

Kepatuhan Pengobatan Pasien Geriatri dalam Pengobatan Hipertensi di Puskesmas Cicantayan Sukabumi

Muhamad Erza Ardhana^{*}, Fetri Lestari, Ratu Choesrina

Prodi Farmasi, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Islam Bandung, Indonesia.

^{*} 1erzaardhana24@gmail.com, fetri.lestari@unisba.ac.id, choesrina1@gmail.com

Abstract. The prevalence of hypertension continues to increase with age. Hypertension can cause morbidity and mortality caused due to poor blood pressure control which can be caused due to low adherence. In geriatrics, it is common that low adherence of treatment occurs caused due to several factors. The purpose of this study was to determine the level of adherence to the treatment of geriatric patients with hypertension at the Cicantayan Sukabumi Health Center and find out the factors that can influence the low level of treatment compliance in geriatric patients. This study was conducted using the MMAS-8 Questionnaire to measure the level of treatment adherence. From the results of the study conducted, the level of adherence to the treatment of geriatric patients with hypertension at the Cicantayan Sukabumi Health Center showed a low level of adherence and there was a factors affecting low adherence in geriatric patients are cognitive condition, a history of diseases associated with cognitive function, the busyness of the patient, family support, the patient's understanding, the presence of side effects, motivation in the patient, travel conditions, availability of drugs, provision of education through counselling, and polypharmaceuticals.

Keywords: *Hypertension, medication adherence, geriatrics.*

Abstrak. Prevalensi hipertensi terus meningkat seiring dengan bertambahnya usia. Hipertensi dapat menyebabkan morbiditas dan mortalitas yang disebabkan karena kontrol tekanan darah yang buruk yang dapat disebabkan karena rendahnya kepatuhan. Pada geriatri umum terjadi ketidakpatuhan pengobatan yang disebabkan karena beberapa faktor. Tujuan pada penelitian ini adalah untuk mengetahui tingkat kepatuhan pengobatan pasien geriatri dengan hipertensi di Puskesmas Cicantayan Sukabumi dan mengetahui faktor yang dapat mempengaruhi rendahnya kepatuhan pada pasien geriatri. Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan Kuesioner MMAS-8 untuk mengukur tingkat kepatuhan pengobatan. Dari hasil penelitian yang dilakukan tingkat kepatuhan pengobatan pasien geriatri dengan hipertensi di Puskesmas Cicantayan Sukabumi menunjukan tingkat kepatuhan yang rendah dan terdapat faktor yang mempengaruhi rendahnya kepatuhan pada pasien geriatri adalah kondisi kognitif, riwayat penyakit yang berhubungan dengan fungsi kognitif, kesibukan pasien, dukungan keluarga, pemahaman pasien, adanya efek samping, motivasi pada pasien, kondisi bepergian, ketersediaan obat, pemberian edukasi melalui konseling, dan polifarmasi.

Kata Kunci: *Hipertensi, kepatuhan pengobatan, geriatri.*

A. Pendahuluan

Pada tahun 2010 prevalensi hipertensi di dunia mencapai 1,39 juta penderita (Bloch, 2016). Hipertensi merupakan penyakit yang menyebabkan morbiditas serta mortalitas tertinggi di dunia (Kemenkes RI, 2018). Di negara Indonesia pada tahun 2018 hipertensi memiliki prevalensi sebesar 34,11% (Kemenkes RI, 2018). Hipertensi merupakan penyakit yang ditandai dengan adanya peningkatan tekanan darah sistolik ≥ 140 mmHg dan atau diastolik ≥ 90 mmHg (Mills, 2020). Hipertensi menjadi penyebab terjadinya berbagai penyakit kardiovaskular dan kerusakan pada ginjal (Sverre, 2018). Pengobatan pada hipertensi ini difokuskan untuk mengontrol tekanan darah hingga $\leq 140/90$ mmHg serta perubahan gaya hidup sehingga dapat menurunkan terjadinya komplikasi penyakit kardiovaskular lainnya (Adrian, 2019).

Pengobatan dikatakan efektif apabila tekanan darah dapat terkontrol dengan baik, namun terdapat kejadian yang menyebabkan kontrol tekanan darah yang buruk, salah satunya adalah rendahnya kepatuhan pengobatan yang akan menyebabkan peningkatan terjadinya morbiditas serta mortalitas (Poulter et al, 2020). Kepatuhan pengobatan menjadi faktor yang penting dalam mengontrol tekanan darah pasien hipertensi agar mencapai efektifitas terapi, menurunkan morbiditas dan mortalitas, serta mencapai keberhasilan terapi (Gwadry et al, 2013). Kepatuhan pengobatan dipengaruhi oleh faktor sosioekonomi, perawatan kesehatan, kondisi medis, terapi, serta faktor terkait pasien (Ferdinand, 2017). Sebanyak 90% pasien dengan hipertensi memungkinkan dapat tidak patuh terhadap terapi yang dilakukan, serta hampir 50% dari pasien tersebut dapat menghentikan terapi dalam 1 tahun sejak didiagnosis (He, 2016).

Prevalensi hipertensi meningkat seiring dengan bertambahnya usia (Rajpura, 2014). Pada pasien geriatri dapat terjadi penurunan kepatuhan pengobatan hipertensi dikarenakan perubahan pada fungsi fisik, mental, dan psikologikal yang diakibatkan penuaan, rendahnya pengetahuan mengenai hipertensi, serta efek signifikan pada kesehatan yang terjadi selama terapi (Delavar, 2019). Oleh karena itu, edukasi kepada pasien dan terapi perilaku (behavioral therapy) menjadi faktor yang dapat meningkatkan kepatuhan pengobatan (VS Conn et al, 2015).

Sehingga dapat ditentukan rumusan masalah pada penelitian ini yaitu, bagaimana tingkat kepatuhan pengobatan hipertensi pada pasien geriatri di puskesmas Cicantayan Sukabumi. Berdasarkan rumusan masalah tersebut dapat ditentukan tujuan penelitian ini adalah untuk menentukan tingkat kepatuhan pengobatan pasien geriatri dengan hipertensi di puskesmas Cicantayan Sukabumi. Melalui penelitian ini diharapkan dapat menyimpulkan tingkat kepatuhan pengobatan hipertensi pada pasien geriatri di puskesmas Cicantayan Sukabumi.

B. Metodologi Penelitian

Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan penelitian *cross sectional* dengan pendekatan *concurrent*. Penelitian *cross sectional* merupakan penelitian untuk memperkirakan adanya hubungan sebab-akibat secara langsung pada setiap subjek penelitian dengan mengumpulkan data pada satu titik dan menghasilkan hipotesis (Swarjana, 2012). Pendekatan yang digunakan menggunakan pendekatan *concurrent* yaitu menggabungkan data kualitatif dan kuantitatif untuk mencapai tujuan penelitian (Mukhadis, 2021).

Pengambilan data dilakukan pada pasien hipertensi golongan geriatri di puskesmas Cicantayan Sukabumi yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi yang ditetapkan. Kriteria inklusi yang ditetapkan adalah pasien geriatri dengan usia ≥ 60 tahun dengan riwayat hipertensi, sedang menjalani terapi selama minimal 1 bulan, serta melakukan pengobatan di puskesmas Cicantayan Sukabumi. Kriteria eksklusi pada penelitian ini adalah pasien dengan kondisi khusus seperti sulit mendengar, sulit berbicara, dan sulit berkomunikasi. Instrumen penelitian yang digunakan berupa kuesioner untuk mengukur tingkat kepatuhan pengobatan yaitu kuesioner MMAS-8 atau 8 *items Morisky Medication Adherence Scale* yang berisi 8 pertanyaan yang dapat menilai faktor yang berhubungan dengan kepatuhan pengobatan dengan memberikan skor antara 0-8, jika skor < 6 menunjukkan kepatuhan yang rendah, 6-7

menunjukkan kepatuhan yang medium, dan 8 menunjukkan kepatuhan yang tinggi (Pokorski, 2020).

Teknik pengambilan sampel yaitu *Purposive Sampling* dan diperoleh jumlah sampel penelitian sebanyak 39 responden. Pengambilan data dilakukan dengan pendekatan *retrospektif* dengan melihat kebelakang pengobatan pasien dengan menggunakan obat antihipertensi. Adapun analisis data yang dilakukan adalah dengan merata-ratakan skor yang dihasilkan dari setiap kuesioner untuk menentukan terkait tingkat kepatuhan pengobatan pasien geriatri dengan riwayat hipertensi di Puskesmas Cicantayan Sukabumi.

C. Hasil Penelitian dan Pembahasan

Data Demografi Subjek Penelitian

Subjek penelitian merupakan pasien geriatri dengan usia ≥ 60 tahun yang dimana merujuk pada PERMENKES RI (Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia) No. 25 tahun 2016 yaitu geriatri atau lanjut usia merupakan individu yang memiliki usia diatas 60 tahun. Jumlah subjek penelitian yang dibutuhkan dalam penelitian ini ditentukan berdasarkan total populasi pasien hipertensi aktif di Puskesmas Cicantayan Sukabumi periode 2021 dengan jumlah sebesar 314 pasien, kemudian jumlah sampel dihitung dengan menggunakan rumus slovin dengan tingkat kesalahan atau margin of error yang ditetapkan sebesar 20% dikarenakan jumlah populasi dari pasien tergolong sedikit serta pada jumlah populasi tersebut tidak spesifik menunjukkan golongan pasien geriatri. Sehingga didapatkan jumlah sampel minimum yang dibutuhkan pada penelitian ini sebanyak 24 subjek penelitian. Subjek penelitian yang didapatkan untuk penelitian ini adalah sebanyak 39 responden.

Penelitian yang dilakukan ini memberikan data demografi subjek penelitian di Puskesmas Cicantayan Sukabumi yang terdiri dari jenis kelamin, usia, tingkat pendidikan, dan polifarmasi. Data demografi dari subjek penelitian pada penelitian ini dijelaskan pada tabel 1.

Tabel 1. Data Demografi Subjek Penelitian

Karakteristik	Frekuensi n = 39	Persentase (%)	Tingkat Kepatuhan (Skor)
Jenis Kelamin			
Laki-laki	18	46,15%	5,65
Perempuan	21	53,85%	6,9
Usia			
60-74 (lanjut usia)	36	92,31%	5,52
75-90 (lanjut usia tua)	3	7,69%	6,3
Tingkat Pendidikan			
SD	22	56,41%	6,37
SMP	13	33,33%	6,53
S1	4	10,26%	6,75
Polifarmasi			
≥ 5 Obat	8	21%	5,27
3-5 Obat	31	79%	6,66

Dari tabel 1, subjek pada penelitian ini didapatkan sebanyak 39 responden. Data demografi berdasarkan jenis kelamin terbagi menjadi laki-laki dan perempuan, pada jenis kelamin laki-laki berjumlah sebanyak 18 responden (46,15%) dan perempuan berjumlah sebanyak 21 responden (53,85%). Data demografi jenis kelamin laki-laki memiliki jumlah lebih banyak dari total responden atau subjek penelitian yang dibutuhkan dibandingkan jenis kelamin perempuan.

Data demografi berdasarkan usia dibagi menjadi usia 60-74 tahun dan 75-90 tahun yang didasarkan berdasarkan kriteria dari WHO, dimana usia 60-74 adalah lanjut usia dan usia 75-90 adalah lanjut usia tua. Untuk usia 60-74 tahun berjumlah sebanyak 36 responden (92,31%) dan untuk usia 75-90 tahun sebanyak 3 responden (7,69%). Usia 60-74 tahun memiliki jumlah yang lebih banyak dari total keseluruhan responden dibandingkan usia 75-90

tahun.

Berdasarkan pada tingkat pendidikan, terbagi menjadi tingkat pendidikan SD (Sekolah Dasar), SMP (Sekolah Menengah Pertama), dan S1 (Sarjana). Untuk tingkat pendidikan SD menunjukkan jumlah sebanyak 22 responden (56,41%), SMP sebanyak 13 responden (33,33%), dan S1 sebanyak 4 responden (10,26%). Pada tingkat pendidikan SD jumlahnya lebih banyak dibandingkan dengan tingkat pendidikan SMP dan S1.

Berdasarkan polifarmasi atau jumlah obat yang dikonsumsi dari setiap subjek penelitian ini terbagi menjadi 2 kategori yaitu subjek penelitian dengan polifarmasi ≥ 5 obat dan subjek penelitian dengan polifarmasi 3-5 obat yang dimana hal tersebut didasarkan atas penggunaan obat dari setiap subjek penelitian. Subjek dengan polifarmasi ≥ 5 obat berjumlah sebanyak 8 responden (21%) dan subjek dengan polifarmasi 3-5 obat berjumlah sebanyak 31 responden (79%). Subjek dengan polifarmasi 3-5 obat jumlahnya lebih banyak dibandingkan dengan subjek dengan polifarmasi ≥ 5 obat.

Hubungan Demografi dengan Kepatuhan Pengobatan Hipertensi

Pada data demografi terkait jenis kelamin yang ditunjukkan pada tabel 1 menunjukkan hasil rata-rata skor kuesioner MMAS-8 pada jenis kelamin laki-laki menunjukkan kepatuhan yang rendah dengan rata-rata skor ≤ 6 sedangkan pada jenis kelamin perempuan menunjukkan kepatuhan sedang dengan skor berada pada rentang 6-7. Pada penelitian Liberty et al (2020) menunjukkan bahwa tidak ada hubungan antara jenis kelamin dengan kepatuhan pengobatan hipertensi, hal tersebut dikarenakan kedua jenis kelamin baik perempuan atau laki laki dapat memahami pengobatan hipertensi. Namun, pada penelitian Tawbuwun et al (2021) menunjukkan bahwa adanya hubungan antara jenis kelamin dengan kepatuhan pengobatan, yang dimana jenis kelamin perempuan memiliki kepatuhan yang lebih tinggi dibanding laki-laki yang disebabkan karena perempuan sangat memperhatikan terkait kesehatan dirinya dibandingkan laki-laki, hal tersebut dapat dilihat dari hasil skor pada tabel 1 yang menunjukkan skor pada jenis kelamin perempuan berada pada rentang 6-7 yang menunjukkan kepatuhan sedang pada terapi yang dijalani.

Pada data demografi berdasarkan usia yang ditunjukkan pada tabel 1 hasil skor rata-rata yang dihasilkan untuk usia 60-74 tahun dan 75-90 tahun keduanya memiliki tingkat kepatuhan sedang yang dimana ditunjukkan dengan hasil rata-rata skor berada pada rentang 6-7. Pada penelitian Tawbuwun et al (2021) menunjukkan bahwa tidak ada hubungan antara usia dengan kepatuhan pengobatan, namun pada penelitian Nurhidayanti (2018) menunjukkan adanya hubungan signifikan antara usia dengan kepatuhan pengobatan. Usia dapat berhubungan dengan kepatuhan pengobatan dimana menurut Burnier (2020) seiring dengan bertambahnya usia dapat menyebabkan terjadinya penurunan fungsi kognitif yang menyebabkan terjadinya ketidakpatuhan seperti lupa dalam mengonsumsi obat, salah menggunakan obat, atau penggunaan berlebihan. Namun, menurut Ar-Rasily (2016) dan Nurhidayanti (2018) semakin bertambahnya usia maka semakin bertambah pengetahuan yang didapatkan dan mempengaruhi pola pikir untuk menjaga kesehatan dan seiring bertambahnya usia maka akan membuat individu semakin menjaga kesehatannya dan berupaya untuk mencegah munculnya penyakit. Hal tersebut sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Burnier (2020) bahwa kepatuhan pengobatan geriatri lebih baik dibandingkan dengan individu yang lebih muda dengan pengecualian pada geriatri yang sudah mengalami penurunan fungsi kognitifnya.

Pada data demografi berdasarkan tingkat pendidikan yang ditunjukkan pada tabel 1 hasil skor rata-rata yang dihasilkan dari kuesioner MMAS-8 yang diberikan, untuk tingkat pendidikan SD, SMP dan S1 ketiganya menunjukkan kepatuhan yang sedang yang ditunjukkan dengan skor berada pada rentang 6-7. Pada penelitian Tawbuwun (2021) dan Liberty et al (2017) menunjukkan bahwa tidak ada hubungan antara tingkat pendidikan dengan kepatuhan pengobatan, namun pada penelitian yang dilakukan oleh Sukma (2018) menyatakan bahwa adanya hubungan antara tingkat pendidikan dengan kepatuhan pengobatan. Menurut Nurhidayanti (2018) individu dengan tingkat pendidikan yang lebih tinggi cenderung menjaga kesehatannya dibandingkan dengan tingkat pendidikan yang rendah hal tersebut dikarenakan tingkat pendidikan yang lebih tinggi akan meningkatkan pengetahuan, membuat keputusan

yang baik, serta memahami kondisi yang dimana membuat individu tersebut dapat menjaga kesehatannya dengan baik salah satunya adalah dengan patuh dalam menjalani pengobatan.

Pada data demografi berdasarkan jumlah penggunaan obat atau polifarmasi yang ditunjukkan pada tabel 1 hasil rata-rata skor kuesioner MMAS-8 yang diberikan pada subjek penelitian dengan polifarmasi ≥ 5 obat memiliki tingkat kepatuhan yang rendah yang ditunjukkan dengan skor rata-rata yang dihasilkan ≤ 6 dan pada subjek penelitian dengan polifarmasi 3-5 obat memiliki tingkat kepatuhan sedang yang ditunjukkan dengan skor rata-rata yang dihasilkan berada pada rentang 6-7. Menurut Pramana *et al* (2019) banyaknya obat yang dikonsumsi tidak memberikan pengaruh yang signifikan terhadap kepatuhan pengobatan yang dijalani dan sama halnya dengan penelitian Arfania (2019) dimana menyatakan bahwa polifarmasi bukan merupakan faktor resiko dari ketidakpatuhan pengobatan. Namun menurut Muharrir *et al* (2015) semakin banyak jumlah obat yang dikonsumsi oleh pasien maka akan mempengaruhi kepatuhan pengobatan yang dijalannya, dimana hal tersebut disebabkan karena pasien perlu mengingat jadwal minum obat yang harus dikonsumsi setiap harinya. Pada penelitian Poulter (2020) menyatakan bahwa semakin banyak obat yang digunakan dalam hal ini adalah polifarmasi maka dapat meningkatkan kompleksitas rejimen obat yang dikonsumsi oleh pasien yang dimana kompleksitas rejimen ini menjadikan salah satu faktor yang dapat menyebabkan kepatuhan yang buruk terhadap pengobatan dengan obat antihipertensi.

Tingkat Kepatuhan Pasien Geriatri dengan Hipertensi di Puskesmas Cicantayan Sukabumi

Jumlah subjek penelitian yang didapatkan adalah sebanyak 39 responden dan hasil skor MMAS-8 dari setiap responden ini dirata-ratakan sehingga memberikan hasil berupa nilai skor rata-rata dari setiap responden yang mengisi kuesioner MMAS-8. Skor rata-rata yang dihasilkan digunakan untuk menentukan tingkat kepatuhan pengobatan hipertensi di Puskesmas Cicantayan Sukabumi dengan skor yang dihasilkan dari setiap responden memiliki skala 1-8. Hasil skor MMAS-8 yang dihasilkan dapat dilihat pada tabel 2.

Tabel 2. Hasil Skor MMAS-8

Rentang Skor	Tingkat Kepatuhan	n = 39	Rata-rata Skor
≤ 6	Rendah	16	5,59
6-7	Sedang	7	
8	Tinggi	16	

Pada tabel 2 menunjukkan hasil skor dari kuesioner MMAS-8 yang diberikan kepada 39 responden dengan skala skor yang dihasilkan dari masing-masing responden yaitu 1-8. Dari tabel 2 menunjukkan hasil rata-rata skor kuesioner MMAS-8 yang dihasilkan dengan merata-ratakan skor kuesioner MMAS-8 dari setiap responden dengan skor rata rata yang dihasilkan sebesar 5,59. Hasil tersebut menunjukkan tingkat kepatuhan yang rendah yaitu ≤ 6 dan hasil tersebut dapat dipengaruhi oleh faktor-faktor yang dapat mempengaruhi kepatuhan pengobatan. Menurut Sabrina *et al* (2015) sikap patuh dan tidak patuh selama menjalani pengobatan dari pasien hipertensi dapat muncul bergantian yang dimana hal tersebut disebabkan karena kurangnya kesadaran mengenai pentingnya kepatuhan pengobatan. Tingkat kepatuhan pengobatan pasien geriatri dengan riwayat hipertensi di Puskesmas Cicantayan Sukabumi memiliki tingkat kepatuhan yang rendah yang ditunjukkan dengan hasil rata-rata skor kuesioner MMAS-8 ≤ 6 dengan jumlah subjek penelitian sebanyak 39 responden.

D. Kesimpulan

Dari hasil penelitian yang dilakukan dapat disimpulkan tingkat kepatuhan pasien geriatri dengan riwayat hipertensi di Puskesmas Cicantayan Sukabumi memiliki tingkat kepatuhan

yang rendah dimana hal tersebut ditunjukkan dengan hasil rata-rata skor MMAS-8 yang dihasilkan yaitu ≤ 6 yaitu skor yang dihasilkan sebesar 5,59.

Acknowledge

Dalam berlangsungnya penelitian ini sampai dengan selesai saya ucapkan terimakasih kepada pihak Puskesmas Cicantayan Sukabumi dalam membantu proses pengambilan data. Rasa terimakasih juga saya ucapkan kepada dosen pembimbing yang membantu dalam proses penulisan dan pengarahan kepada peneliti hingga penelitian yang dilakukan dapat terselesaikan.

Daftar Pustaka

- [1] Adrian, Steven Johannes., Tommy. (2019). Hipertensi Esensial: Diagnosis dan Tatalaksana Terbaru Pada Dewasa. *CDK*. 46(3), 172-178.
- [2] Arfania, Maya., Raden Neng Yuni Budiarti. (2019). Analisa Kepatuhan Minum Obat Antihipertensi Pada Pasien Dewasa Poli Penyakit Dalam di RSUD Karawang. *Pharma Xplore*. 4(1), 304-309.
- [3] Ar-Rasily, Oktarisa., Puspita Kusuma. (2016). Faktor-faktor yang Mempengaruhi Tingkat Pengetahuan Orang Tua Mengenai Kelainan Genetik Penyebab Disabilitas Intelektuan di Kota Semarang. *Junral Kedokteran Diponegoro*. 5(4), 1422-1432.
- [4] Bloch, MJ. (2016). Worldwide prevalence of hypertension exceeds 1.3 billion. *J Am Soc Hypertens*. 10(10), 753-754.
- [5] Burnier, M., Polychronopoulou E., Wuerzner G. (2020). Hypertension and Drug Adherence in the Elderly. *Front. Cardiovasc. Med*. 7:49.
- [6] Delavar, Farzaneh., Shahzad Pashaeyoor., Reza Negarandeh. (2019). The effects of self-management education tailored to health literacy on medication adherence and blood pressure control among elderly people with primary hypertension: A randomized controlled trial. *Patient Education and Counseling*. 103(2), 336-342.
- [7] Ferdinand, KC., Senatore FF., Clayton-Jeter H., Cryer DR., Lewin, JC., Nasser SA, *et al.* (2017). Improving medication adherence in cardiometabolic disease: practical and regulatory implications. *J Am Coll Cardiol*. 69, 437-451.
- [8] Gwadry-Sridhar FH., Manias E., Lal L., Salas M., Hughes DA., Ratzki-Leewing A, *et al.* (2013). Impact of interventions on medication adherence and blood pressure control in patients with essential hypertension: A systematic review. *Value Health*. 16(5), 863-71.
- [9] He, W., Bonner A., Anderson D. (2016). Patient reported adherence to hypertension treatment: a revalidation study. *Eur J Cardiovasc Nurs*. 15, 150-156.
- [10] Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2018). *Riset Kesehatan Dasar Republik Indonesia*. Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- [11] Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2016). *Rencana Aksi Nasional Kesehatan Lanjut Usia Tahun 2016-2019*. Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- [12] Liberty, Iche A., Pariyana., Eddy R., Lukman W. (2017). Determinan Kepatuhan Berobat Pasien Hipertensi Pada Fasilitas Kesehatan Tingkat I. *Jurnal Penelitian dan Pengembangan Pelayanan Kesehatan*. 1(1), 58-65.
- [13] Muharrir. (2015). Hubungan Polifarmasi dengan Tingkat Kepatuhan Minum Obat Pasien Gagal Jantung di Rumah Sakit Umum Daerah dr. Zainoel Abidin Banda Aceh. *Skripsi*. Program Studi Pendidikan Dokter Fakultas Kedokteran Universitas Syiah Kuala Darussalam Banda Aceh.
- [14] Mukhadis, A. (2018). *Pendekatan Kuantitatif dalam Penelitian Pendidikan: Dialektika Prosedur Penelitian Mixed Methods*. Malang: Media Nusa Creative.
- [15] Mills, K.T., Stefanescu, A. & He, J. (2020). The global epidemiology of hypertension. *Nat Rev Nephrol*. 16, 223–237.
- [16] Nurhidayanti, Istianna., Arfi Yuli A., Arlina Dhian S., S Sutaryono. (2018). Penderita

- Hipertensi Dewasa Lebih Patuh daripada Lansia dalam Minum Obat Penurun Tekanan Darah. *Jurnal Kesehatan Masyarakat Indonesia*. 13(2), 1-5.
- [17] Poulter, Neil R., Borghi, Claudio., Parati, Gianfranco., Pathak, Atul., Toli, Diana., Williams, Bryan., Schmieder, Roland E. (2020). Medication adherence in hypertension. *Journal of Hypertension*. 38(4), 579-587.
 - [18] Pokorski, Mięczyński. (2020). *Medical Research and Development*. Jerman: Springer International Publishing.
 - [19] Pramana, Galid Adi., Ragil Setia D., Novita Eka S. (2019). Faktor-faktor yang Mempengaruhi Kepatuhan Minum Obat Pasien Hipertensi Peserta Prolanis di Puskesmas Pringapus Kabupaten Semarang. *Indonesian Journal of Pharmacy and Natural Product*. 2(1), 52-58.
 - [20] Rajpura, J., Rajesh Nayak. (2014). Medication Adherence in a Sample of Elderly Suffering from Hypertension: Evaluating the Influence of Illness Perceptions, Treatment Beliefs, and Illness Burden. *J Manag Care Spec Pharm*. 20(1), 58-65.
 - [21] Sabrina, Binti., Henri S., Mateus S. (2015). Faktor Lingkungan Sosial yang Berhubungan dengan Tingkat Kepatuhan Terapi Penderita Hipertensi Primer di Puskesmas Kedungmundu Kota Semarang. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*. 3(3), 120-128.
 - [22] Sukma, Noor Amira., Bagoes W., Emmy R. (2018). Faktor-faktor yang Berhubungan dengan Kepatuhan Pasien Hipertensi dalam Melakukan Terapi di Puskesmas Pandanaran Kota Semarang. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*. 6(5), 687-695.
 - [23] Sverre, E., Kjeldsen. (2018). Hypertension and cardiovascular risk: General aspects. *Pharmacological Research*. 129, 95-99.
 - [24] Swarjana, Ketut I. (2012). *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Yogyakarta: CV Andi Offset.
 - [25] Tawbuwun, Amanda A., Grace D., Jeini E. (2021). Hubungan Karakteristik Individu dengan Kepatuhan Berobat Pada Penderita Hipertensi di Puskesmas Wori Kabupaten Minahasa Utara. *Jurnal KESMAS*. 10(4), 112-121.
 - [26] VS Conn., TM Ruppert., J-AD Chase., M Enriquez., PS Cooper. (2015). Interventions to improve medication adherence in hypertensive patients: systematic review and meta-analysis. *Curr Hypertens Rep*. 17, 94.
 - [27] Febryna, Dinda, Fitrianingsih, Sri Peni. (2021). *Kajian Pustaka Potensi Aktivitas Antibakteri Ekstrak Daun dan Biji Pepaya (Carica papaya L)*. Jurnal Riset Farmasi. 1(2). 150-155.