

BIAYA MEDIS LANGSUNG PASIEN HIPERTENSI DI RSUD KOTA YOGYAKARTA***DIRECT MEDICAL COSTS OF HYPERTENSION PATIENTS AT YOGYAKARTA CITY HOSPITAL*****Putri Nadhila^{1*}, Woro Supadmi¹, Andriana Sari¹, Basuki Andriyanto Rahmat²**¹Fakultas Farmasi, Universitas Ahmad Dahlan, Yogyakarta, Indonesia²Instalasi Farmasi Rumah Sakit Umum Daerah Kota Yogyakarta

*Korespondensi: pnadhila5@gmail.com

Submitted : May 15, 2026

Revised : July 22, 2026

Accepted : August 12, 2026

ABSTRAK

Hipertensi merupakan penyakit kronis yang memerlukan terapi jangka panjang sehingga berpengaruh pada peningkatan biaya pengobatan. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi biaya medis langsung dari perspektif rumah sakit, serta menganalisis perbedaan biaya medis langsung berdasarkan karakteristik pasien, karakteristik penyakit, dan penggunaan obat antihipertensi pada pasien hipertensi rawat jalan di RSUD Kota Yogyakarta.

Penelitian ini merupakan penelitian observasional analitik dengan desain *cross sectional* menggunakan pengumpulan data secara *retrospektif*. Jumlah sampel ditentukan menggunakan rumus OpenEpi dan diperoleh 116 pasien dengan teknik *purposive sampling*. Sampel meliputi pasien hipertensi rawat jalan peserta JKN periode Januari–Juni 2025 yang memiliki data rekam medis dan data biaya pengobatan lengkap. Data diperoleh dari rekam medis elektronik dan dokumen biaya rumah sakit, kemudian dianalisis secara deskriptif serta menggunakan uji *Mann–Whitney* dan *Kruskal–Wallis* untuk mengetahui perbedaan biaya medis langsung.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa mayoritas pasien berusia >60 tahun (52,58%) dan berjenis kelamin perempuan (67,24%). Sebagian besar pasien termasuk kategori prehipertensi (43,10%) dan memiliki komorbiditas (97,41%). Penggunaan antihipertensi yang paling banyak adalah terapi tunggal golongan *Angiotensin Receptor Blocker*. Rata rata biaya medis langsung setiap kunjungan rawat jalan sebesar Rp223.721,31 ± Rp274.203,95. Terdapat perbedaan bermakna biaya medis langsung berdasarkan jumlah komorbiditas ($p=0,032$), jumlah penggunaan semua obat ($p<0,001$), dan jumlah penggunaan obat antihipertensi ($p=0,001$). Disimpulkan, total biaya medis langsung pada 116 pasien sebesar Rp31.575.621, dengan komponen biaya terbesar berasal dari obat lain (54,20%), dengan rata-rata biaya sebesar Rp273.721,31 ± Rp274.203,95 per pasien. Serta, jumlah komorbiditas dan penggunaan obat berhubungan dengan biaya medis langsung.

Kata kunci : Biaya medis langsung, hipertensi, rawat jalan**ABSTRACT**

Hypertension is a chronic disease that requires long-term therapy so that it affects the increase in treatment costs. This study aims to identify direct medical costs from a hospital perspective, as well as analyze the difference in direct medical costs based on patient characteristics, disease characteristics, and the use of antihypertensive drugs in outpatient hypertension patients at Yogyakarta City Hospital.

This study is an analytical observational study with a cross sectional design using retrospective data collection. The number of samples was determined using the OpenEpi formula and 116 patients were obtained using the purposive sampling technique. The sample included outpatient hypertension patients participating in JKN for the January-June 2025 period who had complete medical record data and medical cost data. Data were obtained from electronic medical records and hospital expense documents, then analyzed descriptively and using the *Mann–Whitney* and *Kruskal–Wallis* tests to determine the difference in direct medical costs.

The results showed that the majority of patients were >60 years old (52.58%) and female (67.24%). Most patients were in the category of prehypertension (43.10%) and had comorbidities (97.41%). The most common use of antihypertensive drugs was the single therapy of the *Angiotensin Receptor Blocker* group. The average direct medical cost per outpatient visit was IDR 223,721.31 ± IDR 274,203.95. There was a significant difference in direct medical costs based on the number of comorbidities ($p=0.032$), the number of all drug use

($p < 0.001$), and the number of antihypertensive drug use ($p = 0.001$). It was concluded that the total direct medical costs for 116 patients amounted to IDR 31,575,621, with the largest cost component coming from other drugs (54.20%), with an average cost of IDR 273,721.31 $\pm$ IDR 274,203.95 per patient. Also, the number of comorbidities and drug use was related to direct medical costs.

Keywords: Direct medical cost, hypertension, outpatient

PENDAHULUAN

Hipertensi merupakan *silent killer* dengan estimasi penderita mencapai 1,3 miliar orang di seluruh dunia (WHO, 2023). Di Indonesia, prevalensi hipertensi tercatat sebesar 30,8% (Kemenkes RI, 2023). Data Survei Kesehatan Indonesia (SKI) tahun 2023 menunjukkan bahwa prevalensi hipertensi di Daerah Istimewa Yogyakarta yang didasarkan pada diagnosis dokter adalah sebesar 11,2%, menempatkan DIY sebagai salah satu provinsi dengan tingkat deteksi kasus hipertensi yang cukup tinggi di Indonesia (Kemenkes RI, 2023). Penyakit hipertensi memerlukan manajemen jangka panjang yang berimplikasi langsung pada tingginya pengeluaran kesehatan, baik bagi pasien maupun sistem jaminan sosial (Nurtandhee, 2023).

Pada era Jaminan Kesehatan Nasional (JKN), efisiensi biaya pengobatan menjadi prioritas utama. Penelitian terdahulu menunjukkan bahwa biaya medis langsung pada pasien hipertensi sangat bervariasi tergantung pada kompleksitas terapi dan fasilitas kesehatan (Mulianingsih dkk, 2021). Sebagai contoh, rata-rata biaya tahunan pengobatan hipertensi diperkirakan mencapai Rp116.787 per pasien, dengan komponen obat-obatan menyumbang porsi terbesar yaitu 37,49% (Marbun dkk, 2024).

Penelitian oleh Etika (2020) melaporkan bahwa biaya total (*cost of illness*) hipertensi dalam satu tahun berkisar antara Rp 36.140 hingga Rp 2.528.000 per pasien. Rentang biaya yang cukup lebar ini dipengaruhi oleh intensitas kunjungan pasien ke fasilitas kesehatan serta keteraturan dalam menjalani terapi (Etika, 2020). Penelitian di RSUD Kota Madiun mengungkapkan perbedaan signifikan antara biaya monoterapi amlodipin Rp90.155,93 dibandingkan kombinasi amlodipin-candesartan yang mencapai Rp358.932,05 (Ismayati, 2025).

Temuan Alfisah dkk (2024) di Banjarmasin menunjukkan bahwa amlodipin 10 mg sebagai pilihan paling efektivitas dengan biaya yang rendah. Penelitian di RS Universitas Airlangga menunjukkan bahwa penggunaan ARB dan CCB paling tinggi meskipun memiliki beban biaya yang tinggi (Bulqiah dkk, 2023). Perbedaan hasil penelitian di berbagai wilayah menunjukkan bahwa pola penggunaan obat di masing-masing rumah sakit dapat memengaruhi biaya medis langsung. Oleh karena itu, penelitian ini penting dilakukan untuk memberikan gambaran terbaru mengenai pola penggunaan obat dan biaya medis langsung pada pasien hipertensi di RSUD Kota Yogyakarta. Analisis ini diharapkan dapat menjadi dasar dalam pengambilan keputusan klinis dan manajerial yang optimal secara ekonomis tanpa mengurangi kualitas layanan kesehatan.

METODE PENELITIAN

Rancangan Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian observasional analitik dengan desain *cross sectional* menggunakan pengumpulan data secara retrospektif pada pasien hipertensi rawat jalan di RSUD Yogyakarta. Penelitian ini telah memperoleh persetujuan kelayakan etik dari Komite Etik Penelitian Kesehatan RSUD Yogyakarta dengan Nomor 85/KEPK/RSUD/XI/2025.

Populasi dan Sampel

Subjek penelitian adalah seluruh rekam medis pasien hipertensi rawat jalan yang memenuhi kriteria inklusi, yaitu pasien hipertensi peserta Jaminan Kesehatan Nasional (JKN) yang menjalani pengobatan pada periode Januari–Juni 2025, memiliki data rekam medis yang lengkap, serta data biaya pengobatan yang jelas. Sedangkan kriteria eksklusi pada penelitian ini yaitu pasien yang hanya menjalani satu kali kunjungan (tidak rutin selama periode Januari – Juni 2025). Jumlah sampel ditentukan menggunakan rumus *OpenEpi* dengan populasi sebanyak 164 pasien, *confident level* 95%, *margin of error* 5% dan *expected proportion* 50% sehingga diperoleh sebanyak 116 pasien, dengan teknik pengambilan sampel *purposive sampling*.

Instrumen Penelitian

Alat penelitian meliputi formulir pengumpulan data dan data sekunder yang berasal dari rekam medis elektronik rumah sakit, meliputi karakteristik pasien, karakteristik penyakit, data penggunaan obat antihipertensi, serta dokumen biaya medis langsung yang diperoleh dari tagihan atau *billing* rumah sakit.

Prosedur Penelitian

Prosedur penelitian dilakukan dengan mengidentifikasi subjek yang memenuhi kriteria inklusi, kemudian mengumpulkan dan mencatat data karakteristik pasien, karakteristik penyakit, pola penggunaan obat

antihipertensi, serta biaya medis langsung ke dalam lembar pengumpulan data untuk selanjutnya dilakukan pengolahan dan analisis.

Analisis Data

Analisis data dilakukan secara deskriptif untuk menggambarkan distribusi setiap variabel penelitian, sedangkan analisis bivariat menggunakan uji *Mann–Whitney* dan *Kruskal–Wallis* untuk mengetahui perbedaan biaya medis langsung berdasarkan karakteristik pasien, karakteristik penyakit, dan penggunaan obat antihipertensi.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbedaan biaya medis langsung berdasarkan karakteristik demografi pasien, karakteristik penyakit dan penggunaan obat antihipertensi pada pasien hipertensi di RSUD Kota Yogyakarta. Pada penelitian diperoleh 116 sampel pasien hipertensi rawat jalan dengan karakteristik, seperti pada tabel 1.

Tabel 1. Karakteristik Demografi Pasien Hipertensi di RSUD Kota Yogyakarta Periode Januari - Juni 2025

Variabel	Jumlah (n=116)	Persentase (%)
Usia (tahun)		
Dewasa (18-44)	7	6,03
Pra Lansia (45-59)	48	41,37
Lansia (>60)	61	52,58
Jenis Kelamin		
Laki-Laki	38	32,75
Perempuan	78	67,24

Berdasarkan data pada tabel 1, kelompok usia >60 tahun merupakan kelompok dengan proporsi tertinggi penderita hipertensi yaitu 52,58%. Hasil penelitian, ini sejalan dengan laporan World Health Organization (WHO) yang menyatakan bahwa prevalensi hipertensi meningkat secara signifikan pada kelompok usia ≥ 60 tahun dibandingkan usia yang lebih muda (WHO, 2025). Temuan ini juga konsisten dengan data Survei Kesehatan Indonesia (SKI) 2023, yang menunjukkan bahwa prevalensi hipertensi tertinggi terdapat pada kelompok usia lanjut dan meningkat seiring bertambahnya usia (Kemenkes RI, 2023).

Hasil penelitian menunjukkan bahwa proporsi pasien hipertensi lebih tinggi pada perempuan (67,24%) dibandingkan laki-laki (32,75%). Temuan ini sejalan dengan Unger dkk (2020) dan Whelton dan Carey (2018) yang menjelaskan bahwa faktor jenis kelamin merupakan salah satu aspek yang perlu diperhatikan dalam epidemiologi hipertensi dan bahwa karakteristik serta faktor risiko hipertensi dapat berbeda antara perempuan dan laki-laki. Tingginya proporsi hipertensi pada perempuan dalam penelitian ini juga dapat berkaitan dengan perubahan hormonal setelah menopause, terutama penurunan estrogen yang berperan dalam regulasi fungsi vaskular dan tekanan darah. Selain itu, perbedaan proporsi berdasarkan jenis kelamin juga dapat dipengaruhi oleh karakteristik populasi penelitian serta pola pemanfaatan pelayanan kesehatan, termasuk pola kunjungan peserta JKN. Distribusi pasien berdasarkan karakteristik penyakit, seperti pada tabel 2.

Tabel 2. Karakteristik Penyakit Pasien Hipertensi di RSUD Kota Yogyakarta Periode Januari - Juni 2025

Karakteristik Penyakit	Jumlah (n)	Persentase (%)
Diagnosis Utama		
Hipertensi	116	100,00
Derajat Hipertensi		
Terkontrol (normal) <120/80 mmHg)	18	15,51
Pre Hipertensi (120-139/80-89 mmHg)	50	43,10
Hipertensi Tingkat 1 (140-159/90-99 mmHg)	38	32,76
Hipertensi Tingkat 2 ($\geq$ 160 mmHg)	10	8,63
Status Komorbid		
Tidak ada komorbid	3	2,58
Ada komorbid	113	97,41
Jumlah Komorbid		
>5-10 komorbid	84	72,41
<5 komorbid	32	27,58
Jenis Komorbid		
Neuropati DM	30	26,55
DM2NO (Diabetes Melitus Tipe 2 Non Obese)	29	25,66
Osteoarthritis	26	23,00
Dislipidemia	20	17,70
DM2O (Diabetes Melitus Tipe 2 Obese)	19	16,81
Dispepsia	14	12,39
LBP (<i>Low Back Pain</i>)	12	10,62
DM 2 (Diabetes Melitus 2)	11	9,73
LBP ec HNP (<i>Low Back Pain</i> , Etiologi, Hernia Nukleus Pulposus)	10	8,85
CKD (<i>Chronic Kidney Disease</i>)	8	7,08
PPOK (Penyakit Paru Obstruktif Kronis)	6	5,31
Hipertiroid	6	5,31
GERD (<i>Gastroesophageal Reflux Disease</i>)	6	5,31
BPH (<i>Benign Prostatic Hyperplasia</i>)	6	5,31
Hiperurisemia	5	4,42
Gastroduodenitis	5	4,42
Vertigo	5	4,42
Rheumatoid Arthritis	4	3,54
Faringitis	4	3,54
AKI (<i>Acute Kidney Injury</i>)	4	3,54
Infeksi Saluran Pernapasan Akut	3	2,65
Bronkitis	3	2,65
DM (Diabetes Melitus)	3	2,65
<i>Servical Syndrom</i>	3	2,65
Cholelithiasis	3	2,65
Asma	3	2,65
Cephalgia	2	1,77
<i>Cholelithiasis Multiple</i>	2	1,77
Pruritus DM	2	1,77
Anemia	2	1,77
Lain lain (masing masing jenis penyakit)	1	0,88
DKD (<i>Diabetic Kidney Disease</i>): Urtikaria: CAD (<i>Coranory Artery Disease</i>): Rhinitis Alergi; Rhinosinusitis: Struma Difusa: Nephrolithiasis Sinistra ; Kista Prostat ; Proctosigmoiditis ; Proctocolitis; Divertikel Colon Ascenden GEA (Gastroenteritis Akut); Ulkus Pedis Dextra Myalgia, Gout, Kristaluria, Stomatis, Rhinofaringitis THD (Tyrosine Hydroxylase Deficiency) ; HNP ; Cervical Lumbal ; Hipertriglisieridemia ; CHF; Tortikolis ; Anoreksia Angina Pectoris ; ITP (Immune Thrombocytopenic Purpura) IHD (<i>Ischemic Heart Disease</i>)		

Berdasarkan hasil penelitian pada tabel 2, sebagian besar pasien hipertensi pada kategori pre-hipertensi sebesar 43,10%. Tingginya riwayat penyakit komorbid 97,41% (113 pasien), dengan 72,41% pasien mengidap 5-10 jenis penyakit komorbid. Tingginya angka komorbiditas ini menunjukkan bahwa manajemen hipertensi tidak hanya berfokus pada penurunan angka tekanan darah atau single disease management, namun harus berfokus dan beralih pada pendekatan manajemen risiko kardiometabolik total (Pradnyani dkk., 2024). Komorbiditas tertinggi Neuropati DM (26,55%) DM Tipe 2 Non-Obesitas (25,66%) DM Tipe 2 Obesitas (16,81%). Hubungan hipertensi dan diabetes melalui mekanisme common soil (stres oksidatif dan aktivasi RAAS), sedangkan dislipidemia merupakan bagian dari sindrom metabolik yang meningkatkan resistensi perifer dan memperberat hipertensi.

Tabel 3. Karakteristik Penggunaan Obat Antihipertensi di RSUD Kota Yogyakarta Periode Januari - Juni 2025

Karakteristik Penggunaan Obat	Jumlah Pasien (n = 116)	Persentase (%)
Jumlah Penggunaan Obat Antihipertensi dan Non Hipertensi		
<5 Obat	34	29,31
5-9 Obat	68	58,63
≥10 Obat	14	12,06
Jumlah Penggunaan Obat Antihipertensi		
1 Obat	56	48,28
2 Obat	54	46,55
≥3 Obat	6	5,17
Golongan dan Jenis Terapi		
Jumlah Pemberian Obat		
Terapi Tunggal		
CCB (Amlodipin, Nifedipin, Diltiazem)	20	17,24
ARB (Kandesartan, Valsartan, Irbesartan)	34	29,31
BB (Bisoprolol, Propanolol, Karvedilol)	3	2,59
Terapi Kombinasi (2 Obat)		
CCB + ARB	43	37,07
BB + ARB	8	6,90
CCB + BB	2	1,72
Terapi Kombinasi (3 Obat)		
CCB + BB+ ARB	6	5,17

Keterangan : *Calcium Channel Blocker* (CCB), *Angiotensin Receptor Blcoker* (ARB), *Beta Blocker* (BB)

Hasil penelitian pada tabel 3, mayoritas pasien menggunakan 5–9 jenis obat (58,62%). Hal ini menunjukkan adanya polifarmasi, terutama pada pasien dengan komorbid. Polifarmasi berkaitan dengan kompleksitas terapi akibat penyakit penyerta seperti diabetes dan dislipidemia (Atak Tel dkk, 2023; Khezrian dkk, 2020). Terapi antihipertensi tunggal (48,27%) dan kombinasi dua obat (46,55%) paling banyak digunakan. Pola ini sesuai pedoman ESH/ESC dan terbukti lebih efektif mencapai target tekanan darah (Unger dkk, 2020; Williams dkk, 2018). Kombinasi CCB + ARB merupakan regimen paling banyak digunakan (23,75%). Kombinasi CCB,ARB memberikan efek sinergis, efektif dan aman, khususnya pada pasien usia lanjut (Burnier dan Egan, 2019; Whelton dkk, 2018).

Biaya medik langsung pasien bertujuan untuk mengetahui biaya yang dibutuhkan pada semua pasien. Data biaya medis langsung diperoleh dari data satu kali kunjungan pasien dalam periode Januari – Juni 2025. Hasil penelitian biaya medis langsung perspektif rumah sakit setiap komponen biaya seperti pada tabel 4.

Tabel 4. Biaya Medis Langsung Perspektif Rumah Sakit pada Pasien Hipertensi di RSUD Kota Yogyakarta

Komponen	Total Biaya (n=116) (Rp)	Persentase (%)	Rata-rata biaya Per pasien Rawat Jalan (Rp±SD)	Persentase (%)
Obat Antihipertensi	5.529.810	17,51	47.670,77 ± 69.903,74	17,42
Obat Lain	17.208.939	54,50	148.352,93 ± 173.655,17	54,50
BMHP	3.036.872	9,62	26.179,93 ± 30.645,03	9,62
Konsultasi	5.800.000	18,37	50.000,00 ± 0	18,26
Total	31.575.621	100,00	273.721,31 ± 274.203,95	100,00

BMHP : Bahan Medis Habis Pakai

Berdasarkan hasil penelitian pada tabel 4, total pengeluaran medis langsung dari 116 pasien hipertensi mencapai Rp 31.575.621, dengan porsi terbesar berasal dari pengobatan lain sebesar 54,50% dari total biaya, diikuti oleh biaya konsultasi sebesar 18,37%, biaya obat antihipertensi sebesar 17,51% dan BMHP sebesar 9,62%. Rata-rata total biaya medis langsung per pasien tiap rawat jalan adalah Rp223.721,31 ± Rp274.203,95. Beban biaya hipertensi tidak hanya ditentukan oleh obat antihipertensi, tetapi juga oleh kebutuhan terapi tambahan dan penunjang medis. Biaya obat antihipertensi dalam penelitian ini relatif lebih kecil dibandingkan komponen biaya lainnya, meskipun tetap memberikan kontribusi yang signifikan terhadap total biaya medis langsung. Hasil ini konsisten dengan penelitian Ani dkk (2020) dan Zulfah (2019) yang menunjukkan bahwa biaya obat antihipertensi secara individual relatif terjangkau, namun total beban biaya tetap meningkat ketika dikombinasikan dengan pengobatan penyakit penyerta dan kunjungan pelayanan kesehatan. Analisis perbedaan biaya pada pasien hipertensi rawat jalan dilakukan dengan mengevaluasi perbedaan rata-rata biaya medis langsung per pasien berdasarkan karakteristik demografi pasien, karakteristik penyakit dan penggunaan obat, seperti tabel 5.

Tabel 5. Perbedaan Biaya Medis Langsung berdasarkan Karakteristik Demografi Pasien, Karakteristik Penyakit, dan Penggunaan Obat pada Pasien Hipertensi di RSUD Kota Yogyakarta

Variabel	Rata-rata Biaya (Rupiah ± SD)	p-value
Karakteristik Demografi Pasien		
Usia *		
Dewasa (18-44 tahun)	259.666,29 ±30.2130,18	0,445
Pra Lansia (45-59 tahun)	262.694,33±198.365,87	
Lansia (>60 tahun)	292.382,66±217.241,29	
Jenis Kelamin **		
Laki Laki	311.395.68±227.505.81	0,244
Perempuan	261.914.08±206.306.42	
Karakteristik Penyakit		
Derajat Hipertensi *		
Normal <120/90mmHg)	263.486.61±259.210.43	0,249
Pre Hipertensi (120-139/80-89mmHg)	262.255.12±204.814.58	
Hipertensi Tingkat 1 (140-159/90- 99mmHg)	317.723.76±214.875.32	
Hipertensi Tingkat 2 (≥160mmHg)	233.331.60±167.586.06	
Penyakit Komorbid **		
Ada Komorbid	240.047.33±191.250.37	0,835
Tidak ada komorbid	279.134.44±215.002.54	
Jumlah Komorbid		
<5 komorbid	253.784.44±195.489.03	0,032
>5-10 komorbid	336.823.82±245.795.99	
Penggunaan Obat		
Jumlah Penggunaan Obat *		
<5 Obat	149.031.26±137.498.30	0,000*
5-9 Obat	310.436.81±193.797.82	
≥10 Obat	434.683.43±295.339.56	
Jumlah Penggunaan Obat Antihipertensi *		
1 Obat	215.951.02±161.177.18	0,001*
2 Obat	337.487.19±251.115.48	
>3 Obat	364.640.17±145.482.85	

Keterangan : * Uji Kruskal Wallis; ** Uji Mann Whitney

Hasil uji statistik menunjukkan tidak ada perbedaan biaya medis langsung yang signifikan antar kelompok usia ($p = 0,445$). Hal yang sama terjadi pada variabel jenis kelamin, meskipun rata-rata biaya pasien laki-laki adalah Rp 311.395,68 $\pm$ 227.505,81, lebih tinggi dibandingkan perempuan sebesar Rp 261.914,08 $\pm$ 206.306,42, namun Uji Mann-Whitney menunjukkan tidak ada perbedaan biaya medis langsung yang signifikan ($p = 0,244$). Hasil ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Yusrani dkk (2023) yang menyatakan bahwa faktor demografi sering kali tidak menjadi penentu utama biaya pada skema asuransi atau layanan standar rumah sakit, karena protokol terapi yang diberikan cenderung homogen sesuai dengan standar operasional prosedur (SOP) tanpa membedakan profil personal pasien. Rata rata biaya medis langsung pada pasien dengan jumlah komorbid <5 dan $>5-10$ membutuhkan biaya yang berbeda. Pasien dengan jumlah komorbid $>5-10$ membutuhkan biaya medis langsung rata-rata biaya tertinggi yaitu Rp 336.823,82. Hal ini dikarenakan akibat akumulasi beban biaya dari berbagai penyakit komorbid

KESIMPULAN

Total biaya medis langsung pada 116 pasien sebesar Rp31.575.621, dengan komponen biaya terbesar berasal dari obat lain (54,20%), diikuti konsultasi (18,37%) dan obat antihipertensi (17,51%), dan BMHP sebesar 9,62% dengan rata-rata biaya sebesar Rp273.721,31 $\pm$ Rp274.203,95 per pasien. Terdapat perbedaan biaya medis langsung berdasarkan jumlah komorbiditas ($p=0,032$) dan jumlah penggunaan obat ($p=0,000$).

DAFTAR PUSTAKA

- Alfisah, F., Yuwindry, I., dan Kurniawati, D. 2024. Cost-Effectiveness Analysis pada Pasien Rawat Inap Hipertensi. *Indonesian Journal of Nursing and Health Sciences*. 5(2): 41–50.
- Ani, R., Ahmad, F. A., Delina, H., Feriadi, S., dan Okpri, M. 2020. Analisis Efektivitas Biaya Terapi Antihipertensi Kombinasi Tetap di Satu Rumah Sakit Jakarta Selatan. *JMPF*. 10(1): 1–13.
- Atak Tel, B. M., Aktas, G., Bilgin, S., Baltaci, S. B., dan Taslamacioglu Duman, T. 2023. Control level of type 2 diabetes mellitus in the elderly is associated with polypharmacy, accompanied comorbidities, and various increased risks according to the beers criteria. *Diagnostics*. 13(22): 3433.
- Bulqiah, A., Suprati, B., muti Ardiana, S., dan Alsagaff, M. Y. 2023. Use of Medication in Outpatient Hypertension Patients. *Window of Health: Jurnal Kesehatan*. 119–130.
- Burnier, M., dan Egan, B. M. 2019. Adherence in hypertension: a review of prevalence, risk factors, impact, and management. *Circulation Research*. 124(7): 1124–1140.
- Etika, T. 2020. Analisis Cost of Illness Pada Pasien Hipertensi Peserta BPJS Rawat Jalan di Puskesmas Banyuanyar. *Pharmaceutical Journal of Indonesia*. 6(1):41–46.
- Ismayati, D. 2025. Analisis Efektivitas Biaya Terapi Antihipertensi pada Pasien Hipertensi dengan Penyakit Penyerta Diabetes Mellitus: narrative review. *Sains Medisina*. 4(2):211–217. <https://doi.org/10.63004/snsmed.v4i2.943>
- Kemkes RI. 2023. *Survei Kesehatan Indonesia (SKI) 2023*. Kementerian Kesehatan RI. Diakses 15 Mei 2026. <https://www.badankebijakan.kemkes.go.id/hasil-ski-2023/>
- Khezrian, M., McNeil, C. J., Murray, A. D., dan Myint, P. K. 2020. An overview of prevalence, determinants and health outcomes of polypharmacy. *Therapeutic Advances in Drug Safety*. 11.
- Marbun, M., Solida, A., dan Wardiah, R. 2024. Gambaran cost Of Illness dari Perspektif Pasien Hipertensi Rawat Jalan. *Jurnal Ilmiah Permas: Jurnal Ilmiah STIKES Kendal*. 12(1): 75–82.
- Mulianingsih, B. R. N., Endarti, D., dan Widayanti, A. W. 2021. Biaya Langsung dan Tidak Langsung pada Penyakit Hipertensi: Narrative Review: Direct and Indirect Costs of Hypertension Disease: Narrative Review. *Jurnal Surya Medika (JSM)*. 7(1): 99–106.
- Nurtandhee, M. 2023. Estimasi biaya pelayanan kesehatan sebagai upaya pencegahan defisit dana jaminan sosial untuk penyakit gagal ginjal. *Jurnal Jaminan Kesehatan Nasional*. 3(2): 84–101.
- Pradnyani, P. E., Putri, R. S. M., Walimah, E., dan Fauzi, M. J. 2024. *Kesehatan Masyarakat dalam Aspek Continuum of Care Dan Mutu Layanan Kesehatan*. Nuansa Fajar Cemerlang: Jakarta
- Unger, T., Borghi, C., Charchar, F., Khan, N. A., Poulter, N. R., Prabhakaran, D., Ramirez, A., Schlaich, M., Stergiou, G. S., dan Tomaszewski, M. 2020. 2020 International Society of Hypertension global hypertension practice guidelines. *Hypertension*. 75(6): 1334–1357.
- Whelton, P. K., dan Carey, R. M. 2018. The 2017 American College of Cardiology/American Heart Association clinical practice guideline for high blood pressure in adults. *JAMA Cardiology*. 3(4): 352–353.

- Whelton, P. K., Carey, R. M., Aronow, W. S., Casey, D. E., Collins, K. J., Dennison Himmelfarb, C., DePalma, S. M., Gidding, S., Jamerson, K. A., dan Jones, D. W. 2018. 2017 ACC/AHA/AAPA/ABC/ACPM/AGS/APhA/ASH/ASPC/NMA/PCNA guideline for the prevention, detection, evaluation, and management of high blood pressure in adults: a report of the American College of Cardiology/American Heart Association Task Force on Clinical Practice Guidelines. *Journal of the American College of Cardiology*. 71(19):e127–e248.
- WHO. 2023. *Global report on hypertension: the race against a silent killer*. World Health Organization. Diakses 15 Mei 2026. <https://www.who.int/publications/i/item/9789240081062>
- WHO. 2025. *Hypertension*. Diakses 15 November 2025. World Health Organization. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/hypertension>
- Williams, B., Mancia, G., Spiering, W., Agabiti Rosei, E., Azizi, M., Burnier, M., Clement, D. L., Coca, A., de Simone, G., Dominiczak, A., Kahan, T., Mahfoud, F., Redon, J., Ruilope, L., Zanchetti, A., Kerins, M., Kjeldsen, S. E., Kreutz, R., Laurent, S., dan Brady, A. 2018. 2018 ESC/ESH Guidelines for the management of arterial hypertension. *European Heart Journal*. 39(33): 3021–3104. <https://doi.org/10.1093/eurheartj/ehy339>.
- Yusrani, K. G., Arbitera, C., Novianti, P. A., Sabrina, R. S. N., Syabil, S., dan Rahma, U. 2023. Studi literatur: Faktor-faktor yang mempengaruhi keputusan masyarakat dalam memilih asuransi kesehatan. *Jurnal Medika Husada*. 3(1): 37–50.
- Zulfah, M. 2019. Analisis Efektivitas Biaya Kombinasi Obat Antihipertensi Pada Pasien Rawat Inap di RSUD Dr. Soekardjo Tasikmalaya. *Journal of Pharmacopolium*. 2(1).