



Jurnal Manajemen dan Pelayanan Farmasi

(Journal of Management and Pharmacy Practice)



Kerjasama dengan :



Direktorat
Bina Pelayanan Kefarmasian



Ikatan Apoteker Indonesia

DARTAR ISI

Daftar Isi	i
Pengantar Dari Penyunting	ii
Formulir Untuk Berlangganan	iii
Pengaruh Konseling Farmasis terhadap Pencapaian Target Terapi pada Pasien Hipertensi Rawat Jalan di RSUD Saras Husada Purworejo <i>Wasilin, Zullies Ikawati, I Dewa P Pramantara S</i>	211 - 215
Pengaruh Gaya Kepemimpinan Kepala Ruang terhadap Kepuasan Kerja Perawat (Studi Kasus di Rumah Sakit Jasa Kartini Tasikmalaya) <i>Ardiansyah Ramdhani, Marchaban, Sumarni</i>	216 - 220
Pengukuran Mutu Pelayanan Farmasi di Unit Rawat Jalan Instalasi Farmasi RSUD Sleman <i>Rizkiya Ainaini, Marchaban, Triana Hertiani</i>	221 - 229
Pengaruh Konseling Apoteker terhadap Hasil Terapi Pasien Hipertensi di Poliklinik Penyakit Dalam RSUD Kraton Kabupaten Pekalongan <i>Anita Budi Mulyasih, Djoko Wahyono, I Dewa Putu Pramantara</i>	230 - 236
Evaluasi Perencanaan dan Pengadaan Obat di Instalasi Farmasi Dinas Kesehatan Kota Semarang <i>Fitri Pratiwi, Iwan Dwiprahasto Dan Endang Budiarti</i>	237 - 241
Evaluasi Kesesuaian Terapi dan Efek Samping Penggunaan Antihipertensi pada Pasien Diabetes Mellitus Tipe 2 dengan Gagal Ginjal Kronik yang Menjalani Hemodialisis Rutin di RSU PKU Muhammadiyah Yogyakarta <i>Fef Rukminingsih, Djoko Wahyono, I Dewa Putu Pramantara</i>	242 - 247
Analisis Kinerja Unit Pelaksana Teknis Penyelenggara Jaminan Kesehatan Daerah Kota Yogyakarta dengan Pendekatan <i>Balanced Scorecard</i> <i>Lamlay Sarie, Achmad Fudholi, Satibi</i>	248 - 254
Pengaruh Persepsi Konsumen pada Iklan Berseri Terhadap Sikap dan Niat Beli Konsumen (Studi Eksperimen Pada Produk Kosmetika Ponds) <i>Ana Bella Parina, Suci Paramitasari Sahlani, Ahmad Fudholi</i>	255 - 261
Kajian Drug Related Problems pada Pasien Anak dengan Infeksi Saluran Nafas Bawah dan Asma di Rumah Sakit Panti Rapih Yogyakarta Periode 1 Januari 2006 – 30 Juni 2006 <i>Dyah Anggraeni Budhi Pratiwi, Zullies Ikawati, Wara Kusharwanti</i>	262 - 268
Analisis Biaya dan Faktor yang Berpengaruh terhadap Biaya Pengobatan Pasien Gagal Jantung Rawat Inap di RSUD Sleman Yogyakarta Periode Tahun 2009 <i>Herlin Sulita, Satibi, Ali Ghufron Mukti</i>	269 - 276

ANALISIS BIAYA DAN FAKTOR YANG BERPENGARUH TERHADAP BIAYA PENGOBATAN PASIEN GAGAL JANTUNG RAWAT INAP DI RSUD SLEMAN YOGYAKARTA PERIODE TAHUN 2009

COST ANALYSIS AND FACTORS THAT INFLUENCE COST OF HEART FAILURE TREATMENT OF HOSPITALIZED PATIENT IN RSUD SLEMAN YOGYAKARTA FOR PERIOD 2009

Herlin Sulita 1), Satibi 2), Ali Ghufon Mukti 3)

1) STIKES Tri Mandiri Sakti, Bengkulu

2) Magister Manajemen Farmasi, Universitas Gajah Mada, Yogyakarta

3) Fakultas Kedokteran, Universitas Gajah Mada, Yogyakarta

ABSTRAK

Gagal Jantung merupakan sindrom klinis yang kompleks dan memiliki risiko morbiditas dan mortalitas yang tinggi pada populasi. Gagal Jantung merupakan penyakit yang memerlukan perawatan jangka panjang, sehingga biaya yang dikeluarkan untuk pengobatan gagal jantung sangat tinggi.

Penelitian menggunakan rancangan deskriptif non eksperimental, Pengambilan data dilakukan secara retrospektif. Data dianalisis secara deskriptif kuantitatif dan statistik menggunakan metode analisis korelasi. Data dikelompokkan berdasarkan jenis pembiayaan dan jumlah penyakit penyerta.

Rata-rata dan proporsi biaya pengobatan total gagal jantung secara keseluruhan pada pasien non miskin lebih besar daripada pasien miskin dan nilainya semakin meningkat seiring dengan bertambahnya jumlah penyakit penyerta. Proporsi biaya terbesar pada pasien miskin tanpa atau dengan penyakit penyerta secara keseluruhan adalah biaya laboratorium, sedangkan pada kelompok pasien non miskin, biaya laboratorium menempati proporsi biaya terbesar pada pasien tanpa penyakit penyerta (29,80%) dan dengan 1 penyakit penyerta (25,93%), sedangkan pada pasien dengan 2 penyakit penyerta proporsi biaya terbesar adalah biaya obat (21,99%), dan biaya rawat inap pada pasien dengan lebih dari 2 penyakit penyerta (23,21%). Hasil uji korelasi antar karakteristik pasien menunjukkan enam variabel dengan hubungan signifikan. Uji korelasi antara karakteristik pasien dengan biaya total menggunakan analisis multivariat menunjukkan bahwa variabel yang berhubungan bermakna dengan biaya total adalah jumlah penyakit penyerta pada pasien miskin dan pada pasien non miskin adalah jumlah penyakit penyerta dan LOS.

Kata Kunci : Gagal Jantung, biaya, jenis pembiayaan, jumlah penyakit penyerta

ABSTRACT

Heart failure is a complex clinical syndrome and the risk of high morbidity and mortality in the population. Heart Failure is a disease requiring long therapy, so cost for heart failure treatment is very high.

This study design was descriptive non experimental. Data was collected retrospectively. Data was analyzed by descriptive quantitative, and statistical method using correlation analysis. Data was classified based on costing system and number of comorbid.

The mean and proportion of overall total costs of heart failure on non poor patients were greater than poor patients and its value increases along with increasing number of comorbid. Laboratory cost dominate total cost for poor group without or with comorbid. While for non poor group was laboratory cost on patient without comorbid (29,80%) and with 1 comorbid (25,93%), on patient with 2 comorbid was medicine cost (21,99%) and on patient with more than 2 comorbid was hospitalization cost (23,21%). Correlation test among patient characteristic indicating that six variable had significant correlation. Correlation test using a multivariate analysis showed that variable which significantly correlated with total cost on poor group was number of comorbid, and on non poor group was number of comorbid and LOS.

Keyword : Heart failure, cost, type of costing system, number of comorbid

PENDAHULUAN

Gagal Jantung merupakan sindrom klinis yang kompleks dan memiliki risiko morbiditas dan mortalitas yang tinggi pada populasi (Maggioni, 2005). Prevalensi gagal jantung diperkirakan akan semakin meningkat seiring dengan meningkatnya usia harapan

hidup penduduk dan diperkirakan akan terus meningkat seiring dengan pertambahan populasi (Brounwald & Kasper, 2008). Di Indonesia, diperkirakan 4,3 juta penduduk mengalami gagal jantung. Saat ini gagal jantung masih menempati urutan pertama penyebab kematian

manusia, meskipun telah banyak kemajuan yang dicapai dalam pengobatan penyakit jantung (Anonim, 2008).

Menurut Liao *et al.* (2008), gagal jantung menduduki peringkat utama penyakit kronis yang paling banyak membutuhkan biaya. Biaya terapi secara keseluruhan penting untuk dipertimbangkan, mengingat gagal jantung merupakan penyakit yang progresif dan memerlukan regimen terapi yang beragam, sehingga membutuhkan biaya pengobatan yang tinggi dan bahkan seumur hidup. Manajemen penyakit gagal jantung harus dilakukan agar biaya terapi yang dikeluarkan efektif dan efisien. Maka analisis biaya menjadi hal yang penting untuk dipertimbangkan (Bundkirchen dan Schwinger, 2004). Farmakoekonomi merupakan bagian dari evaluasi ekonomi kesehatan. Pendekatan evaluasi ekonomi kesehatan pada umumnya digunakan untuk membantu pembuat keputusan untuk membuat pilihan yang sulit ketika harus memilih diantara beberapa tindakan pengobatan (Mukti, 2001). Perhatian pada analisis biaya lebih terpusat kepada peningkatan biaya pelayanan kesehatan dengan mengalokasikan sumber daya secara lebih baik.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui biaya pengobatan total dan komponen penyusunnya yang dikeluarkan pasien gagal jantung selama menjalani perawatan di rumah sakit dalam satu kali periode rawat inap, mengetahui biaya yang memberikan proporsi yang paling besar pada masing-masing komponen, dan mengetahui variabel apa saja yang secara nyata berhubungan dengan biaya total pada masing-masing jenis pembiayaan.

METODOLOGI

Subyek pada penelitian ini adalah pasien gagal jantung rawat inap di RSUD Sleman Yogyakarta selama periode 1 Januari 2009 hingga 31 Desember 2009. Alat yang digunakan pada penelitian ini adalah Lembar Pengumpul Data (LPD), meliputi LPD demografi pasien, LPD kasus, dan LPD biaya per pasien gagal jantung rawat inap yaitu biaya medis langsung (biaya obat dan non obat).

Dilakukan pengambilan data di RSUD Sleman Yogyakarta yaitu dengan pengambilan

data di bagian rekam medik, bagian keuangan, dan instalasi farmasi RSUD Sleman Yogyakarta. Data yang diambil adalah data dari sejumlah pasien yang didiagnosis gagal jantung baik dengan maupun tanpa penyakit penyerta (*comorbid*) yang menjalani rawat inap di RSUD Sleman. Dari catatan medik diperoleh data berupa deskripsi pasien dan data rencana pengobatan pasien serta catatan tindakan penunjang yang diberikan dan tindakan diagnostik yang dikerjakan. Rincian biaya obat diperoleh dari instalasi farmasi, sedangkan data biaya selain obat diperoleh dari bagian keuangan rumah sakit.

Analisis hasil penelitian dilakukan dari data mengenai deskripsi pasien disajikan dalam bentuk tabel dan persentase yang meliputi data karakteristik demografi pasien (jenis kelamin, kelompok usia, faktor risiko dan jenis pembiayaan) dan karakteristik kasus gagal jantung (LOS/*Length of Stay*, tingkat keparahan, jumlah *comorbid*, jenis *comorbid*, dan kondisi keluar).

Data biaya meliputi biaya obat dan biaya non obat, kemudian dijumlahkan untuk menilai biaya total, sehingga diperoleh biaya rata-rata dari seluruh pasien selama menjalani perawatan di rumah sakit. Sedangkan untuk melihat variabel yang saling berpengaruh antar karakteristik pasien dan variabel yang secara nyata berpengaruh terhadap biaya pengobatan total dilakukan analisis korelasi.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian didapatkan 144 pasien dan 158 kasus gagal jantung yang memenuhi kriteria inklusi. Kasus dihitung setiap kali pasien menjalani rawat inap di rumah sakit. Dari tabel I, diketahui bahwa distribusi jenis kelamin pasien laki-laki lebih besar dibanding perempuan. Berdasarkan kelompok usia diketahui bahwa kejadian gagal jantung meningkat seiring dengan bertambahnya usia. Sedangkan faktor risiko terbesar pasien mengalami gagal jantung adalah hipertensi.

Dari tabel II, diketahui bahwa sebagian besar pasien memiliki LOS lebih atau sama dengan 5 hari. Bila dilihat dari jumlah dan jenis *comorbid*, diketahui bahwa jumlah *comorbid*

Tabel I. Karakteristik demografi pasien gagal jantung yang menjalani rawat inap di RSUD Sleman Yogyakarta periode tahun 2009

Karakteristik pasien	Variasi kelompok	Jumlah pasien	Persentase (%)	Total pasien
Jenis Kelamin	Laki-Laki	81	51,27	158
	Perempuan	77	48,73	
Usia (tahun)	< 45	19	12,03	158
	45-54	21	13,29	
	55-64	31	19,62	
	≥ 65	87	55,06	
Faktor resiko	Hipertensi	97	61,39	382
	Penyakit jantung Geriatri	33	20,89	
	<i>Chronic Kidney Disease</i>	87	55,06	
	Diabetes Melitus	29	18,35	
	Asma	21	13,29	
	Gangguan pernafasan lain	14	8,86	
	Merokok	22	13,92	
	Angina pektoris	28	17,72	
	Obesitas	21	13,29	
	Anemia	3	1,9	
	Gangguan tiroid	13	8,23	
	Sindrom metabolik	5	3,16	
		9	5,7	
	Jenis pembiayaan	Umum	52	
Askes PNS		43	27,22	
Jamkesmas		53	33,54	
Jamkesos		3	1,9	
JPKM		4	2,53	
Gakin		3	1,9	

Tabel II. Karakteristik kasus pasien gagal jantung yang menjalani rawat inap di RSUD Sleman Yogyakarta periode tahun 2009

Karakteristik kasus	Variasi kelompok	Jumlah pasien	Persentase (%)	Total pasien
LOS (<i>Length of Stay</i>)	< 5 hari	43	27,22	158
	≥ 5 hari	115	72,78	
Jenis <i>comorbid</i>	Hipertensi	97	61,39	283
	Gangguan fungsi paru	36	22,78	
	Gangguan fungsi jantung	54	34,18	
	<i>Chronic Kidney Disease</i>	29	18,35	
	Diabetes Melitus	21	13,29	
	Gangguan fungsi hepar	5	3,16	
	Penyakit infeksi	19	12,03	
	Anemia	13	8,23	
Jumlah <i>comorbid</i>	Retinopati Hipertensi	9	5,7	158
	Tanpa <i>comorbid</i>	16	10,13	
	1 <i>comorbid</i>	48	30,38	
	2 <i>comorbid</i>	61	38,61	
Tingkat keparahan	> 2 <i>comorbid</i>	33	20,89	158
	NYHA I	11	6,96	
	NYHA II	24	15,19	
	NYHA III	59	37,34	
kondisi keluar	NYHA IV	64	40,51	158
	Diagnosis jalan	109	74,68	
	Pulang paksa	15	9,49	
	Meninggal	33	20,86	

yang banyak dialami pasien adalah 2 dan jenis *comorbid* terbanyak adalah hipertensi. Dari tabel II diketahui juga bahwa tingkat keparahan terbanyak yang dialami pasien gagal jantung rawat inap di RSUD Sleman adalah NYHA IV dengan kondisi keluar terbanyak diagnosis jalan.

Analisis Biaya Pasien Gagal Jantung

Dalam penelitian ini analisis biaya dilakukan dari perspektif rumah sakit, hanya dilakukan terhadap biaya medis langsung (*direct medical cost*) yang dikelompokkan berdasarkan jenis pembiayaan dan jumlah *comorbid*. Jenis

pembiayaan digolongkan menjadi dua kelompok yaitu kelompok pasien Miskin (Jamkesmas, Jamkesmas, JPKM, dan Gakin) dan kelompok pasien Non miskin (Umum dan Askes-PNS). Hal ini karena sedikitnya jumlah pasien pada beberapa jenis pembiayaan dan karena adanya kesamaan kelas perawatan yang digunakan pasien. Karena bervariasinya LOS yang diperlukan pasien gagal jantung untuk perawatan di rumah sakit, maka data biaya dihitung dalam waktu perhari.

Biaya Obat

Dari tabel III dan IV diketahui bahwa rata-rata dan proporsi biaya obat secara keseluruhan pada kelompok pasien non miskin lebih besar daripada kelompok pasien miskin. Keadaan ini menunjukkan perbedaan jenis obat yang digunakan, pada kelompok pasien miskin (Jamkesmas, Jamkesmas, JPKM, dan Gakin) penggunaan obat telah diatur didalam formularium Jamkesmas, sedangkan untuk pasien non miskin (Umum dan Askes-PNS)

penggunaan obat sesuai dengan formularium rumah sakit, dan DPHO (Daftar Plafon Harga Obat). Bila dilihat dari banyaknya *comorbid*, diketahui bahwa semakin banyak *comorbid*, maka biaya obat yang dibutuhkan untuk pengobatan gagal jantung semakin besar.

Biaya obat *comorbid* yang dihitung hanya biaya obat yang digunakan untuk mengatasi *comorbid*. Besarnya biaya obat *comorbid* disebabkan karena beragamnya jenis *comorbid* yang sering dialami pasien gagal jantung, terutama untuk pasien lansia, sehingga biaya obat yang dibutuhkan untuk menanggulangi *comorbid* cenderung lebih tinggi.

Biaya Non Obat

Biaya administrasi merupakan biaya saat pasien mendaftar untuk rawat inap di rumah sakit dan hanya dikenakan 1 kali. Dari tabel V dan VI diketahui bahwa rata-rata biaya administrasi untuk kelompok pasien non miskin lebih besar dibanding kelompok pasien Miskin karena pasien pada jenis pembiayaan tersebut

Tabel III. Rata-Rata Biaya Obat (perhari) Pasien Gagal Jantung Rawat Inap Berdasarkan Jumlah Comorbid Pada Kelompok Pasien Miskin

Komponen Biaya Obat	Tanpa <i>comorbid</i>		1 <i>comorbid</i>		2 <i>comorbid</i>		> 2 <i>comorbid</i>	
	Rata-rata±SD (Rp)	%	Rata-rata±SD (Rp)	%	Rata-rata±SD (Rp)	%	Rata-rata ±SD (Rp)	%
Gagal Jantung	9.511±6.272	60,69	12.373±4.681	43,6	14.086±8.325	28,81	15.157±10.653	24,35
<i>Comorbid</i>	0±0	0,00	9.330±4.284	32,88	25.458±12.505	52,07	37.212±20.286	59,77
Infus	6.160±2.593	39,31	6.676±1.292	23,52	9.350±5.702	19,12	9.890±3.843	15,89
Total	15.670±8.141		28.379±3.658		48.895±24.870		62.258±32.233	

Tabel IV. Rata-Rata Biaya Obat (perhari) Pasien Gagal Jantung Rawat Inap Berdasarkan Jumlah Comorbid Pada Kelompok Pasien Non Miskin

Komponen Biaya Obat	Tanpa <i>comorbid</i>		1 <i>comorbid</i>		2 <i>comorbid</i>		> 2 <i>comorbid</i>	
	Rata-rata±SD (Rp)	%	Rata-rata±SD (Rp)	%	Rata-rata±SD (Rp)	%	Rata-rata±SD (Rp)	%
Gagal Jantung	15.832±6.188	65	18.147±5.304	45,28	18.988±14.108	28,01	19.229±26.543	26,57
<i>Comorbid</i>	0±0	0,00	12.383±9.774	30,9	38.152±27.602	51,32	41.327±52.520	52,69
Infus	8.526 ±3.334	35	9.547±2.143	23,82	10.661±8.997	20,67	12.158±12.336	20,75
Total	24.359±8.903		40.076±11.577		67.801±47.496		72.714±88.838	

menggunakan kelas perawatan yang bervariasi, sedangkan kelompok pasien miskin secara keseluruhan menggunakan kelas perawatan yang sama, yaitu kelas III.

Biaya UGD merupakan beban biaya bila pasien masuk rumah sakit melalui UGD. Besarnya biaya UGD adalah sama untuk semua jenis pembiayaan, yaitu Rp. 15.000.

Biaya rawat inap adalah biaya untuk membayar sewa kamar selama menjalani rawat inap. Hasil penelitian menunjukkan rata-rata

biaya rawat inap paling besar pada pasien non miskin dan meningkat seiring dengan banyaknya *comorbid*. Rendahnya biaya rawat inap pada kelompok pasien Miskin disebabkan karena seluruh pasien pada jenis pembiayaan tersebut berada pada ruang perawatan kelas III. Berbeda dengan kelompok pasien non miskin yang kebanyakan menggunakan kelas perawatan yang lebih tinggi. Biaya rawat inap menempati proporsi biaya paling besar yang menyusun biaya non obat pada kelompok

Tabel V. Rata-Rata Biaya Non Obat (perhari) Pasien Gagal Jantung Rawat Inap Pada Kelompok Pasien Miskin

Komponen biaya	Tanpa <i>comorbid</i>		1 <i>comorbid</i>		2 <i>comorbid</i>		> 2 <i>comorbid</i>	
	Rata-rata±SD (Rp)	%	Rata-rata±SD (Rp)	%	Rata-rata±SD (Rp)	%	Rata-rata±SD (Rp)	%
Administrasi	2.775± 939	2,05	2.713± 1.011	1,85	1.927± 693	1,11	1.637± 957	0,73
UGD	1.411±1.258	1,04	1.591± 1.618	1,09	518±863	0,3	1.432± 1.266	0,64
Rawat inap	19.610±6.355	14,47	23.198±3.506	15,84	31.177±11.259	17,98	52.659±35.226	23,36
Visite dokter	18.690±6.837	13,8	23.427±5.534	16	22.030±7.712	12,71	29.749±13.405	13,2
Laboratorium	48.138±11.388	35,53	47.761±7.684	32,62	51.492±24.129	29,7	62.682±36.945	27,81
Tindakan	35.546±7.591	26,24	35.367±4.697	24,15	42.788±10.084	24,68	54.307±60.929	24,09
AMHP	8.915±4.584	6,58	11.480±4.391	7,84	22.450±7.766	12,95	21.135±8.070	9,38
BMHP	397± 350	0,29	885± 940	0,60	1.004± 983	0,58	1.798± 1.377	0,8
Total	35.482±33.249		46.422±16.172		73.385±28.008		225.399±114.272	

Tabel VI. Rata-Rata Biaya Non Obat (perhari) Pasien Gagal Jantung Rawat Inap Berdasarkan Jumlah Comorbid pada Kelompok Pasien Non Miskin

Komponen biaya	Tanpa <i>comorbid</i>		1 <i>comorbid</i>		2 <i>comorbid</i>		> 2 <i>comorbid</i>	
	Rata-rata±SD (Rp)	%	Rata-rata±SD (Rp)	%	Rata-rata±SD (Rp)	%	Rata-rata±SD (Rp)	%
Administrasi	3.820±1.836	2,16	3.116± 1.195	1,78	2.674± 2.381	1,12	1.858± 584	0,63
UGD	3.349±1.958	1,89	2.093± 1.440	1,2	2.113± 2.682	0,88	1.143±845	0,39
Rawat inap	32.599±16.334	18,43	35.328±11.627	20,18	61.978±36.024	25,77	84.968±59.032	28,97
Visite dokter	20.000±69.78	11,31	22.875±4.869	13,07	29.086±15.677	12,1	40.139±28.285	13,68
Laboratorium	59.960±7.323	33,9	55.791±8.328	31,87	67.324±63.137	28	70.740±31.831	24,12
Tindakan	42.550±6.187	24,06	42.160±6.387	24,08	51.341±30.160	21,35	68.480±41.494	23,35
AMHP	13.949±4.182	7,89	12.414±3.658	7,09	23.981±11.429	9,97	24.450± 9.068	8,34
BMHP	655± 678	0,37	1.289± 1.100	0,74	1.977± 2.188	0,82	1.533 ± 1.423	0,52
Total	76.882±29.446		75.065±23.903		40.475±110.800		93.312±117.413	

pasien non miskin dengan lebih dari 2 *comorbid*, yang mana biaya rawat inap semakin meningkat seiring dengan bertambahnya jumlah *comorbid*. Hal ini terjadi karena semakin banyak *comorbid*, maka LOS yang dibutuhkan pasien untuk perawatan di rumah sakit semakin lama, sehingga membutuhkan biaya rawat inap yang relatif tinggi.

Biaya *visite* (kunjungan) dokter adalah biaya yang dihitung setiap kali dokter datang berkunjung untuk memeriksa pasien selama pasien menjalani rawat inap. Biaya *visite* dokter yang paling besar pada kelompok pasien non miskin. Biaya *visite* dokter terkait nilainya dengan kelas perawatan yang ditempati pasien. Semakin tinggi (semakin mahal) kelas perawatan yang ditempati pasien, maka biaya *visite* dokter juga akan semakin mahal.

Biaya laboratorium adalah biaya yang berkaitan dengan pemeriksaan laboratorium yang dibutuhkan untuk dasar penegakan diagnosis dan menunjang terapi yang akan diberikan kepada pasien. Pemeriksaan yang umum dilakukan pada pasien gagal jantung adalah pemeriksaan patologi klinik (hematologi, urinalisis, dan imunologi), parasitologi, mikrobiologi, dan kimia klinik. Pemeriksaan kreatinin dan ion (Na⁺, K⁺, Cl⁻) cukup sering dilakukan karena sebagian besar pasien gagal jantung menggunakan diuretik. Biaya laboratorium menempati proporsi biaya yang

paling besar pada kelompok pasien Miskin.

Biaya tindakan pasien gagal jantung terdiri dari biaya EKG (elektrokardiogram), oksigen, radiologi-diagnostik (USG, foto thorax), pemasangan NGT, konsultasi dokter dan jasa asuhan keperawatan. Rata-rata biaya tindakan meningkat seiring dengan tingginya jumlah *comorbid*.

Biaya Alat Medis Habis Pakai (AMHP) dan Bahan Medis Habis Pakai (BMHP) adalah biaya untuk membayar alat-alat medis dan bahan-bahan medis selama menjalani rawat inap. Biaya AMHP dan BMHP nilainya tidak dipengaruhi oleh jumlah penyakit penyerta (*comorbid*) yang dialami pasien.

Biaya Pengobatan Total

Dari tabel VII dan VIII diketahui bahwa biaya pengobatan total untuk pasien non miskin lebih besar dibanding pasien Miskin dan rata-rata biaya pengobatan total meningkat seiring dengan bertambahnya jumlah *comorbid*. Selain jumlah *comorbid*, biaya pengobatan total pasien gagal jantung juga dipengaruhi oleh LOS dan kelas perawatan yang digunakan pasien.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa biaya laboratorium memiliki proporsi yang lebih besar daripada komponen biaya lainnya pada kelompok pasien Miskin. Pada kelompok pasien non miskin tanpa *comorbid* dan dengan 1 *comorbid*, proporsi biaya terbesar adalah

Tabel VII. Rata-Rata Biaya Pengobatan Total (perhari) Pasien Gagal Jantung Rawat Inap pada Kelompok Pasien Miskin

Komponen Biaya	Tanpa <i>comorbid</i>		1 <i>comorbid</i>		2 <i>comorbid</i>		> 2 <i>comorbid</i>	
	Rata-rata±SD		Rata-rata±SD		Rata-rata±SD		Rata-rata±SD	
	(Rp)	%	(Rp)	%	(Rp)	%	(Rp)	%
Biaya obat (total)	15.670±7.698	10,37	28.379±3.658	16,24	48.895±24.870	22	62.258±32.233	21,64
Administrasi	2.775± 939	1,84	2.713±1.011	1,55	1.927± 693	0,87	1.637± 957	0,57
UGD	1.411±1.258	0,93	1.591±1.618	0,91	518±863	0,23	1.432±1.266	0,5
Biaya Non Obat								
Rawat inap	19.610±6.355	12,97	23.198±3.506	13,27	31.177±11.259	14,03	52.659±35.226	18,31
<i>Visite</i> dokter	18.690±6.837	12,37	23.427±5.534	13,4	22.030±7.712	9,91	29.749±13.405	10,34
Laboratorium	48.138±11.388	31,85	47.761±7.684	27,32	51.492±24.129	23,17	62.682±36.945	21,79
Tindakan	35.546±7.591	23,52	35.367±4.697	20,23	42.788±10.084	19,25	54.307±60.929	18,88
AMHP	8.915±4.584	5,9	11.480±4.391	6,57	22.450±7.766	10,1	21.135±8.070	7,35
BMHP	397± 350	0,26	885± 940	0,51	1.004± 983	0,45	1.798±1.377	0,61
Biaya total	151.152±141.567		174.801±65.087		222.280±86.202		287.658±166.480	

Tabel VIII. Rata-Rata Biaya Pengobatan Total (perhari) Pasien Gagal Jantung Rawat Inap pada Kelompok Pasien Non Miskin

Komponen Biaya	Tanpa <i>comorbid</i>		1 <i>comorbid</i>		2 <i>comorbid</i>		> 2 <i>comorbid</i>	
	Rata- rata±SD (Rp)	%	Rata- rata±SD (Rp)	%	Rata- rata±SD (Rp)	%	Rata- rata±SD (Rp)	%
Biaya obat	24.359±8.903	12,10	40.076±11.577	18,63	67.801±47.496	21,99	72.714±89.072	19,87
Administrasi	3.820±1.836	1,90	3.116±1.195	1,45	2.674±2.381	0,87	1.858±584	0,51
UGD	3.349±1.958	1,66	2.093±1.440	0,97	2.113±2.682	0,69	1.143±845	0,31
Rawat inap	32.59±16.334	16,20	35.328±11.627	16,42	61.978±36.024	20,10	84.968±59.032	23,21
<i>Visite</i> dokter	20.000±69.78	9,94	22.875±4.869	10,63	29.086±15.677	9,44	40.139±28.285	10,97
Biaya Non Obat								
Laboratorium	59.960±7.323	29,80	55.791±8.328	25,93	67.324±63.137	21,84	70.740±31.831	19,33
Tindakan	42.550±6.187	21,14	42.160±6.387	19,6	51.341±30.160	16,65	68.480±41.494	17,62
AMHP	13.949±4.182	6,93	12.414±3.658	5,77	23.981±11.429	7,78	24.450±9.068	6,68
BMHP	655±678	0,33	1.289±1.100	0,60	1.977±2.188	0,64	1.533±1.423	0,42
Biaya total	201.241±187.373		215.141±77.109		308.275±180.343		366.027±196.802	

biaya laboratorium dengan persentase 29,80%, dan 25,93%, sedangkan pada pasien dengan 2 *comorbid*, biaya obat (21,99%) menempati proporsi biaya terbesar dan pada pasien dengan lebih dari 2 *comorbid*, komponen biaya terbesarnya adalah biaya rawat inap (23,21%).

Analisis Korelasi Antar Karakteristik Pasien Gagal Jantung

Terdapat 2 pasang variabel yang berkorelasi bermakna ($P < 0,05$) dan 4 pasang variabel yang berkorelasi sangat bermakna ($P < 0,01$) antar karakteristik pasien yaitu antara jumlah *comorbid* dengan usia, LOS, jenis kelamin dan tingkat keparahan, serta antara LOS dengan usia dan tingkat keparahan.

Analisis Korelasi Karakteristik Pasien dengan Biaya Total Berdasarkan Jenis Pembiayaan

Hasil korelasi bivariat pada kelompok pasien miskin, terdapat 2 variabel yang berkorelasi secara signifikan terhadap biaya pengobatan gagal jantung, yaitu jumlah *comorbid* dan LOS. Setelah dilanjutkan dengan analisis multivariat diketahui hanya terdapat 1 variabel yang berpengaruh secara dominan ($P < 0,01$) terhadap peningkatan biaya pengobatan total pasien gagal jantung, yaitu variabel jumlah *comorbid*. Berdasarkan hal tersebut, dapat diinterpretasikan bahwa pada kelompok pasien Miskin, semakin banyak jumlah *comorbid* yang dialami pasien, maka biaya juga semakin besar.

Kelompok pasien non miskin, pada kelompok pasien non miskin, terdapat 3 variabel

yang berkorelasi secara signifikan terhadap biaya pengobatan gagal jantung, yaitu jumlah *comorbid*, LOS, dan tingkat keparahan. Masing-masing pasangan menunjukkan hubungan korelasi yang positif. Setelah dilanjutkan dengan analisis multivariat, diketahui bahwa variabel jumlah *comorbid* dan LOS berpengaruh secara dominan terhadap kenaikan biaya total pada taraf kepercayaan 95%. Berdasarkan hal tersebut, dapat diketahui bahwa semakin banyak *comorbid* yang dialami pasien dan semakin lama waktu perawatan di rumah sakit (LOS meningkat), maka biaya pengobatan yang dikeluarkan pasien akan semakin besar.

KESIMPULAN

Rata-rata biaya total pengobatan gagal jantung (perhari) pada non miskin lebih besar daripada pasien miskin dan semakin meningkat seiring dengan bertambahnya jumlah *comorbid*. Komponen yang memberikan proporsi biaya terbesar pada kelompok pasien miskin tanpa atau dengan penyakit penyerta secara keseluruhan adalah biaya laboratorium. Pada kelompok pasien non miskin, biaya laboratorium menempati proporsi biaya terbesar pada pasien tanpa *comorbid* dan dengan 1 *comorbid*, sedangkan pada pasien dengan 2 *comorbid* proporsi biaya terbesar adalah biaya obat, dan biaya rawat inap pada pasien dengan lebih dari 2 *comorbid*.

Variabel karakteristik pasien yang saling berpengaruh terhadap peningkatan biaya pengobatan total pasien gagal jantung adalah antara karakteristik jumlah *comorbid* dengan

usia, LOS, jenis kelamin dan tingkat keparahan, serta antara karakteristik LOS dengan usia dan tingkat keparahan. Variabel-variabel yang secara nyata berpengaruh terhadap biaya pengobatan total adalah jumlah *comorbid* pada pasien miskin dan pada pasien non miskin adalah jumlah *comorbid* dan LOS.

DAFTAR PUSTAKA

- Anonim, 2008, *Gagal Jantung, Si Pembunuh Nomor Satu*, <http://www.sinarharapan.com>, diakses 2 April 2010
- Brounwald, E., Kasper, D.L., 2008, *Harrisons Principles of Internal Medicine*, 17th ed., Vol 2, McGRAW-HILL Companies Medical Publishing Division, United States of America:1443-1453
- Bundkirchen, A., dan Schwinger, R.H.G., 2004, *Epidemiology and Economic Burden of Chronic Heart Failure*, *Oxford Journals, European Heart Journal Supplements*, (6 suppl D):57-60
- Liao, L., Allen, L.A., Whellan, D.J., 2008, *Economic Burden of Heart Failure in the Elderly*, *IDEAS University of Connecticut*, 6(26) : 447-462
- Maggioni, A.P., 2005, *Review of The New ESC Guidelines for The Pharmacological Management of Chronic Heart Failure*, *European Heart Journal Supplements*, 27(7 Suppl): 15-20
- Mukti, A.G., 2001, *Evaluasi Ekonomi dalam Intervensi Klinik dan Kesehatan Masyarakat*, *Berita Kedokteran Masyarakat, Program Pendidikan Kedokteran Komunitas Fakultas Kedokteran Umum Universitas Gajah Mada XVII (1) : 3-8*