

BIAYA MEDIK LANGSUNG TERAPI HIPERTENSI PASIEN RAWAT JALAN DI RUMAH SAKIT X YOGYAKARTA

Faridah Baroroh^{(*)1}, Susi Siti Fathonah²

¹Fakultas Farmasi Universitas Ahmad Dahlan, Yogyakarta

²Instalasi Farmasi Rumah Sakit Santosa, Bandung

Abstrak

Hipertensi merupakan penyakit kronis yang menjadi masalah utama di Indonesia maupun dunia. Tingginya prevalensi hipertensi, timbulnya komplikasi, dan perlunya pengobatan jangka panjang menyebabkan biaya pengobatan menjadi isu utama ekonomi kesehatan. Tujuan penelitian ini adalah mengetahui rata-rata total biaya medik langsung (*direct medical cost*) dan faktor yang mempengaruhi. Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif dengan sudut pandang pembayar (BPJS) pada pasien yang memenuhi kriteria inklusi. Analisis data dilakukan untuk melihat rata-rata biaya medik langsung dan faktor yang mempengaruhi. Hasil penelitian dari 73 pasien yang dianalisis, 54,79% adalah laki-laki dan 45,21% perempuan, dengan rentang usia antara 23-83 tahun. Pasien terdiagnosa hipertensi tanpa penyakit lain 13,70% dan 86,30% dengan penyakit lain, dengan rata-rata biaya obat antihipertensi berkisar antara Rp.5.833 sampai Rp.313.285. Rata-rata total biaya medik langsung pasien hipertensi tanpa penyakit lain berkisar antara Rp.213.284 sampai Rp.434.632 per bulan, dan dipengaruhi biaya obat antihipertensi ($p=0,000$). Biaya hipertensi dengan penyakit lain berkisar antara Rp.142.516 sampai Rp.927.207, dan dipengaruhi oleh biaya obat antihipertensi ($p=0,000$), biaya obat non-antihipertensi ($p=0,000$) serta jumlah penyakit lain ($p=0,001$). Kesimpulan penelitian adalah rata-rata total biaya medik langsung antara Rp.142.516 sampai Rp.927.207 dengan dipengaruhi oleh biaya obat ($p=0,000$) dan jumlah penyakit lain ($p=0,001$).

Kata kunci : biaya medik langsung, hipertensi, *payers perspective*, rawat jalan

DIRECT MEDICAL COST OF HYPERTENSION OUTPATIENT IN HOSPITAL X YOGYAKARTA

Abstract

Hypertension is a chronic disorder that has become a primary concern in Indonesia and around the world. The high prevalence of hypertension, the occurrence of complications, and the need for long-term medication have made medical costs a prime issue in health economics. The purpose of this research is to identify average total direct medical costs and the influential factors. This is a descriptive study through the perspective of the payer (BPJS) on patients within the inclusion criteria. Data analysis was conducted to examine average direct medical costs and the determining factors. Results show that of the 73 analyzed patients, 54.79% were male and 45.21% female within the age range of 23-83 years. Among the hypertensive patients, 13.70% were diagnosed with no other ailment and 86.30% with another disease, with average antihypertensive drug costs extending from IDR 5,833 to IDR 313,285. The average total direct medical costs of hypertensive patients without complication varied between IDR 213,284 and IDR 434,632 per month, and were affected by antihypertensive drug costs ($p=0.000$). The medical costs of hypertension with additional disorder ranged from Rp 142,516 to Rp 927,207, and were influenced by antihypertensive drug costs ($p=0.000$), non-antihypertensive drug costs ($p=0.000$) and the amount of other diseases ($p=0.001$). The research concludes that the average total direct medical costs were between Rp 142,516 and Rp 927,207 with influence from drug costs ($p=0.000$) and the quantity of other ailments ($p=0.001$).

Keywords: direct medical cost, hypertension, payer's perspective, outpatient

Corresponding author :

Farida Baroroh,

Departemen Farmasi Klinik dan Komunitas, Universitas Ahmad Dahlan,

Jl. Prof. Soepomo Janturan, Yogyakarta

Email : ida_br@yahoo.com

PENDAHULUAN

Analisis biaya (*cost analysis*) merupakan metode penentuan biaya dalam evaluasi ekonomi kesehatan. Biaya medis langsung (*direct medical cost*) adalah biaya yang harus dibayarkan untuk pelayanan kesehatan. Biaya medis langsung terdiri dari biaya pengobatan, tenaga medis, biaya tes laboratorium, biaya pemantauan efektivitas dan efek samping [11].

Penyakit hipertensi telah menjadi masalah utama masyarakat Indonesia maupun beberapa negara dunia. WHO memperkirakan di dunia terdapat 11% pasien hipertensi yang tidak terdeteksi dan 50% diantaranya di negara berkembang. Pada tahun 2025 diperkirakan terjadi kenaikan prevalensi pasien hipertensi mencapai 60% yang akan mengakibatkan beban ekonomi menjadi serius [10].

Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta (DIY) termasuk ke dalam lima besar provinsi dengan kasus hipertensi terbanyak. Baik di kabupaten maupun kota Yogyakarta, pola penyakit rawat jalan di puskesmas maupun rumah sakit adalah sama [3].

Saat ini pemerintah memberikan perhatian lebih untuk beban ekonomi kesehatan penyakit hipertensi yaitu dimasukkannya penyakit hipertensi kepada PROLANIS (Program Pengelolaan Penyakit Kronis) dalam sistem JKN (Jaminan Kesehatan Nasional). Tujuannya adalah pemeliharaan kesehatan peserta BPJS yang menderita penyakit kronis untuk mencegah timbulnya komplikasi sehingga mencapai kualitas hidup yang optimal dengan biaya pelayanan kesehatan yang efektif dan efisien [1].

Analisis biaya medik langsung terapi hipertensi sangat penting untuk dilakukan, agar dapat digunakan sebagai bahan pertimbangan oleh para pembuat kebijakan dalam pelayanan dan biaya kesehatan, terutama untuk pasien hipertensi. Selain itu juga diperlukan analisis biaya untuk terapi beberapa penyakit lain, sehingga dapat digunakan sebagai pedoman untuk memenuhi kebutuhan kesehatan yang berkualitas melalui evaluasi ekonomi yang tepat.

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui biaya medik langsung dan faktor-faktor yang mempengaruhi biaya medik

langsung terapi hipertensi pasien rawat jalan di rumah sakit swasta di Yogyakarta.

METODE

Penelitian ini merupakan bagian dari farmakoekonomi dengan jenis penelitian analisis biaya *direct medical cost* pada pasien hipertensi rawat jalan dengan sudut pandang pembayar (*payers perspective*) yaitu BPJS. Desain penelitian yang digunakan adalah deskriptif. Observasi dilakukan untuk mengambil data sekunder berupa data rekam medik dan biaya pengobatan secara retrospektif.

Populasi target pada penelitian ini adalah seluruh data rekam medik serta catatan keuangan pasien dengan diagnosa hipertensi dari Poli Penyakit Dalam (Poli Internal) di rumah sakit yang memenuhi kriteria inklusi (data rekam medik pasien rawat jalan dengan diagnosa hipertensi *stage 2* tanpa dan dengan penyakit lain (ICD10: I10) pada periode September-November 2015, menggunakan obat antihipertensi yang sama, peserta BPJS).

Variabel bebas (*Independent Variabel*) pada penelitian ini adalah umur, jenis kelamin, jumlah penyakit lain, jenis obat antihipertensi, biaya obat antihipertensi, dan biaya obat non-antihipertensi. Variabel terikat (*Dependent Variabel*) pada penelitian ini adalah rata-rata total biaya medik langsung.

Analisis Data

Biaya total medik langsung dihitung dari rata-rata biaya tiap komponen medik langsung meliputi biaya obat antihipertensi, biaya obat non-antihipertensi, biaya administrasi, dan biaya pemeriksaan dokter. Subyek penelitian dikelompokkan menjadi dua kelompok yaitu kelompok hipertensi tanpa penyakit lain dan kelompok hipertensi dengan penyakit lain. Dilakukan analisis bivariat sesuai dengan jenis data, uji regresi linier sederhana (umur, biaya obat antihipertensi, dan biaya obat non-antihipertensi). Selanjutnya uji regresi berganda (*multiple regression*) untuk mengetahui faktor yang mempengaruhi total biaya pengobatan pasien hipertensi, dilakukan terhadap variabel yang berbeda signifikan pada analisis bivariat dengan nilai signifikansi $p < 0,05$.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Gambaran Karakteristik Pasien

Jumlah pasien hipertensi pada bulan September-November 2015 ada 73 pasien yang memenuhi kriteria inklusi dari 96 pasien, 54,79% laki-laki dan 45,21% perempuan. Kejadian hipertensi pada perempuan lebih kecil dibanding laki-laki, karena hormon estrogen berperan dalam meningkatkan kadar *High Density Lipoprotein* (HDL), dan kadar HDL yang tinggi merupakan faktor pencegah terjadinya proses aterosklerosis pada pembuluh darah [15].

Rentang usia pasien antara 23 sampai 83 tahun, jumlah pasien hipertensi paling banyak terjadi pada kelompok umur 53-62 tahun dan 63-72 tahun. Usia 50-59 tahun persentase pasien hipertensi meningkat [12]. Dengan bertambahnya usia, terjadinya degenerasi pada orang usia lanjut yaitu penurunan fisiologis seperti aliran darah ginjal, fungsi tubulus, kemampuan filtrasi dan sistem kardiovaskuler yang menyebabkan kenaikan tekanan darah [4].

Analisis biaya medik langsung

Komponen biaya medik langsung dalam penelitian ini adalah biaya obat antihipertensi, biaya obat non-antihipertensi, biaya administrasi, dan biaya pemeriksaan dokter. Perspektif yang digunakan adalah perspektif pembayar (*payer perspective*).

a. Biaya Obat Antihipertensi

Biaya obat antihipertensi adalah biaya obat antihipertensi baik obat antihipertensi monoterapi, kombinasi 2 antihipertensi, kombinasi ≥ 3 antihipertensi yang digunakan dalam satu bulan. Kombinasi 2 antihipertensi lebih banyak digunakan daripada monoterapi maupun kombinasi ≥ 3 antihipertensi. Hal ini disebabkan kombinasi 2 antihipertensi dapat mengontrol tekanan darah lebih cepat dengan efek samping yang lebih minimal dibanding monoterapi dan kombinasi ≥ 3 antihipertensi (Supraptia et al., 2014). Hasil penelitian menunjukkan sebanyak 45 pasien (61,64%) pasien menggunakan kombinasi 2 antihipertensi, 21 pasien (28,77%) menggunakan terapi kombinasi ≥ 3 antihipertensi, dan pasien yang menggunakan monoterapi yaitu sebanyak 7 pasien (9,59%).

Antihipertensi paling banyak digunakan adalah kombinasi 2 antihipertensi, golongan CCB+ARB yaitu amlodipin+candesartan dan herbesser CD + candesartan, masing-masing 9 pasien (12,33%). Terapi kombinasi CCB dan ARB lebih efektif dari pada monoterapi dalam mengurangi tekanan darah, hal ini disebabkan karena kejadian edema perifer yang terjadi akibat penggunaan obat golongan CCB bisa diatasi oleh ARB melalui efek vasodilatasi vena dan arterial secara bersamaan. Sehingga kombinasi ini tepat untuk mengurangi kematian kardiovaskular, infark miokard, dan stroke [6].

Kelompok monoterapi yang membutuhkan biaya paling sedikit sebesar Rp.5.833 adalah furosemide, sedangkan yang membutuhkan biaya paling besar sebesar Rp.100.213 adalah irbesartan. Menurut penelitian Palmer dkk pada tahun 2005 di Spanyol, pasien hipertensi dengan mikroalbumin dan diabetes melitus yang menggunakan irbesartan pada dasarnya telah menghemat biaya sebesar € 11,082 ± 2.996 untuk memperpanjang hidupnya [9].

Biaya untuk kelompok kombinasi 2 antihipertensi paling besar adalah obat kombinasi herbesser CD dan candesartan, yaitu sebesar Rp.313.285, dan biaya paling kecil adalah kombinasi amlodipin dan furosemid. Sedangkan untuk terapi dengan kombinasi ≥ 3 antihipertensi biaya paling besar adalah herbesser CD + spironolakton + irbesartan yaitu sebesar Rp.265.153, dan biaya paling kecil adalah kombinasi amlodipin + furosemid + irbesartan yaitu sebesar Rp.126.900.

b. Biaya Obat Non-Antihipertensi

Biaya obat non-antihipertensi adalah biaya yang dikeluarkan untuk obat non-antihipertensi yang digunakan dalam satu bulan sesuai dengan diagnosa penyakit lain yang diderita pasien selain hipertensi sehingga dapat mempengaruhi total biaya pengobatan. Biaya obat non-antihipertensi dapat meningkatkan tambahan biaya pengobatan hipertensi. Hasil penelitian Setyowati menyebutkan bahwa biaya terbesar untuk pasien hipertensi adalah biaya non antihipertensi Rp.44.750,49±45.275,96 [13]. Pasien hipertensi dengan diagnosa penyakit lain paling banyak adalah dengan CHF ada 16 pasien,

pengobatan CHF ini membutuhkan biaya non-antihipertensi sebesar Rp.78.515. Biaya obat non-antihipertensi yang paling besar dikeluarkan oleh pasien dengan diagnosa hipertensi dengan PAD+DM2+CHF+IHD+OA sebesar Rp.748,007. Biaya paling besar ini disebabkan karena penyakit lain yang menyertai hipertensi pada kasus ini paling banyak, sehingga diperlukan lebih banyak obat untuk mengatasi penyakitnya dan berakibat terhadap biayanya. Biaya obat non antihipertensi yang paling kecil adalah hipertensi dengan ansietas (kecemasan), obat yang digunakan adalah alprazolam generik dengan biaya Rp.17.267.

c. Biaya Administrasi

Biaya administrasi adalah biaya yang dikeluarkan untuk membayar administrasi rumah sakit yang meliputi biaya pendaftaran dan biaya lain-lain (tuslah dan *embalace*). Biaya pendaftaran semua pasien rawat jalan adalah Rp.24.500. Biaya tuslah atau jasa pengambilan obat Rp.200 per obat dan embalase Rp.1.000 per lembar resep.

d. Biaya Pemeriksaan Dokter

Biaya pemeriksaan dokter adalah biaya

untuk jasa dokter setiap kali pemeriksaan pasien, jasa dokter untuk pasien BPJS yaitu sebesar Rp.28.000.

Biaya Medik Langsung

a. Biaya Medik Langsung Hipertensi Tanpa Penyakit Lain

Rata-rata total biaya medik langsung per bulan pada pasien hipertensi rawat jalan tanpa penyakit lain dapat dilihat pada tabel 1. Rata-rata total biaya medik langsung paling besar adalah pasien yang menggunakan terapi kombinasi herbesser CD dan candesartan yaitu sebesar Rp.434.632. Biaya paling kecil adalah pasien yang menggunakan terapi kombinasi amlodipine + candesartan + spironolakton sebesar Rp.213.248. Hasil ini berbeda dengan hasil penelitian Iswari yang menyatakan bahwa biaya minimal pada hipertensi tanpa penyakit lain adalah pasien yang menggunakan kombinasi golongan ARB dengan diuretik yaitu sebesar Rp.202.390 [7]. Sedangkan penelitian yang dilakukan di Bulgaria menyebutkan bahwa obat golongan ACEI merupakan biaya paling minimal untuk pasien hipertensi tanpa penyakit lain sebesar 6.90€ [8].

Tabel 1. Rata-rata Total Biaya Medik Langsung Pasien Hipertensi tanpa Penyakit Lain

Jenis Terapi	Jumlah Pasien	Biaya Obat Antihipertensi (Rp)	Rata-rata Biaya Per Bulan (Rp)	Nilai p
Herbesser CD + Candesartan	2	345.924	434.632	0,000
Herbesser CD + Irbesartan	2	227.540	281.840	
Herbesser CD + Tanapress	1	309.860	381.210	
Amlodipin + Micardis	2	255.375	309.905	
Amlodipin + Candesartan + Spironolakton	3	133.620	213.284	

Biaya medik langsung yang telah dihitung selanjutnya dilakukan uji regresi linier sederhana, uji regresi linier sederhana merupakan uji regresi untuk menentukan pengaruh satu variabel bebas terhadap satu variabel terikat [5]. Uji regresi linier sederhana dianalisis secara bivariat untuk mengetahui pengaruh variabel umur, biaya obat antihipertensi, dan biaya obat non-antihipertensi terhadap total biaya medik langsung. Hasil uji regresi linier menunjukkan nilai dapat dilihat pada tabel 2.

Tabel 2. Uji regresi linier Pasien Hipertensi tanpa Penyakit Lain

Variabel	Nilai p
Umur	0,375
Biaya obat antihipertensi	0,000
Biaya obat non antihipertensi	0,622

Dari tabel 2 menunjukkan bahwa nilai signifikansi $p > 0,05$ adalah variabel umur ($p = 0,375$) dan biaya obat non-antihipertensi ($p = 0,622$). Hasil ini menunjukkan model persamaan regresi adalah tidak signifikan, sehingga tidak memenuhi kriteria linieritas. Sedangkan nilai signifikansi $p < 0,05$ adalah variabel biaya obat antihipertensi ($p = 0,000$) artinya berbeda signifikan dan memenuhi kriteria linieritas. Selanjutnya dilakukan uji regresi berganda (*multiple regression*), untuk menentukan pengaruh beberapa variabel bebas terhadap satu variabel terikat [5]. Berdasarkan hasil analisis bivariat yang memenuhi kriteria linieritas, dimasukkan dalam uji regresi berganda adalah biaya obat antihipertensi dan jenis obat antihipertensi. Metode yang digunakan adalah metode *backward* sehingga variabel yang tidak bermakna dikeluarkan bertahap [2].

Berdasarkan uji regresi berganda nilai signifikansi data biaya obat antihipertensi $p < 0,05$ ($p = 0,000$) artinya model regresi linier memenuhi kriteria linieritas. Hasil tersebut menunjukkan biaya obat antihipertensi mempengaruhi total biaya medik langsung.

b. Biaya Total Medik Langsung Hipertensi dengan Penyakit Lain

Biaya total medik langsung per bulan pada pasien hipertensi rawat jalan dengan penyakit lain dapat dilihat pada tabel 3. Rata-rata total biaya pengobatan hipertensi dengan penyakit lain paling kecil adalah pasien dengan CHF dengan terapi furosemid sebesar Rp.142.516 dengan komponen biaya medik langsung antara lain, biaya obat antihipertensi Rp.5.833, biaya obat non-antihipertensi Rp.82.250, biaya administrasi Rp.26.433, dan biaya pemeriksaan dokter Rp.28.000.

Biaya total paling besar adalah pasien hipertensi dengan PAD + DM2 + CHF + IHD + OA menggunakan terapi kombinasi amlodipin + furosemid + irbesartan sebesar Rp.927.207. Hasil penelitian sebelumnya di rumah sakit yang sama biaya tertinggi untuk pasien hipertensi dengan penyakit lain yaitu pasien dengan gangguan jantung sebesar Rp.296.384,48 dan dengan diabetes melitus sebesar Rp.336.239,75 [16].

Komponen biaya medik langsungnya adalah biaya obat antihipertensi Rp.126.900, biaya obat non-antihipertensi Rp.744.207, biaya administrasi Rp.28.100, dan biaya pemeriksaan dokter Rp.28.000. Pada kelompok pasien dengan penyakit lain, komponen biaya medik langsung terbesar adalah biaya obat non-antihipertensi. Hasil ini sesuai dengan penelitian Setyowati bahwa komponen biaya terbesar untuk pasien hipertensi dengan penyakit lain adalah biaya non-antihipertensi yaitu sebesar Rp.44.750,49 ± 45.275,96 [13].

Tabel 3. Rata-rata Total Biaya Medik Langsung Pasien Hipertensi dengan Penyakit Lain

Penyakit Lain	Jenis Antihipertensi	Jumlah Pasien	Rata-rata Biaya Antihipertensi (Rp)	Rata-rata Biaya Per Bulan (Rp)
DM 2	I	3	100.213	589.046
	A + I	1	47.727	561.258
	A + C	1	191.767	297.667
Stroke	H + C	2	314.790	716.900
	A + F + V	1	186.707	252.547
CHF	F	3	5.833	142.517
	A + F	2	15.900	255.751
	H + T	1	293.333	359.900
	S + F	3	20.313	207.461
	A + F + V	1	109.500	278.267
	A + I + S + F	6	129.987	203.784
RA	A + C	2	198.420	328.710
	A + T	2	128.160	255.746
OA	A + T	1	91.440	196.657
	H + I	1	243.820	322.070
IHD	A + I	1	106.200	274.690
	A + C	1	129.000	300.967
	A + M	1	255.300	346.880
Gout	A + M	1	268.500	427.413
Muskeletal	A + C	1	199.000	281.967
	H + C	1	272.180	373.780
Dispepsia	H + C	1	276.000	350.000
	A + M	1	271.333	341.000
Ansietas	A + M	2	264.500	333.934
DM + SNH	A + C	2	167.700	878.479
DM 2 + CKD	A	1	9.000	142.783
	H + S + I	1	265.153	891.145
	A + F + S + C	2	188.920	501.176
DM 2 + Myalgia	A + I	1	124.640	670.173
DM 2 + CHF	H + S + R	2	193.030	720.416
DM 2 + Dislipidemia	H + C	2	314.540	452.677
	A + I	1	52.023	532.874
DM 2 + CHD	H + C	1	320.880	905.416
	A + T	2	91.604	270.047
	A + C	1	200.280	343.515
GERD + Dispepsia	A + T	1	90.647	190.267
CHD + Myalgia	A + C	1	201.580	298.288
CHF + IHD	F + S + V	4	197.458	410.849
PAD+DM 2+CHF+IHD+OA	A + F + I	1	126.900	927.207

Ket :

- CHD=Coronary Heart Disease, CHF=Congestive Heart Failure, CKD=Chronic Kidney Disease, DM 2=Diabetes Mellitus Tipe 2, GERD=Gastroesophageal Reflux Disease, IHD=Ischemia Heart Disease, OA=Osteoarthritis, PAD=Peripheral Artery Disease, RA=Rheumatoid Arthritis, SNH=Stroke Non Hemoragik
- A=Amlodipin, C=Candesartan, F=Furosemid, H=Herbesser CD, I=Irbesartan, M=Micardis, R=Ramipril, S=Spironolakton, T=Tanapress V=Valsartan

Pada biaya medik langsung kelompok pasien hipertensi dengan penyakit lain juga dilakukan uji regresi linier sederhana untuk mengetahui nilai signifikansi variabel umur, biaya obat antihipertensi, dan biaya obat non-antihipertensi terhadap biaya total medik langsung. Hasil uji regresi linier dapat dilihat pada tabel 4.

Tabel 4. Uji regresi linier Pasien Hipertensi dengan Penyakit Lain

Variabel	Nilai p
Umur	0,291
Jumlah penyakit lain	0,000
Biaya obat antihipertensi	0,000
Biaya obat non antihipertensi	0,000

Dari tabel 4 menunjukkan bahwa hasil uji regresi linier sederhana secara analisis bivariat dengan nilai signifikansi $p > 0,05$ adalah variabel umur ($p = 0,291$) artinya model persamaan regresi tidak berbeda signifikan sehingga tidak memenuhi kriteria linieritas. Variabel yang berbeda signifikan dan memenuhi kriteria linieritas adalah variabel biaya obat antihipertensi, biaya obat non-antihipertensi dan jumlah penyakit lain dengan nilai signifikansi $p < 0,05$ ($p = 0,000$). Berdasarkan hasil analisis bivariat, variabel yang dimasukkan dalam uji regresi berganda (*multiple regression*) adalah variabel jumlah penyakit lain, biaya obat antihipertensi, dan biaya obat non-antihipertensi karena data berbeda signifikan dan memenuhi kriteria linieritas. Hasil uji regresi linear didapatkan nilai signifikansi data $p < 0,05$ adalah biaya obat antihipertensi ($p = 0,000$), biaya obat non-antihipertensi ($p = 0,000$), dan jumlah penyakit lain ($p = 0,001$) artinya model regresi linear memenuhi kriteria linearitas. Sehingga total biaya medik langsung pada pasien hipertensi dengan penyakit lain dipengaruhi oleh biaya obat antihipertensi, biaya obat non-antihipertensi, dan jumlah penyakit lain.

Keterbatasan penelitian ini adalah penelitian deskriptif dengan data retrospektif, sehingga tidak dapat mengetahui biaya lain yang dikeluarkan pasien.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Kesimpulan penelitian ini adalah rata-rata total biaya medik langsung per bulan pada pasien hipertensi tanpa penyakit lain berkisar antara Rp.213.284 sampai Rp.434.632 dan dipengaruhi biaya obat antihipertensi ($p = 0,000$), sedangkan pasien hipertensi dengan penyakit lain berkisar antara Rp.142.516 sampai Rp.927.207 dan dipengaruhi biaya obat antihipertensi ($p = 0,000$), biaya obat non-antihipertensi ($p = 0,000$), dan jumlah penyakit lain ($p = 0,001$).

Saran

Dapat dilakukan penelitian lebih lanjut ke analisis efektifitas biaya pengobatan

DAFTAR PUSTAKA

- [1] BPJS. 2014. Panduan Praktis Prolanis (Program Pengelolaan Penyakit Kronis). Jakarta: Badan Penyelenggara Jaminan Sosial Kesehatan.
- [2] Dahlan, S. 2015. *Statistik untuk kedokteran dan Kesehatan Deskriptif, Bivariat, dan Multivariat Dilengkapi Aplikasi Menggunakan SPSS*. 6 ed. Jakarta: Epidemiologi Indonesia.
- [3] Depkes. 2013. Profil kesehatan daerah istimewa yogyakarta. In. Yogyakarta: dinkes DIY.
- [4] Dipiro, J.T., Talbert, R.L., Yee, G.C., Matzke, G.R., Wells, B.G., and Posey, L.M. 2008. *Pharmacotherapy. A Pathophysiologic Approach (seventh edition)*. 9 ed. New York: The McGraw Hill Companies.
- [5] Endah, Y.R.W. 2008. Aplikasi Regresi Linier Ganda pada Bidang Kedokteran Gigi. *Journal of Dentistry Indonesia* 15(3): 180-186.
- [6] Gradman, A.H., Basile, J.N., Carter, B.L., and Bakris, G.L. 2010. Combination therapy in hypertension. *Journal of the American Society of Hypertension* 4(2): 90-98.
- [7] Iswari, R.W. 2012. Analisis Biaya Dan Efektifitas Penggunaan Antihipertensi Kombinasi pada Pasien Hipertensi Rawat Jalan di RS Umum Pusat Dr. Sardjito, Yogyakarta Tahun 2010-2011. Yogyakarta: Universitas Gadjah Mada.
- [8] Ivanova, A.D. and Petrova, G.I. 2009. Hypertension and common complications-

- analysis of the ambulatory treatment cost. *Central European journal of public health* 17(4): 223.
- [9] Palmer, A.J., Annemans, L., Roze, S.p., Lapuerta, P., Chen, R., Gabriel, S., Carita, P., Rodby, R.A., de Zeeuw, D., and Parving, H.-H. 2005. Irbesartan is projected to be cost and life saving in a Spanish setting for treatment of patients with type 2 diabetes, hypertension, and microalbuminuria. *Kidney International* 67: S52-S54.
- [10] Rustiani, E., Andrajati, R., and Arsyanti, L. 2014. Analisis Penggunaan Obat Antihipertensi di Poliklinik Rawat Jalan Rumah Sakit PMI Bogor: Perbandingan Cost Effectiveness dan Kualitas Hidup Pasien. *Jurnal Ilmu Kefarmasian Indonesia* 12(2).
- [11] Satibi, Rahmawati, L., Susanti, L., and Rohmadani, U. 2014. Analysis of Cost and Outcome Therapy of Blood Transfusion on Anemia Treatment for Inpatient with Chronic Renal Failure *Indonesian Journal of Pharmacy* 25(1): 51.
- [12] Sedayu, B. and Azmi, S. 2014. Karakteristik Pasien Hipertensi di Bangsal Rawat Inap SMF Penyakit Dalam RSUP DR. M. Djamil Padang Tahun 2013. *Jurnal Kesehatan Andalas* 4(1).
- [13] Setyowati, E. 2012. Biaya Medik Langsung Dan Gambaran Pengobatan Pada Pasien Hipertensi Rawat Jalan Di Rumah Sakit Umum Daerah Banyudono Boyolali Tahun 2010: Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- [14] Supraptia, B., Nilamsari, W.P., Hapsari, P.P., Muzayana, H.A., and Firdausi, H. 2014. Permasalahan Terkait Obat Antihipertensi pada Pasien Usia Lanjut di Poli Geriatri RSUD Dr.Soetomo, Surabaya. *Jurnal Farmasi dan Ilmu Kefarmasian Indonesia* 1(2): 36-41.
- [15] Tjekyan, S. 2015. Prevalensi dan faktor risiko hipertensi di Kecamatan Ilir Timur II Palembang tahun 2012. *Majalah Kedokteran Sriwijaya* 47(1).
- [16] Yanti, L.H. 2008. Gambaran Penggunaan dan Analisis Biaya Antihipertensi pada Pasien Hipertensi Rawat Jalan dengan Terapi ACE-Inhibitor atau CCB di RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta Periode April-Agustus 2006. Yogyakarta: Universitas Gadjah Mada.