

BAB V

KESIMPULAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian tentang analisis efektivitas biaya terapi antihipertensi Amlodipin dibandingkan Candesartan pada pasien hipertensi rawat jalan di RSUD Toto Kabila, maka didapatkan:

1. Hasil terapi antihipertensi yang banyak digunakan di RSUD Toto Kabila yaitu Candesartan sebanyak 24 pasien (perempuan 48,1% dan laki-laki 57,9%)
2. Hasil perhitungan biaya medik langsung tiap pasien hipertensi yang menggunakan Amlodipin sebesar Rp 184.921, sedangkan untuk pasien yang menggunakan antihipertensi Candesartan sebesar Rp 158.159.
3. Hasil efektivitas biaya pengobatan berdasarkan nilai ACER yang paling *cost effective* adalah Candesartan.

5.2 Saran

Berdasarkan penelitian yang dilakukan dapat disarankan sebagai berikut:

1. Analisis biaya terapi obat dapat dijadikan bahan pertimbangan bagi rumah sakit dalam menentukan anggaran obat untuk penyakit hipertensi secara efektif dan efisien.
2. Perlu dilakukan penelitian lebih lanjut tentang efektivitas biaya obat hipertensi dengan metode secara prospektif.

DAFTAR PUSTAKA

- Ahmad Zul Fikar dan Nurdin Siti Surya Indah. 2019. *Faktor Resiko Kejadian Preeklamsia di RSIA Siti Khadijah Gorontalo*. Akademika Jurnal Umgo: Gorontalo
- Andayani, TM. 2013. *Farmakoekonomi (Prinsip dan Metodologi)*. Bursa Ilmu: Yogyakarta.
- Ardiani, H., Saraswati, L. D., dan Susanto, H. S. 2015. *Risk Factors of Hypertension in Menopausal Women in Rejomulyo Madiun*. Makara Journal of Health Research 19, 61–61.
- Aristoteles. 2018. *Korelasi Umur dan Jenis Kelamin dengan Penyakit Hipertensi di Emergency Center Unit Rumah Sakit Islam Siti Khadijah Palembang 2017*. Indonesia Jurnal Perawat Vol.3 No.1: Palembang
- [Abad-Santos](#), [Jesús Novalbos](#), [Maria-Angeles Gálvez-Múgica](#), [Sonia Gallego-Sandín](#), [Susana Almeida](#), [François Vallée](#), [Antonio G García](#). 2010. *Assessment of sex differences in pharmacokinetics and pharmacodynamics of amlodipine in a bioequivalence study*. Pharmacological Research: Canada.
- Alifiar, I dan Idacahyati, K. 2019. *Kajian Farmakoekonomi Penggunaan Obat Antihipertensi pada Pasien Hipertensi yang Dirawat di RSUD Kota Tasimalaya*. Jurnal Pharmascience. Doi: 10.20527? jps. v5i2.5794.
- Baroroh Faridah dan Sari Andriana. 2017. *Analisis Efektivitas Biaya Pengobatan Kombinasi Candesartan-Amlodipin Dibandingkan dengan Kombinasi Candesartan-Diltiazem Pada Pasien Hipertensi Rawat Jalan*. Jurnal Farmasi, Vol 14 No.02. Fakultas Farmasi Universitas Ahmad Dahlan: Yogyakarta.
- Bang,H dan Zhao, H. 2012. *Average Cost Effectiveness Ratio With Censored Data*. Journal of Biopharmaceutical Statistic. Doi: 10.1080/15598608.2012.695571
- Bertorio Margala. 2020. *Analisis Efektivitas Biaya Penggunaan Antihipertensi Tunggal pada Pasien Hipertensi di Puskesmas Kecamatan Danurajen*. Universitas PGRI Yogyakarta: Yogyakarta.
- Bloch, M. J. 2016. *Worldwide Prevalence of Hypertension Exceeds 1.3 Billion*. Journal of The American Society of Hypertension
- Boehme, A. K., Esenwa, C., & Elkind, M. S. V. 2017. *Stroke risk factors, genetics and prevention*. Circulation Research.

- Bosmans Judith, Coupe, Knottnerus Barth, Geerlings, Charante, Riet. 2017. *Cost-effectiveness of Different Strategies for Diagnosis of Uncomplicated Urinary Tract Infections in Women Presenting in Primary Care*. PLOS One Vol 12. No 11.
- Carey, Whelton, 2018. *Prevention, Detection, Evaluation, and Management of High Blood Pressure in Adults*: Synopsis of the 2017 American College of Cardiology/American Heart Association Hypertension Guideline. NCBI.
- Chandra, Adi. 2015. *Analisis Minimalisasi Biaya Anestesi Umum Propofol Target Controlled Infusion (TCI) Dan Anestesi Inhalasi Di RSUP Sanglah* [Thesis]. Program Pascasarjana Universitas Udayana.
- Chan, L., Chen, C.H., Hwang, J.J., Yeh, S.J., Shyu, K.G., Lin, R.T., Li, Y.H., Liu, L.Z., Li, J.Z., Shau, W.Y., Weng, T.C., 2016. *Cost-effectiveness of Amlodipine Compared with Valsartan in Preventing Stroke and Myocardial Infarction Among Hypertensive Patients in Taiwan*. Int J of Gen Med, Vol. 9, p. 175-182.
- Direktorat Jenderal Bina Kefarmasian Dan Alat Kesehatan. 2013. *Pedoman Penerapan Kajian Farmakoekonomi*. Kementerian Kesehatan RI: Jakarta.
- Dipiro, J.T., Wells, B.G., Schwinghammer, T.L., Dipiro, C.V. 2011. *Pharmacotherapy Handbook. 8th Edition*. The McGraw-Hill Companies: New York.
- Dipiro, J.T., Talbert R.L., Yee, G.C., Matzke, G.R., Wells, B.G., Posey, L.M, 2012. *Pharmacotherapy A Pathophysiologic Approach Sixth Edition*, McGraw-Hill Education.
- Dinas Kesehatan Provinsi Gorontalo, 2018. *Data Hipertensi*. Dinas Kesehatan Kota Gorontalo: Gorontalo
- Divine, Jon G. & Rachma Apsari (eds). 2012. *Action Plan for Hight Blood Preassure*. PT Intan Sejati: Klaten
- Fauzi, 2014. *Buku Pintar Deteksi Dini Gejala & Pengobatan Asam Urat, Diabetes & Hipertensi*. Araska: Yogyakarta.
- Feryadi, R., Sulastri, D., & Kadri, H. 2014. *Hubungan kadar profil lipid dengan kejadian hipertensi pada masyarakat etnik minangkabau di Kota Padang tahun 2012*. Jurnal Kesehatan Andalas, 3(2), 206–211.

- Gleiter dan Morike. 2009. *Clinical Pharmacokinetics of Candesartan*. Universitas Hospital, Tubingen: Germany
- Hidayat, Muh. 2018. *Cost-Effectiveness Analysis Penggunaan Antibiotik Untuk Pasien Rawat Inap Demam Tifoid di RSUD Bangil Tahun 2016*. Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim: Malang
- Hikayati F, Purwato, Sigit .2012. *Penatalaksanaan non farmakologi terapi komplementer sebagai upaya untuk mencegah komplikasi pada penderita hipertensi primer di Kelurahan Indralaya Mulya Kabupaten Ogan Ilir*. Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya: Sriwijaya
- James, Paul Aet al. 2014 *Evidence-Based Guidline for the Management og high Blood Pressure in Adults: Report From the Panel Members Appointed to the Eighth Joint National Committee (JNC 8)*. Jama , 2014, 311.5 507-502.
- Kementerian Kesehatan RI. 2011. *Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia No.1691/Menkes/Per/VIII/2011, tentang Keselamatan pasien Rumah Sakit*. Depkes RI: Jakarta
- Kementerian Kesehatan RI. 2013. *Pedoman Penerapan Kajian Farmakoekonomi*. Kementrian Kesehatan Republik Indonesia: Jakarta
- Kementerian Kesehatan RI. 2014. *Hipertensi*. Pusat Data dan Informasi Kementerian Kesehatan RI: Jakarta.
- Kementerian Kesehatan RI. 2018. *Hasil Utama Riset Kesehatan Dasar*. Kementrian Kesehatan Republik Indonesia: Jakarta
- Kristanti Putri. 2015. *Efektivitas dan Efek Samping Penggunaan Obat Antihipertensi di Puskesmas Kalirungkut Surabaya*. Jurnal Ilmiah Mahasiswa Universitas Surabaya Vol.4 No.2: Surabaya.
- Kumar, V., Abbas, A. K., dan N, F. 2015. *Hypertensive Vascular Disease*. In Robin and Cotran Pathologic Basis of Disease (Elsevier Saunders), 528–52
- Kwon Christina, Vasquez Enrique, Mongulo Rosa. 2018. *Cost-effectiveness Analysis of Metformin+Dipeptidyl Peptidase-4 Inhibitors Compared to Metformin+Sulfonylureas for Treatment of Type 2 Diabetes*. BMC Health Services Research Vol 18. No 78. University of California: San Francisco.
- Lemone Priscilla, Karen M. Burke, Gerene bauldoff. 2015. *Keperawatan medikal bedah*. Buku kedokteran EGC: Jakarta

- Lemeshow, Stanley, Hosmer, David W, Klar, Janelle, Lwanga, Stephen Kaggwa dan World Health Organization.. 1990. *Adequacy Of Sample Size in Health Studies*. Diterjemahkan Oleh Dibyو Pramono dengan Judul Besar Sampel dalam Penelitian Kesehatan. 1997. Universitas Gajah Mada: Yogyakarta.
- Lima, R., Wofford, M., dan Reckelhoff, J. F. 2012. *Hypertension in Postmenopausal Women*. *Current Hypertension Reports* 14, 254–260. doi: 10.1007/s11906-012-0260-0.
- Longo DL, Kasper DL, Jameson JL, Fauci AS, Hauser SL, Loscalzo J. 2011. *Harrison's principles of internal medicine. Edisi ke 18*. Mc Graw Hill: New York
- Mills, K. T. 2016. *Global Disparities of Hypertension Prevalence and Control: A Systematic Analysis of Population-Based Studies From 90 Countries*. *Circulation*.
- Mutoharoh. N., 2017, *Analisis Efektivitas Biaya Antihipertensi Oral Amlodipin Dan Candesartan Pada Pasien Hipertensi Rawat Inap RSUD Pandan Arang Boyolali Tahun 2016*, Skripsi, Fakultas Farmasi, Universitas Setia Budi, Surakarta.
- Nafrialdi. 2016. *Antihipertensi*. Dalam: S., Gunawan (Editor), *Farmakologi dan Terapi*. Badan Penerbit FKUI: Jakarta.
- Noor, Juliansyah. 2014. *Metodologi Penelitian*. Kencana Prenada Media Group: Jakarta
- Nuraini, B., 2015. *Risk Factors of Hypertension*. J Major. 4: Lampung
- Nurarif, A. H. 2016. *Asuhan Keperawatan Praktis Berdasarkan Penerapan Diagnosa Nanda, NIC, NOC, dalam Berbagai Kasus*. Percetakan Mediacion Publishing Yogyakarta: Yogyakarta.
- Nurhikma Eny, Wulaisfan Randa, Musdalipah. 2019. *Cost Effectiveness Kombinasi Antihipertensi Candesartan Bisoprolol dan Candesartan-Amlodipin pada Pasien Rawat Jalan Penderita Hipertensi*. Politeknik Bina Husada Kendari: Kendari.
- Nurhidyati Rina. 2020. *Analisis Efektifitas Biaya Terapi Kombinasi Obat Antihipertensi pada Pasien Hipertensi Disertai Diabetes Mellitus Tipe Rawat Jalan di Rumah Sakit PKU Aisyiyah Boyolali Periode Januari-Desember 2018* (Skripsi). Universitas Ngudi Waluyo: Semarang.
- Padila. 2013. *Asuhan Keperawatan Penyakit Dalam*. Nuha Medika: Yogyakarta.

- PERKI, 2015. *Pedoman Tatalaksana Hipertensi pada Penyakit Kardiovaskular*. Perhimpunan Dokter Spesialis Kardiovaskular Indonesia: Jakarta.
- Patel Rachna, Sharma Kamal, Kamath, Patel Nirav, Thakkar. 2014. *Cost-effectiveness Analysis of Nebivolol and Metoprolol in Essential Hypertension: A Pharmacoeconomic Comparison of Antihypertensive Efficacy of Beta Bloker*. Shivrath Centre of Excellence in Clinical Research. Vol 14. No 02. B.J medical Collage: India
- Pudiastuti, R.D. 2013. *Penyakit-Penyakit Mematikan*. Nuha Medika: Yogyakarta.
- Rahayu Utaminingsih, Wahyu. 2015. *Mengenal dan Mencegah Penyakit Diabetes, Hipertensi, Jantung dan Stroke Untuk Hidup Lebih Berkualitas*. Media Ilmu: Yogyakarta.
- Rahayu, H. 2012. *Faktor risiko hipertensi pada masyarakat RW 01 Srengseng Sawah, Kecamatan Jagakarsa Kota Jakarta Selatan*. Universitas Indonesia: Depok
- Rahayu Ani, Afdhal Ahmad, Hasan Delina, Suwarna Feriadi, Meila Okpri. 2020. *Analisis Efektivitas Biaya Terapi Kombinasi Tetap di Salah Satu Rumah Sakit Jakarta Selatan*. Pharmacoscript Vol 3, No 1. Universitas Pnacasila: Jakarta
- Rahajeng, E. & Sulistyowati T. 2011. *Prevalensi Hipertensi dan Determinannya di Indonesia*. Majalah Kedokteran Indonesia: Jakarta
- Rustiani E, Andrajati R, Arsyanti L. 2013. *Analisis Penggunaan Obat Antihipertensi di Poliklinik Rawat Jalan Rumah Sakit PMI Bogor: Perbandingan Cost Effectiveness dan Kualitas Hidup Pasien (Analysis of Usage Antihypertensive Drugs in Outpatient Polyclinic PMI Hospital Bogor: A Comparison of Coste*. J Ilmu Kefarmasian Indonesia: Bogor
- Sari Purnama Santi, Putri Icut, Nursanti Binar. 2018. *Cost-Effectiveness Analysis of Ceftriaxone Generic and Patent in Children with Typhoid*. International Journal of Applied Pharmaceutics. Universitas Indonesia: Depok
- Scaria, Soniya, Remya Raju, Sijimol Joseph, Athira Mohan, Athira A. Nair. 2015. *Pharmacoeconomics: Principles, Methods And Indian Scenariol*. International Journal of Pharmaceutical Sciences Review and Research.
- Setiati, Sudoyo, Setiyohadi, Simadibrata, 2014. *Buku Ajar Ilmu Penyakit Dalam Jilid II, VI. Ed*. Interna Publishing: Jakarta.
- Sherwood, L. 2014. *Fisiologi Manusia dari Sel ke Sistem, 8 th ed*. Buku Kedokteran EGC: Jakarta.

- Singh, S., 2017. *Prevalence and Associated Risk Factors of Hypertension: A Cross-Sectional Study in Urban Varanasi*. Int J Hypertension.
- Siswanto Susila, dan Suyanto 2015. *Metodologi Penelitian Kesehatan dan Kedokteran*. Bursa Ilmu: Yogyakarta
- Sugiyono. 2013. *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Alfabeta: Bandung
- Sudarsono, E.,K. R., Sasmita, J. F. A., Handyasto, A. B., Arissaputra, S. S., & Kuswatiningsih, N. 2017. *Peningkatan Pengetahuan Tentang Hipertensi Guna Perbaikan Tekanan Darah Pada Anak Muda Di Dusun Japanan, Margodadi, Sayegan, Sleman, Yogyakarta*. Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat, Vol. 3 No 1, hal. 26-38.
- Sumiati Lilis, Citraningtyas Gayatri, Yudistira Adithya. 2018. *Analisis Efektivitas Biaya Terapi Antihipertensi Pada Pasien Hipertensi Rawat Inap di RSUD Pancaran Kasih GMIM Manado*. Jurnal Ilmiah Farmasi Vol 7. No 1. FMIPA Universitas Sam Ratulangi: Manado.
- Susanti, M. R., Muwakhidah, S., dan Wahyuni, S. 2017. *Hubungan Asupan Natrium dan Kalium dengan Tekanan Darah pada Lansia di Kelurahan Pajang*. Doctoral dissertation: Universitas Muhammadiyah Surakarta).
- Tanto, C., Liwang, F., Hanifati, S., 2016. *Kapita Selekta Kedokteran, IV*. ed, 2. Media Aesculapius: Jakarta.
- Tedjakusuma, P. 2012. *Tata Laksana Hipertensi, Departemen Kardiologi, RS Premier Jantinegara dan RS grha Kedoya*. CDK-192, 39 (4):251 -255. Jakarta: Indonesia.
- Tiwaskar, M., Langote, A., Kashyap, R., dan Toppo, A. 2018. Amlodipine in the Era of New Generation Calcium Channel Blockers. Journal of The Association of Physicians of India, 66(March), 59–64
- Tirka Putu Shinta Widari dan Sudhana I Wayan. *Prevalensi dan Gambaran Faktor Risiko Hipertensi pada Usia Dewasa di Wilayah Kerja Puskesmas Tabanan II Periode Mei 2012*. Fakultas Kedokteran Universitas Udayana: Bali
- Tjandrawinata, R.R. 2016. *Pharmacoeconomic to Its Basic Principles*. Dexa Medica: Jakarta.
- Warnaya, Budhiartha, Arwanawati, Sarasmita. 2020. *Evaluasi Efektivitas Biaya Penggunaan Terapi Kombinasi Obat Antidiabetes-Antihipertensi pada*

Pasien Diabetes Mellitus Tipe 2 dengan Hipertensi di RSUP Sanglah.
Jurnal Farmasi Udayana. FMIPA Universitas Udayana: Jimbaran.

Williams, B., Mancia, G., Spiering, W., Rosei, E.A., 2018. *ESC/ESH Guidelines for the Management of Arterial Hypertension.* Eur Heart J.

Wibowo Much Ilham Novalisa Aji, Uji Pipit Lestari, Wahyu Utaminingrum. 2018. *Analisis Efektifitas Biaya Penggunaan Obat Antihipertensi CCB dan ARB Di Instalasi Rawat Inap RSUD Dr. M. Ashari Pemalang.* Universitas Muhammadiyah Purwokerto. Jawa Tengah

WHO. 2018. *Global Health Estimates 2016: Deaths by Cause, Age, Sex, by Country and by Region, 2000.* World Health Organization: Geneva

WHO. 2013. *World Health Day 2013: Measure Your Blood Pressure, Reduce Your Risk.* World Health Organization: Geneva

Wijayanti Niken, Mukaddas Alwiyah, Tandah R, Muhamad. 2017. *Efektivitas Biaya Pengobatan Kombinasi Amlodipin-Furosemid dibandingkan dengan Kombinasi Amlodipin-Bisoprolol pada Pasien Hipertensi Rawat Jalan di RSUD Undata Palu Periode Agustus-Oktobre Tahun 2014.* Online Journal of Natural Science Vol 5, No 1. FMIPA Universitas Tadulako: Palu

Yasuno S, Fujimoto A, Nakagawa Y, Kuwahara K, Ueshima K., 2012, *Fixed-dose combination therapy of candesartan cilexetil and amlodipine besilate for the treatment of hypertension in Japan.* Expert Rev Cardiovasc Ther. 10(5):577-83.

Zilberman, J. M., Cerezo, G. H., Sueldo, M. D., FernandezPérez, C., Martell-Claros, N., dan Vicario, A. 2015. *Association Between Hypertension, Menopause, and Cognition in Women.* The Journal of Clinical Hypertension 17, 970–976. doi: 10.1111/jch.12643.

Zulfa Muniarti, Ikaditya Lingga, Kosasih D. Eva. 2017. *Analisis Efektivitas Biaya Kombinasi Obat Antihipertensi pada Pasien Rawat Inap di RSUD dr. Soekardjo Tasikmalaya.* Journal of Pharmacopolium Vol 2. No1. Poltekkes Kemenkes Tasikmalaya: Tasikmalaya