

ANALISIS BIAYA PENGOBATAN *INVASIVE DISEASES* DAN PERBANDINGANNYA DENGAN TARIF INA-CBG's PADA PASIEN ANAK RAWAT INAP DI RUMAH SAKIT UMUM DAERAH SLEMAN

Raviliona Tiara Yuliantika, Ingenida Hadning
Program Studi Farmasi
Universitas Muhammadiyah Yogyakarta, Yogyakarta, Indonesia

INTISARI

Pneumonia dan sepsis merupakan penyakit *invasive diseases* yang disebabkan oleh *Streptococcus Pneumoniae*. Angka kejadian pada penyakit ini meningkat setiap tahunnya dengan mortalitas dan morbiditas yang tinggi. Dengan meningkatnya angka kejadian *invasive diseases* menyebabkan beban ekonomi yang digunakan dalam pengobatan juga meningkat. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui biaya pengobatan *invasive diseases* yang meliputi *direct medical cost*, *direct nonmedical cost*, dan *indirect cost* serta perbandingan *direct medical cost* dengan tarif INA-CBG's sesuai dengan Permenkes RI Nomor 64 tahun 2016 pada pasien anak rawat inap di RSUD Sleman.

Penelitian ini menggunakan metode observasional dengan rancangan *cross sectional* menurut perspektif sosial. Pengambilan data dimulai pada bulan September 2017 hingga Maret 2018 dilakukan secara prospektif dengan melakukan wawancara menggunakan kuisioner kepada orang tua pasien, serta melakukan penelusuran dokumen data rekam medik dan data biaya pengobatan pasien *invasive diseases* anak rawat inap yang memenuhi inklusi di RSUD Sleman. Analisis data menggunakan metode deskriptif dengan jumlah pasien sebanyak 59 pneumonia dan 1 sepsis, sedangkan pada perbandingan *direct medical cost* dengan tarif INA-CBG's menggunakan metode uji statistik yaitu *independent t-test* dan *Mann Whitney*. Pneumonia dengan kode J-4-16-I sebanyak 29 pasien, kode J-4-16-II sebanyak 4 pasien, kode J-4-16-III sebanyak 2 pasien dan 1 pasien sepsis dengan kode A-4-10-III.

Besarnya *cost of illness* pada pasien *invasive diseases* anak yang meliputi *direct medical cost*, *direct nonmedical cost* dan *indirect cost* adalah Rp187.024.979, dengan komponen terbesar pada *direct medical cost*. Perbandingan *direct medical cost* dengan tarif INA-CBG's diperoleh *p value* 0 pada pasien pneumonia. Hasil tersebut menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan dengan tarif INA-CBG's lebih besar daripada *direct medical cost*.

Kata Kunci: *Invasive diseases*, Pneumonia, Sepsis, Analisis biaya, Jaminan kesehatan nasional, INA-CBG's.

COST OF INVASIVE DISEASES ANALYSIS AND THE COMPARISON WITH INA-CBG's TARIFF ON PEDIATRIC PATIENT IN RSUD SLEMAN

Ravilion Tiara Yuliantika, Ingenida Hadning
School of Pharmacy
Muhammadiyah University of Yogyakarta, Yogyakarta, Indonesia

ABSTRAK

Pneumonia and sepsis are invasive diseases caused by *Streptococcus Pneumoniae*. These incidences increase every year with high mortality and morbidity. As the incidence of invasive diseases increases, the economic expense caused by the treatment also increases. The aims of this study were to determine the cost of invasive diseases treatment which includes direct medical cost, direct nonmedical cost, and indirect cost as well as direct medical cost along with the comparison of INA-CBG's fare according to Permenkes RI No.64/2016 on pediatric inpatients in RSUD Sleman.

The study used observational method with cross sectional design, following the societal perspective. Data collection, started from September 2017 to March 2018 was conducted prospectively by interviewing the patient's parent using questionnaires, as well as searching for medical record and cost of treatment of invasive diseases of pediatric inpatients data that fulfill inclusion requirement of the research in RSUD Sleman. The data were analysed using the descriptive method with 59 pneumonia patients and 1 sepsis patient, while the comparison of direct medical cost with INA-CBG's fare used statistical test method with independent t-test and Mann Whitney. Pneumonia patients with J-4-16-I code were 29 patients, J-4-16-II code was 4 patients, J-4-16-III code was 2 patients and 1 patient sepsis with code A-4-10-III.

Cost of illness in invasive diseases pediatric inpatients which includes direct medical cost, direct nonmedical cost and indirect cost is Rp187.024.979, with the largest component is direct medical cost. Comparison of direct medical cost with INA-CBG's fare has p-value 0 in patients with pneumonia. These results indicate that there are significant differences with INA-CBG's fare are greater than direct medical costs.

Keywords: *Invasive diseases, Pneumonia, Sepsis, Cost analysis, National Health Insurance, INA-CBG's.*

PENDAHULUAN

Invasive Disease merupakan suatu penyakit yang salah satu penyebabnya adalah bakteri *Streptococcus Pneumoniae*. Penyakit *Invasive Diseases* mempunyai prevalensi angka kematian yang cukup tinggi, yaitu sebesar 15%-20%. Kasus tertinggi *invasive diseases* terjadi pada anak-anak di bawah 2 tahun. *Invasive Diseases* menyerang terutama pada bayi dan anak di bawah 2 tahun disebabkan pada umur tersebut sistem kekebalan tubuh belum berkembang secara sempurna. Terdapat 3 jenis penyakit yang termasuk ke dalam *invasive diseases* yang disebabkan oleh pneumococcus yaitu pneumonia (infeksi paru), meningitis (infeksi selaput otak), dan sepsis (infeksi berat pada darah) (Judarwanto, 2014).

Dengan meningkatnya angka kejadian *invasive disease* setiap tahunnya, maka bertambah pula beban ekonomi yang dikeluarkan. Oleh karena itu, perlu adanya evaluasi biaya pengobatan yang meliputi biaya medis langsung (*direct medical cost*), biaya non medis langsung (*direct nonmedical cost*) dan biaya tidak langsung (*indirect cost*).

Sistem Jaminan Kesehatan Nasional (JKN) yang dibentuk oleh Badan Penyelenggara Jaminan Sosial (BPJS) Kesehatan tahun 2014 merupakan program jaminan kesehatan lanjutan pemerintah ditahun sebelumnya. Sistem pembayaran dalam jaminan kesehatan nasional ini menggunakan sistem dengan paket pembayaran sesuai dengan tarif INA-CBG's. Tujuannya adalah agar masyarakat dapat memenuhi kebutuhan dasar kesehatan yang layak (Kemenkes, 2014).

Tarif INA CBG's merupakan tarif rumah sakit berdasarkan *Indonesian Case Based Group's* yang selanjutnya disebut dengan tarif INA CBG's. Dalam Peraturan Menteri Kesehatan No. 69 tahun 2013 tentang Tarif Pelayanan Kesehatan Program JKN tarif *Indonesian Case Based Groups* yang selanjutnya disebutkan Tarif INA-CBG's adalah besaran pembayaran klaim oleh BPJS Kesehatan kepada Fasilitas Kesehatan Tingkat lanjutan atas paket pelayanan yang didasarkan pada pengelompokan diagnosis penyakit (Kemenkes, 2013).

METODE

Desain Penelitian

Desain penelitian yang digunakan dalam menghitung *cost of illness invasive diseases* anak rawat inap di RSUD Sleman adalah menggunakan data pembiayaan pasien untuk *direct medical cost*, data rekam medis, lembar pencatatan pasien dan kuesioner untuk *direct non medical cost* dan *indirect cost* serta perbandingan *direct medical cost* menggunakan tarif INA-CBG's sesuai Permenkes Nomor 64 tahun 2016.

Sampel Penelitian

Seluruh populasi pasien *invasive diseases* anak yang dirawat di Rumah Sakit Umum Daerah Sleman dari bulan September 2017 – Maret 2018 yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi penelitian.

Analisis Data

Analisis *cost of illness* meliputi *direct medical cost*, *direct nonmedical cost* dan *indirect cost* pada pengobatan *invasive diseases* anak menggunakan metode analisis statistik deskriptif. Analisis perbandingan *direct medical cost* dengan tarif INA-CBG's berdasarkan Permenkes RI Nomor 64 tahun 2016 menggunakan metode statistik Independent *t-test* jika data yang diperoleh terdistribusi normal, menggunakan Mann-Whitney jika data tidak terdistribusi normal.

Hasil Penelitian

Karakteristik Penelitian

Data yang berkaitan dengan analisis karakteristik pasien *invasive diseases* meliputi data : jenis pembayaran (JKN ataupun Non JKN), jenis kelamin, usia, LOS (*Length Of Stay*), kelas perawatan dan diagnosa penyerta sesuai dengan yang tertera pada tabel 1.

Tabel 1. Karakteristik Pasien *Invasive Diseases* Rawat Inap di Rumah Sakit Umum Daerah Sleman Periode September 2017-Maret 2018

Karakteristik	Jenis Penyakit	Kategori	Jumlah Episode (n=60)	Persentase (%)
<i>Invasive Diseases</i>	Pneumonia	-	59	98,33
	Meningitis	-	0	0,00
	Sepsis	-	1	1,67
Jenis Pembayaran	Pneumonia (n=59)	JKN	40	67,80
		Non JKN	19	32,20
	Sepsis (n=1)	JKN	0	0,00
		Non JKN	1	100,00
Jenis Kelamin	Pneumonia (n=59)	Laki-Laki	37	62,71
		Perempuan	22	37,29
	Sepsis (n=1)	Laki-Laki	1	100,00
		Perempuan	0	0,00
Usia	Pneumonia (n=59)	≤ 5 tahun	53	89,83
		> 5 tahun	6	10,17
	Sepsis (n=1)	≤ 5 tahun	1	100,00
		> 5 tahun	0	0,00
LOS	Pneumonia (n=59)	≤ 5 hari	24	40,68
		> 5 hari	35	59,32
	Sepsis (n=1)	≤ 7 hari	0	0,00
		> 7 hari	1	100,00
Kelas Perawatan	Pneumonia (n=59)	3	36	61,01
		2	19	32,20
		1	4	6,79
	Sepsis (n=1)	3	1	100,00
		2	0	0,00
		1	0	0,00
Diagnosis Penyerta	Pneumonia (n=59)	Tanpa Penyerta	16	27,11
		≤2 penyerta	39	66,10
		>2 penyerta	4	6,79
	Sepsis (n=1)	Tanpa Penyerta	0	0,00
		≤2 penyerta	1	100,00
		>2 penyerta	0	0,00

Berdasarkan hasil analisis tersebut, diketahui bahwa jumlah pasien untuk penyakit pneumonia adalah 59 pasien dengan persentase sebesar 98,3%, meningitis 0 pasien dan sepsis 1 (1,67%). Pasien *invasive diseases* anak di RSUD Sleman lebih banyak terdistribusi pada penyakit pneumonia dibandingkan dengan penyakit meningitis dan sepsis.

Karakteristik pasien *invasive diseases* berdasarkan jenis pembayaran dibagi menjadi 2 kelompok yaitu pasien JKN (Jaminan Kesehatan Nasional) dan pasien non JKN. Jumlah pasien pneumonia dengan JKN adalah 40 pasien dan diperoleh persentase sebesar 67,80% sedangkan untuk pasien non JKN sebanyak 19 pasien dengan persentase sebesar 32,20%.

Pasien laki-laki pada penyakit pneumonia sebesar 62,71% (32 pasien) sedangkan pasien perempuan sebesar 37,29% (22 pasien). Hal ini sejalan

dengan penelitian yang dilakukan oleh Kurniawan (2012) di Rumah Sakit Umum Provinsi Nusa Tenggara Barat yang melaporkan bahwa lebih banyak pasien pneumonia anak dengan jenis kelamin laki-laki yaitu sebanyak 130 pasien dibandingkan dengan perempuan 115 pasien. Hasil penelitian lain melaporkan bahwa tidak ada hubungan yang bermakna antara jenis kelamin balita dengan kejadian pneumonia (Hartati, 2011). Pada pasien sepsis (1 pasien) yang berjenis kelamin laki-laki. Penelitian yang dilakukan oleh Hasanah, Hariati, dkk (2016) di Rumah Sakit Bahteramas Provinsi Sulawesi Tenggara yang menyatakan bahwa neonatus (laki-laki) mempunyai resiko mengalami sepsis 3,525 kali lebih besar dibandingkan dengan neonatus (perempuan).

Pasien balita (≤ 5 tahun) pada pneumonia sebesar 89,83% sebanyak 53 pasien sedangkan pasien anak dengan umur (>5 tahun) sebesar

10,17% sebanyak 6 pasien. Hal tersebut memberikan gambaran bahwa lebih banyak pasien balita yang mengalami pneumonia dibandingkan pasien anak. Hal ini sejalan dengan penelitian Monita, Finny, dkk (2015) di RSUP Dr.M.Djamil Padang Sumatera Barat melaporkan bahwa sebesar 43,8% (78 pasien) dengan rentang umur 2 – <12 bulan sedangkan pada umur 12-60 bulan sebesar 35,4% (63 pasien) dan lebih dari 60 bulan sebesar 9% (16 pasien). Bayi dan anak kecil rentan terhadap penyakit pneumonia dikarenakan respon imunitas pada bayi dan anak kecil masih belum berkembang dengan baik (Price dan Wilson, 2006). Pasien sepsis dengan umur 5 bulan. Penelitian sebelumnya menyebutkan bahwa angka kejadian sepsis lebih tinggi pada neonatus dan bayi <1 tahun dibandingkan dengan usia 1-18 tahun (9,7 : 0,23 kasus per 1000 anak) (Weiss SL, Fitzgerald JC, Maffei FA, dkk 2015).

Pasien pneumonia lebih banyak mempunyai LOS yaitu >5 hari. Hal ini sejalan dengan penelitian dari Monita, Finny, dkk (2015) di RSUP Dr.M.Djamil Padang Sumatera Barat yang menyatakan bahwa LOS pasien pneumonia anak adalah 5-10 hari. LOS dipengaruhi oleh beberapa faktor yaitu tingkat keparahan penyakit dan ada tidaknya diagnosa penyerta. Pasien sepsis memiliki LOS yaitu 17 hari. Hal ini dikarenakan pasien tersebut mempunyai penyakit penyerta pneumonia. Hal ini tidak sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Lestari, Sarumpaet, dkk (2012) di RSUD Dr.Pirngadi Medan diperoleh hasil yaitu rata-rata lama perawatan pasien sepsis neonatorum adalah 7 hari. LOS pasien dipengaruhi oleh tingkat keparahan penyakit dan juga diagnosa penyerta.

Berdasarkan tabel 1 dapat diketahui bahwa sebanyak 59 pasien pneumonia terdiri dari 4 pasien di kelas

perawatan I, 19 pasien di kelas perawatan II dan 36 pasien di kelas perawatan III. Untuk pasien sepsis (1 pasien) pada kelas perawatan III.

Pada sepsis (1 pasien) diperoleh dengan diagnosa penyerta adalah pneumonia. Pasien pneumonia dengan tanpa penyerta sebanyak 16 pasien, dengan ≤ 2 penyerta sebanyak 39 pasien dan dengan > 2 penyerta sebanyak 4 pasien.

Total Cost Of Illness pada Pasien

Invasive Diseases Anak

Total *Cost of Illness* pasien *invasive diseases* anak adalah keseluruhan biaya pengobatan yang dikeluarkan pasien terhadap penyakit *invasive diseases*. *Cost of illness* terdiri dari beberapa komponen biaya yaitu *direct medical cost*, *direct medical cost tambahan*, *direct nonmedical cost* dan *indirect cost*. Pada tabel 2 akan dijelaskan berkaitan dengan total *cost of illness* pasien *invasive diseases* anak rawat inap.

Jenis penyakit	Kelas	n	Total DMC (Rp)	Total DMC tambahan (Rp)	Total DnMC (Rp)	Total IC (Rp)	Total COI (Rp)	Rata-rata (Rp)
Pneumonia	I	4	15.013.560	668.000	1.153.000	90.000	16.924.560	4.231.140±7.201.401
	II	19	47.628.256	1.263.000	6.309.500	1.642.000	56.842.756	2.991.724±22.396.258
	III	36	85.807.238	4.774.000	11.025.500	4.507.000	106.113.738	2.947.604±39.633.809
Sub Total Pneumonia		59	148.449.054	6.705.000	18.488.000	6.239.000	179.881.054	3.048.831±69.218.282
Sepsis	III	1	6.349.425	282.500	462.000	50.000	7.143.925	7.143.925±3.046.967
Sub Total Sepsis		1	6.349.425	282.500	462.000	50.000	7.143.925	7.143.925±3.046.967
Total Invasive Diseases		60	154.798.479	6.987.500	18.950.000	6.289.000	187.024.979	3.117.083±72.262.168

Pada penelitian ini diperoleh total *cost of illness* (60 pasien) di seluruh kelas perawatan sebesar Rp187.024.979 dengan rata-rata biaya pada setiap pasien sebesar Rp3.117.083. Total *direct medical cost* sebesar Rp154.798.479 yang merupakan komponen terbesar sedangkan pada *direct medical cost* tambahan sebesar Rp6.987.500, total *direct nonmedical cost* adalah sebesar Rp18.950.000 dan *indirect cost* sebesar Rp6.289.000.

Besarnya *cost of illness* yang diperoleh memiliki jumlah yang berbeda-beda pada setiap komponen biaya, yang terdiri dari :

Total Biaya Medis Langsung (*Direct Medical Cost*)

Total biaya medis langsung (*direct medical cost*) adalah seluruh biaya yang digunakan untuk pelayanan jasa medis dalam pengobatan suatu penyakit selama episode perawatan di rumah sakit. Berdasarkan hasil

analisis dari tabel 2, didapatkan persentase total *direct medical cost* sebesar 82,76% dari total *cost of illness*. Hal ini menandakan komponen *direct medical cost* memiliki jumlah terbesar dibandingkan komponen yang lain dalam *cost of illness*. Pada penelitian ini total *direct medical cost* pasien *invasive diseases* anak di RSUD Sleman sebesar Rp154.798.479. Besarnya *direct medical cost* dipengaruhi oleh perbedaan kelas perawatan, lama perawatan (*length of stay*) dan juga tingkat keparahan penyakit. *Direct medical cost* yang terdiri dari beberapa komponen biaya akan dijelaskan pada tabel 3 sesuai dengan kelas perawatan sebagai berikut :

Tabel 3. Komponen *Direct Medical Cost* Pasien Pneumonia

Komponen <i>Direct Medical Cost</i>	Rata-Rata Kelas I			Rata-Rata Kelas II			Rata-Rata Kelas III		
	Pneumonia								
	n	(Rp)	%	n	(Rp)	%	n	(Rp)	%
Visite	4	275.000±64.550	7,33	19	190.158±49.614	7,59	36	150.472±34.064	6,31
Laboratorium	4	112.875±76.156	3	18	101.306±68.110	3,83	34	98.309±83.057	3,9
Keperawatan	4	607.500±76.431	16,19	19	481.421±163.325	19,2	36	530.042±205.273	22,24
Obat dan Alkes	4	1.605.515±699.336	42,78	19	969.698±340.001	38,68	36	994.007±439.931	41,7
Gizi	3	23.000±0	0,46	17	243.53±5.578	0,87	28	27.929±14.072	0,88
Kamar	4	945.000±172.337	25,18	19	455.526±141.086	18,17	36	352.986±74.215	14,81
Administrasi	4	24.000±2.000	0,64	19	21.211±918	0,85	36	21.000±0	0,88
Sewa Alat	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Radiologi	3	65.667±2.201	1,31	18	75.111±40.636	2,84	34	63.485±5.917	2,52
UGD	2	200.500±707	2,67	18	183.000±51.478	6,92	29	164.224±102.517	5,55
Fisioterapi	1	67.000	0,44	8	62.813±21.469	1,05	11	94.409±13.551	1,21
Ambulance	0	0	0	0	0	0	0	0	0
PICU	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Rukti Jenazah	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Rata-rata direct medical cost setiap pasien	4	3.753.390±1.122.773	100	19	2.506.750±512.809	100	36	2.383.534±738.727	100
Total seluruh pasien	4	15.013.560	100	19	47.628.256	100	36	85.807.238	100

Direct medical cost pasien pneumonia di kelas perawatan I sebesar adalah Rp15.013.560, kelas perawatan II sebesar Rp47.628.256 dan pada kelas perawatan III sebesar Rp85.807.238. obat dan alkes merupakan komponen terbesar dengan persentase sebesar 38-42%.

Tabel 4. Komponen *Direct Medical Cost* Pasien Sepsis

Komponen <i>Direct Medical Cost</i>	Rata-Rata Kelas III		
	n	(Rp)	%
Visite	1	414.000	6,52
Laboratorium	1	479.500	7,56
Keperawatan	1	1.423.000	22,41
Obat dan Alkes	1	2.733.425	43,05
Gizi	1	46.000	0,72
Kamar	1	977.500	15,39
Administrasi	1	21.000	0,33
Sewa Alat	0	0	0
Radiologi	1	64.500	1,02
UGD	1	157.000	2,47
Fisioterapi	1	33.500	0,53
Ambulance	0	0	0
PICU	0	0	0
Rukti Jenazah	0	0	0
Rata-rata <i>direct medical cost</i> setiap pasien	1	6.349.425	100
Total seluruh pasien	1	6.349.425	100

Berdasarkan tabel 4 dapat diketahui bahwa persentase obat dan alkes pada pasien sepsis adalah 43%. Persentase tersebut dibandingkan dengan komponen yang lain merupakan yang terbesar dalam *direct medical cost*.

Total Biaya Medis Langsung Tambahan (*Direct Medical Cost Tambahan*).

Direct medical cost tambahan merupakan suatu analisis biaya yang hanya memperhitungkan pada biaya yang digunakan untuk melakukan pengobatan di luar episode perawatan pasien, sedangkan pada *direct medical cost* memperhitungkan pada biaya episode perawatan di rumah sakit. Komponen *direct medical cost* tambahan meliputi biaya rawat inap pada periode sebelumnya, biaya rawat jalan sebelum menjalani rawat inap, dan biaya kontrol kesehatan paska rawat inap dapat dilihat pada tabel 5 sesuai dengan kelas perawatan sebagai berikut :

Tabel 5. Komponen *Direct Medical Cost* tambahan Pasien *Invasive Diseases* Anak Rawat Inap

Komponen <i>Direct Medical Cost</i> tambahan	Rata-Rata Kelas I			Rata-Rata Kelas II Pneumonia			Rata-Rata Kelas III			Rata-Rata Kelas III Sepsis		
	n	(Rp)	%	n	(Rp)	%	n	(Rp)	%	n	(Rp)	%
Biaya Rawat Inap pada periode sebelumnya	1	376.000	56,29	0	0	0	2	374.250±50.558	15,68	0	0	0
Biaya Rawat Jalan sebelum menjalani Rawat Inap	1	48.500	7,26	14	46.571±50.396	51,62	32	60.641±122.506	40,65	1	273.500	96,81
Biaya Kontrol Kesehatan setelah selesai Rawat Inap	3	81.167±48.868	36,45	16	38.188±58.690	48,38	32	65.156±73.323	43,67	1	9.000	3,19
Total <i>direct medical cost</i> tambahan		668.000	100		1.263.000	100		4.774.000	100		282.500	100

Komponen terbesar pada *direct medical cost* tambahan pasien pneumonia di kelas perawatan I adalah biaya rawat inap pada periode sebelumnya dengan rata-rata sebesar Rp376.000 (56,26%), pada kelas perawatan II adalah biaya rawat jalan sebelum rawat inap dengan rata-rata sebesar Rp46.571 (51,62%), dan di kelas perawatan III adalah biaya kontrol setelah rawat inap dengan rata-rata sebesar Rp65.156 (43,67%). Pada pasien sepsis komponen terbesar terletak pada biaya rawat jalan sebelum rawat inap dengan rata-rata sebesar Rp273.500 (96,81%).

Total Biaya Nonmedis Langsung (*direct nonmedical cost*)

Biaya nonmedis langsung adalah seluruh biaya yang dikeluarkan oleh pasien yang tidak berkaitan langsung dengan pelayanan medis di rumah sakit (Vogenberg, 2001). *Direct nonmedical cost* meliputi pada biaya transportasi. dan biaya pengeluaran tambahan dalam

rumah tangga. Total *direct nonmedical cost* pada pasien pneumonia di kelas perawatan I sebesar Rp1.153.000, pada kelas perawatan II sebesar Rp6.309.500, kelas perawatan III adalah sebesar Rp11.025.500, sedangkan pada pasien sepsis sebesar Rp462.000. Rata-rata biaya transportasi pasien pneumonia di kelas perawatan I adalah sebesar Rp15.000 (5,2%), pada kelas perawatan II sebesar Rp13.395 (4,03%), kelas perawatan III sebesar Rp15.042 (4,91%). Pada pasien sepsis di kelas perawatan III sebesar Rp12.000 (2,6%).. Rata-rata biaya pengeluaran tambahan pada pasien pneumonia di kelas perawatan I adalah sebesar Rp273.250 (94,8%), kelas perawatan II sebesar Rp318.684 (95,97%), kelas perawatan III sebesar Rp291.222 (95,09%), dan pada pasien sepsis sebesar Rp450.000 (97,4%). Data analisis biaya tersebut terdapat pada tabel 6 sebagai berikut :

Tabel 6. Komponen *Direct Nonmedical Cost* Pasien *Invasive Diseases* Anak Rawat Inap

Komponen <i>Direct Non Medical Cost</i>	Rata-Rata Kelas I			Rata-Rata Kelas II			Rata-Rata Kelas III			Rata-Rata Kelas III		
				Pneumonia						Sepsis		
	n	(Rp)	%	n	(Rp)	%	n	(Rp)	%	n	(Rp)	%
Biaya Transportasi	4	15.000±7.314	5,2	19	13.395±11.021	4,03	36	15.042±22.605	4,91	1	12.000	2,6
Biaya Pengeluaran Tambahan dalam Rumah Tangga	4	273.250±30.071	94,8	19	318.684±106.799	95,97	36	291.222±77.710	95,09	1	450.000	97,4
Rata-rata setiap pasien	4	288.250±23.504	100	19	332.079±106.416	100	36	306.264±82.891	100	1	462.000	100
Total <i>direct nonmedical cost</i> seluruh pasien	4	1.153.000	100	19	6.309.500	100	36	11.025.500	100	1	462.000	100

Biaya Tidak Langsung (*Indirect Cost*)

Biaya tidak langsung (*indirect cost*) adalah biaya penurunan produktivitas orangtua disebabkan adanya anggota keluarga yang menjalani rawat inap di rumah sakit. rendah dalam komponen *cost of illness*. *Indirect cost* terdiri dari biaya pemotongan penghasilan/gaji dan cuti kerja.

Berdasarkan tabel 7 *cost of illness* diperoleh persentase *indirect cost* sebesar 3,36%, nilai tersebut relatif rendah dalam komponen *cost of illness*. Rata-rata *indirect cost* pasien pneumonia di kelas perawatan I sebesar Rp90.000, kelas perawatan II sebesar Rp273.667, kelas perawatan III sebesar Rp346.692, dan pasien sepsis diperoleh sebesar

Komponen <i>Indirect Cost</i>	Rata-Rata Kelas I		Rata-Rata Kelas II		Rata-Rata Kelas III		Rata-Rata Kelas III			
	Pneumonia								Sepsis	
	n	(Rp)	n	(Rp)	n	(Rp)	n	(Rp)		
Biaya Penurunan Produktivitas Orang-tua	1	90.000	6	273.667±289.802	13	346.692±151.720	1	50.000		
Rata-rata setiap pasien	1	90.000	6	273.667±289.802	13	346.692±151.720	1	50.000		
Total <i>indirect cost</i> seluruh pasien	1	90.000	6	1.642.000	13	4.507.000	1	50.000		

Rp50.000, dengan persentase pada seluruh kelas perawatan adalah 100%.

Analisis Perbandingan Biaya Medis Langsung (*Direct Medical cost*) dengan Tarif INA-CBG's Pasien anak *Invasive Diseases* Rawap Inap

Tarif INA-CBG's yang diatur dalam Permenkes Nomor 64 Tahun 2016. Tarif INA-CBG's (*Indonesian Case Base Group's*) adalah bentuk pembayaran yang dilakukan atas pelayanan kesehatan yang besarnya didasarkan kepada pengelompokan diagnosis penyakit adalah tarif yang telah ditetapkan oleh pemerintah dalam suatu pengobatan penyakit untuk pasien yang mengikuti program JKN. Berdasarkan kriteria inklusi dan eksklusi penelitian, pasien yang mengikuti program JKN berjumlah 41 orang, pasien tersebut terbagi berdasarkan kelas perawatan dan tingkat keparahan. Perbedaan tarif tersebut dapat dilihat pada tabel 7 sebagai berikut:

Tabel 8 .Perbandingan Biaya Riil Rumah Sakit dengan Tarif INA-CBG's *Invasive Diseases* pada Pasien JKN.

Kode INA-CBG's	Kelas	n	Total biaya riil (Rp)	Tarif INA CBG's (Rp)	P value
J-4-16-I	II	13	34.074.929	54.724.800	0
	III	16	33.166.170	56.128.000	0
J-4-16-II	I	1	5.009.424	6.901.500	-
	II	2	5.404.276	11.830.000	-
	III	1	2.738.100	4.929.600	-
J-4-16-III	III	2	6.129.483	12.465.600	-
A-4-10-III	III	1	6.349.425	5.668.600	-

Pasien pneumonia ringan dengan kode J-4-16-I pada kelas perawatan II yaitu berjumlah 13 pasien menggunakan metode statistik t-test dengan data terdistribusi normal, diperoleh *p value* yaitu 0,000. Hasil tersebut secara statistik menunjukkan ada perbedaan bermakna atau signifikan antara biaya riil di kelas perawatan II dengan tarif

INA-CBG's. Pada pasien pneumonia dengan kode J-4-16-I berjumlah 16 pasien di kelas perawatan III dengan total biaya riil sebesar menggunakan metode statistik Mann-Whitney dengan data tidak terdistribusi normal, diperoleh *p value* yaitu 0,000.

Hal ini menunjukkan bahwa secara statistik ada perbedaan yang bermakna atau signifikan antara biaya riil di kelas perawatan III dengan tarif INA-CBG's. Pada kode J-4-16-II, J-4-16-III dan sepsis A-4-10-III tidak dilakukan analisis statistik dikarenakan hanya terdiri dari satu dan dua pasien.

Tabel 9. Perbedaan biaya riil dengan tarif INA-CBG's.

Kode INA-CBG's	Kelas	n	Total biaya riil (Rp)	Tarif INA CBG's (Rp)	Selisih (Rp)
J-4-16-I	II	13	34.074.929	54.724.800	20.649.871
	III	16	33.166.170	56.128.000	22.961.830
J-4-16-II	I	1	5.009.424	6.901.500	1.892.076
	II	2	5.404.276	11.830.000	6.425.724
	III	1	2.738.100	4.929.600	2.191.500
J-4-16-III	III	2	6.129.483	12.465.600	6.336.117
Sub total pneumonia		35	86.522.382	146.979.500	60.457.118
Sepsis A-4-10-III	III	1	6.349.425	5.668.600	-680.825
Sub total sepsis		1	6.349.425	5.668.600	-680.825
J-4-15-I	II	1	2.687.311	5.052.200	2.364.889
J-4-21-I	III	1	2.103.225	2.717.000	613.775
Z-4-12-II	III	1	1.570.209	3.823.300	2.253.091
J-4-18-I	III	1	2.615.803	2.161.100	-454.703
K-4-17-III	II	1	1.937.216	2.957.800	1.020.584
Sub total pasien dengan kode lain		5	10.913.764	16.711.400	5.797.636
Total keuntungan		41	103.785.571	169.359.500	65.573.929

Berdasarkan tabel 9 dapat diketahui bahwa rumah sakit tidak mengalami kerugian. Hal ini dikarenakan rumah sakit memperoleh keuntungan sebesar Rp65.573.929 dari seluruh selisih biaya riil pasien dengan tarif INA-CBG's. Keuntungan rumah sakit pada penyakit pneumonia adalah Rp60.457.118 sedangkan pada penyakit sepsis rumah sakit mengalami kerugian yaitu sebesar Rp680.825. Biaya kekurangan tersebut akan ditanggung oleh pihak rumah sakit. Hal ini telah sesuai dengan Permenkes RI (2013) yang menyatakan bahwa selisih biaya peserta BPJS kesehatan rawat inap dan rawat jalan pada kelas perawatan I,II,dan III menjadi tanggungjawab rumah sakit selaku provider atau penyedia layanan kesehatan.

KESIMPULAN

1. Total *cost of illness* pasien *invasive diseases* anak di RSUD Sleman periode September 2017-Maret 2018 yang berjumlah 60 pasien diperoleh sebesar Rp187.024.979 dengan rata-rata sebesar Rp3.117.083. *Direct medical cost* merupakan komponen terbesar penyusun *cost of illness* dengan persentase 82,76% terutama pada penggunaan obat dan alat kesehatan.
2. Perbandingan biaya riil dengan tarif INA CBG's pasien pneumonia anak rawat inap di RSUD Sleman dengan kode J-4-16-I di kelas perawatan I dan II adalah secara statistik diperoleh *p value* <0,05 yang menandakan terdapat perbedaan yang signifikan antara biaya riil dengan tarif INA CBG's.

SARAN

1. Perlu dilakukan upaya preventif untuk mencegah terjadinya penyakit pneumonia terutama pada balita dengan cara meningkatkan status gizi anak dan menjaga kebersihan lingkungan.
2. Perlu dilakukan sosialisasi kepada dokter dan petugas coding berkaitan dengan penyesuaian tarif INA-CBG's dan kode penyakit atau ICD 10 yang terdapat pada rekam medik.

DAFTAR PUSTAKA

- Hartati S. Analisis Faktor Risiko yang Berhubungan dengan Kejadian Pneumonia pada Anak Balita di RSUD Pasar Kebo Jakarta. Tesis. Depok. Program Magister Ilmu Keperawatan Universitas Indonesia. 2011
- Judarwanto, W. 2014. IPD (Invasive Pneumococcal Diseases). Penyakit Mengancam Jiwa Dapat Dicegah Imunisasi. IDAI. Jakarta
- Hasanah M.N, Hariati L, dan Rasma.(2016). Analisis faktor Risiko Jenis Kelamin Bayi, BBLR, Persalinan Prematur, Ketuban Pecah Dini, dan Tindakan Persalinan dengan Kejadian Sepsis Neonatus di Rumah Sakit Bahteramas Provinsi Sulawesi Tenggara Tahun 2016. Sulawesi Tenggara: Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Halu Oleo. Jurnal Ilmiah Mahasiswa Kesehatan Masyarakat Vol.1 No. 3 (2016)
- Kemenkes RI. 2014. Buku Pegangan Sosialisasi Jaminan Kesehatan Nasional (JKN) Dalam Sistem Jaminan Sosial Nasional. Jakarta: Kemenkes RI
- Kurniawan Y, Indriyani SAK. Karakteristik Pasien Pneumonia di Ruang Rawat Inap Anak Rumah Sakit Umum Provinsi Nusa Tenggara Barat. CDK-191. 2012;39(3):196-7

Ayu Dewi, L, Suri Muda, S, Hiswani.,
2010, Karakteristik Penderita
Sepsis Neonatorum Rawat
Inap di RSUD Dr. Pirngadi
Medan, Jurnal Kefarmasian
Indonesia, USU

Menkes RI. 2013. Peraturan Menteri
Kesehatan RI Nomor 71
Tahun 2013 tentang
Pelayanan Kesehatan Pada
Jaminan Kesehatan
Nasional.

Monita O, Yuniar dan Finite F. 2015. Profil
Pasien Pneumonia Komunitas
Di Bagian Anak RSUP DR. M.
Djamil Padang Sumatra Barat.
Jurnal Kesehatan Andalas
2015;4(1). Diakses 12 Agustus
2015 Jam 09.00 WIB
di <http://jurnal.FK.Unand.ac.id>

Weiss SL, Fitzgerald JC, Maffei FA,
dkk. Discordant identification
of pediatric severe sepsis by
research and clinical
definitions in the SPROUT
international point prevalence
study. Crit Care 2015;19:325

