakarta. hal. 281.
- Mukhtar, Z. 1996, *Perubahan Hemodinamik dan Terapi Hipertensi dari Aspek Kardiovaskuler*, Bamboedoea, Jakarta. hal.126-201.
- Nurkhalida, 2003, *Warta Kesehatan Masyarakat*, Depkes RI, Jakarta.
- Oliveira, J.L.M., Hirata, M.H., Sousa, A.G., Gabriel, F.S., Hirata, T.D.C., Tavares, I.D.S. 2015, Male Gender and Arterial Hypertension are Plaque Predictors at Coronary Computed Tomography Angiography, *Arquivos Brasilerios Decardiologia Journal*, **104(5)**: 409-416.
- Panggabean, M.M., Sudoyo, A.W., Setiyohadi, B., Alwi, I., Simadibrata, M., dan Setiati, S. 2009, *Gagal Jantung*, Buku Ajar Penyakit Dalam (5<sup>th</sup>ed), Internal Publishing, Jakarta.
- Ruiz, O.M., Lorenzo, O., Ruperez, M., Esteban, V., Suzuki, Y., Mezzano, S., Plaza, J.J., Egido, J. 2012, Role of the Renin Angiotensin System in Vasculare Disease: Expending the Field, *Hyperthension*, **38(5)**: 1382.
- Rahajeng, E., dan Tuminah, S. 2009. Prevalensi Hipertensi dan Determinannya di Indonesia. *Majalah Kedokteran Indonesia*. **59(12)**: 580-587.
- Senfri, T., Alwiyah, M., dan Ingrid, F. 2016, Profil penggunaan obat pasien hipertensi essensial di instalasi rawat jalan rumah sakit umum daerah

1 Ligaligo kabupaten Luwu timur periode januari-desember 2014, *Galenika Journal of Pharmacy*, Palu, **3(1)**: 49–56.

Saseen, J.J. and Carter, B.L. 2005, 'Hypertension in Pharmacotherapy A Pathophysiologic Approach', in Dipiro, J.T., Talbert, R.L., Yee, G.C., Matzke, G.R., Wells, B.G., Posey, L.M., Hypertension, Sixth Edition, The McGraw-Hill Companies, New York, p: 197-208.

Sheldon, G., dan Sheps. 2005, *Mayo Clinic Hipertensi, Mengatasi Tekanan Darah Tinggi*, Intisari Mediatama, Jakarta, hal. 26-158.

Sigarlaki, H.J.O. 2006. Karakteristik Dan Faktor Berhubungan Dengan Hipertensi Di DesaBocor, Kecamatan Bulus Pesantren, Kabupaten Kebumen, JawaTengah, *Makara Kesehatan*, **10(2)**: 78-88.

Strawn, W.B., Ferrario, C.M. 2002, Mechanism linking Angiotensin II and Atherogenesis, *Current Opinion in Lipidology* . **13(2)**: 52-505.

Sulastrri, D. 2011, Konsumsi mikronutrien dan ekspresi gen NOS3 alel intro 4a4b pada penderita hipertensi etnik minangkabau, *Majalah Kedokteran Andalas*, **35(1)**: 13-26.

Suyono, S. 2001, Buku Ajar Penyakit Dalam Jilid II. FKUI, Balai Pustaka, Jakarta, hal: 253, 454-459,463-464.

Tanto, C. & Hustrini, N.M. 2014. Hipertensi. Kapita Selektu Kedokteran. Essential of medicine. Edisi IV. II. Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia, Jakarta.

Tandra, H. 2009, *Kiss Diabetes Goodbye*. Jaring Pena, Jakarta. Hal 88-90.

Tambayong, Jan. 2002, *Farmakologi untuk keperawatan*, Widya Medika, Jakarta. Hal.112.

Tessy, A. 2009, Hipertensi Pada Penyakit Ginjal. In Sudoyo, A.W., Setiyobudi, B., Alwi, I., Simadibarata, M., Setiati, S., Buku Ajar Ilmu Penyakit Dalam jilid II. 5<sup>th</sup>ed., Internal Publishing Pusat Penerbitan Ilmu Penyakit Dalam, Jakarta, hal. 1086-1089.

- Vinay, Kumar, Ramzi, S., Cotran, dan Stanley, L., Robbins. 2007. Buku Ajar Patologi Robbins edisi 7. Penerbit Buku Kedokteran EGC. Jakarta.
- Wald, D.S, Law, M., Morris, J.K., Bestwick, J.P., and Wald, N.J. 2009, Combination therapy vs. monotherapy in reducing blood pressure: meta-analysis on 11000 participants from 42 trials. *American journal of medicine*, **122(2)**: 290–300.
- Wan, X., Mab, P. and Zhang, A. 2014. A Promising Choice in Hypertension Treatment: Fixed-Dose Combinations. *Asian Journal of Pharmaceutil sciences*. **9(1)**: 1-7.
- WHO-ISH, 2003, Hypertension Guideline Committee, *Guidelines of the management of hypertension*, *Journal Hypertension*, **21(11)**: 92-1983.
- Willerson, J.T., and Kereiakes, D.J., 2003, Endotelial dysfunction. *Circulation*, **108(2)**: 1-2060.
- Yogiantoro, M. 2006, Hipertensi Esensial, Buku ajar ilmu penyakit dalam. Jilid 1 edisi IV, EGC, Jakarta, hal: 14-610.
- Yuliarti. 2007, *Mayo clinic hipertensi, mengatasi tekanan darah tinggi*, Inisiasi Meditama, Jakarta. hal.123-176.
- Yang, X., Huang, H., Liu, H., Zeng, Z.Y., and Zhang, J. 2015, Computed Tomography Imaging of Early Coronary Lesions in Stable Individuals with Multiple Cardiovascular Risk Factors. *Clinics*. **70(4)**: 242-246.
- Yelena, R., Drexler and Andrew, S., Bomback. 2013, Definition, identification and treatment of resistant hypertension in chronic kidney disease patients. Department of Medicine, Division of Nephrology, Columbia University College of Physicians and Surgeons, *Advance Access publication*, **29(2)**: 1327– 1335.



Zhang, J.X., Dong, H.Z., Chen, B.W., Cong, H.L., Xu, J. 2016, Characteristics of Coronary Arterial Lesions in Patients with Coronary Heart Disease and Hypertension. *SpringerPlus*, **5(1)**: 1208.