

**ANALISIS BIAYA PENGOBATAN *INVASIVE DISEASES* DAN PERBANDINGAN
DENGAN TARIF INA-CBG's PADA PASIEN ANAK RAWAT INAP DI RSUD
PANEMBAHAN SENOPATI BANTUL PERIODE SEPTEMBER 2017 – MARET
2018**

**COST OF INVASIVE DISEASES ANALYSIS AND THE COMPARISON WITH
INA-CBG's TARIFF ON PEDIATRIC PATIENT IN PANEMBAHAN SENOPATI
BANTUL'S HOSPITAL SEPTEMBER 2017–MARCH 2018**

Gita Husna Rahmadani¹⁾, Ingenida Hadning¹⁾

¹⁾Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Yogyakarta

gitahusnarahmadanii@gmail.com

INTISARI

Invasive diseases terdiri dari pneumonia, sepsis, dan meningitis yang disebabkan salah satunya oleh bakteri *Streptococcus pneumonia* (pneumokokus). Setiap tahunnya, kasus kematian pneumonia pada bayi dan balita di Indonesia selalu berada di peringkat atas. Dengan bertambahnya angka kejadian *invasive diseases* setiap tahun maka akan bertambah juga beban ekonomi yang akan dikeluarkan. 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 berdasarkan Permenkes RI Nomor 64 tahun 2016 pada pasien anak rawat inap di RSUD Panembahan Senopati Bantul.

Jenis penelitian ini adalah observasional dengan rancangan penelitian *cross sectional* menurut perspektif sosial. Metode pengambilan data dilakukan secara prospektif dengan melakukan wawancara kepada orangtua pasien menggunakan kuesioner. Pengambilan data juga menggunakan data rekam medik dan data biaya pengobatan pasien *invasive diseases* rawat inap yang memenuhi kriteria inklusi. Analisis data menggunakan metode analisis statistik deskriptif dengan jumlah pasien 48 orang pneumonia dan 4 orang sepsis. Perbandingan *direct medical cost* dengan tarif INA-CBG's berdasarkan Permenkes RI Nomor 64 tahun 2016 menggunakan uji statistik *independent t test* untuk data normal dan uji statistik *mann-whitney* untuk data tidak normal.

Total *cost of illness* pasien *invasive diseases* yang meliputi *direct medical cost*, *direct nonmedical cost*, dan *indirect cost* adalah Rp164.631.963 dengan rata-rata sebesar Rp3.165.999 ± 1.008.489. Komponen terbesar pada *direct medical cost* adalah biaya obat dan alat kesehatan. Untuk perbandingan dengan tarif INA-CBG's, analisis yang diperoleh *p value* 0,000 untuk pasien pneumonia. Dapat disimpulkan bahwa *direct medical cost* dan tarif INA-CBG's memiliki perbedaan yang signifikan dengan tarif INA-CBG's lebih besar daripada biaya riil.

Kata kunci: *invasive diseases*, pneumonia, sepsis, *cost of illness*, INA-CBG's

ABSTRACT

Invasive diseases consist of pneumonia, sepsis, and meningitis which are caused by *Streptococcus pneumoniae* (pneumococcus) bacterium. Every year, the death of infants and toddlers caused by pneumonia has always ranked at the top in Indonesia. As the incidence of invasive diseases increases each year, it will also increase the economic burden that will be issued. This study aims to determine the cost of invasive diseases treatment which includes direct medical cost, direct nonmedical cost, and indirect cost, and direct medical cost comparison with INA-CBG's fare based on Permenkes RI No. 64 year 2016 on pediatric inpatients at RSUD Panembahan Senopati Bantul.

The type of this research is observational with cross sectional study design according to societal perspective. The data collection method had been done prospectively by interviewing the parents of the patients using questionnaires. Medical record and cost of treatment of invasive diseases inpatient data fulfilling the inclusion criteria were also used to collect data. The data had been analyzed using descriptive statistic analysis method with 48 patients with pneumonia and 4 patients with sepsis. The comparison of direct medical cost with INA-CBG's fare based on Permenkes RI No. 64 year 2016 were analyzed using independent t test statistical test for normal data and mann-whitney statistical test for abnormal data.

The total cost of illness of invasive diseases including direct medical cost, direct non medical cost, and indirect cost is Rp164,631,963 with average is Rp3,165.999 ± 1,008.489. The largest component is direct medical cost, mainly the cost of drugs and medical devices. For comparison with INA-CBG's fare, the analysis obtained p value 0,000 for patients with pneumonia. It can be concluded that direct medical cost and INA-CBG's fare have significant differences with INA-CBG's fare is greater than the real cost.

Keywords: *invasive diseases*, pneumonia, sepsis, *cost of illness*, INA-CBG's

PENDAHULUAN

Invasive diseases adalah penyakit invasif yang disebabkan salah satunya oleh bakteri *Streptococcus pneumonia* (*pneumokokus*). Infeksi pneumokokus menyebabkan satu juta anak di bawah usia 5 tahun meninggal setiap tahunnya. *Invasive diseases* menyebabkan kematian sebesar 15-20% dan kasus yang paling tertinggi terjadi pada bayi dan anak usia di bawah 2 tahun, karena pada usia tersebut sistem kekebalan tubuh pada bayi dan anak masih belum sempurna (Judarwanto, 2014).

Dengan bertambahnya angka kejadian *invasive diseases*, maka bertambah pula beban ekonomi yang dikeluarkan. Untuk mengatasi pembayaran pengobatan suatu penyakit, rumah sakit menggunakan 2 metode pembayaran, yaitu metode pembayaran prospektif dan metode pembayaran retrospektif. Metode pembayaran prospektif adalah metode pembayaran yang dilakukan atas layanan kesehatan yang besarnya sudah diketahui sebelum pelayanan kesehatan dilakukan.

Metode pembayaran prospektif di Indonesia yang dikenal adalah *Casemix* (*case based payment*). Sistem *casemix* pertama kali dikembangkan di Indonesia pada tahun 2006 dengan nama INA-DRG (*Indonesia Diagnosis Related Group*). Tanggal 31 September 2010 dilakukan perubahan nomenklatur dari INA-DRG (*Indonesia Diagnosis Related Group*) menjadi INA-CBG's (*Indonesia Case Based Group*) (Kemenkes RI, 2014).

METODOLOGI

Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian yang digunakan untuk menghitung *cost of illness* perawatan *invasive diseases* adalah rekam medis, dokumen pembiayaan pasien, lembar pencatatan pasien dan kuesioner untuk *direct non medical cost* dan *indirect cost* serta tarif INA-CBG's sesuai Permenkes Nomor 64 Tahun 2016.

Sampel Penelitian

Seluruh populasi pasien anak *invasive diseases* rawat inap peserta JKN dan non JKN di Rumah Sakit Umum Panembahan Senopati Bantul periode bulan September 2017 – Maret 2018.

Analisis Data

Analisis rata-rata *cost of illness* terapi *invasive diseases* pada pasien anak rawat inap pasien JKN dan non JKN di Rumah Sakit Umum Daerah Panembahan Senopati Bantul menggunakan metode analisis statistik deskriptif. Analisis perbandingan biaya terapi *invasive diseases* pada pasien anak rawat inap pasien JKN dengan tarif INA-CBG's berdasarkan Permenkes No. 64 Tahun 2016 menggunakan metode *t-test*. Bila data terdistribusi normal maka digunakan metode analisis statistik *Independent Sample Test* dan apabila tidak terdistribusi normal maka digunakan metode analisis statistik *Mann-Whitney*.

HASIL PENELITIAN

Tabel 1. Karakteristik Pasien

Karakteristik	Jenis Penyakit	Kategori	Jumlah Pasien (n=52)	Persentase (%)
<i>Invasive Diseases</i>	Pneumonia	-	48	92,31
	Sepsis	-	4	7,69
	Meningitis	-	0	0,00
Jenis Kelamin	Pneumonia (n=48)	Laki-Laki	28	58,33
		Perempuan	20	41,67
	Sepsis (n=4)	Laki-Laki	3	75,00
		Perempuan	1	25,00
Usia	Pneumonia (n=48)	≤ 5 tahun	42	87,50
		> 5 tahun	6	12,50
	Sepsis (n=4)	≤ 5 tahun	4	100,00
		> 5 tahun	0	0,00
LOS	Pneumonia (n=48)	≤ 5 hari	13	27,08
		> 5 hari	35	72,92
	Sepsis (n=4)	≤ 7 hari	2	50,00
		> 7 hari	2	50,00
Kelas Perawatan	Pneumonia (n=48)	3	42	87,5
		2	6	12,5
		1	0	0,00
	Sepsis (n=4)	3	4	100,00
		2	0	0,00
		1	0	0,00
Jenis Pembayaran	Pneumonia (n=48)	JKN	45	93,75
		non JKN	3	6,25
	Sepsis (n=4)	JKN	4	100,00
		non JKN	0	0,00
Komorbid	Pneumonia (n=48)	Tanpa Komorbid	30	62,5
		1 Komorbid	16	33,33
		2 Komorbid	2	4,17
	Sepsis (n=4)	Tanpa Komorbid	0	0,00
		1 Komorbid	4	100,00
		2 Komorbid	0	0,00

Pada tabel di atas dapat dilihat bahwa terdapat 52 pasien anak rawat inap *invasive diseases*, 48 pasien dengan persentase 92,31% merupakan pasien pneumonia dan 4 pasien dengan persentase 7,69% merupakan pasien sepsis.

Pada pasien anak rawat inap pneumonia dengan total pasien sebanyak 48 orang, jenis kelamin laki-laki terdapat 28 anak dengan persentase 58,33% dan jenis kelamin perempuan terdapat 20 anak dengan persentase 41,67%. Pada pasien anak rawat inap sepsis dengan total pasien sebanyak 4 orang, jenis kelamin laki-laki terdapat 3 anak dengan persentase 75,00% dan jenis kelamin perempuan terdapat 1 anak dengan persentase 25,00%.

Berdasarkan kriteria umur, terdapat 42 anak yang berusia di bawah 5 tahun dengan persentase 87,50% dan terdapat 6 anak yang berusia di atas 5 tahun dengan persentase 12,50%. Pada pasien anak rawat inap sepsis dengan total 4 anak, semuanya berusia di bawah 5 tahun. Data yang didapat, pasien anak rawat inap sepsis di RSUD Panembahan Senopati Bantul berusia di bawah 36 bulan. Hal tersebut dapat terjadi karena pada usia 2-36 bulan merupakan tahapan perkembangan imunitas. Pada usia tersebut belum mendapatkan imunisasi kompleks yang dapat merangsang kekebalan untuk menghasilkan perlindungan tubuh (Randolph and Russel J McCullo, 2014).

Berdasarkan kriteria lama perawatan, pasien anak rawat inap pneumonia dengan total 48 anak, lama perawatan di bawah 5 hari terdapat 13 anak dengan persentase 27,08% dan lama perawatan di atas 5 hari terdapat 35 anak dengan persentase 72,92%. Sedangkan untuk pasien anak rawat inap sepsis dengan total 4 anak, lama perawatan di bawah 7 hari terdapat 2 anak dengan persentase 50,00% dan lama perawatan di atas 7 hari terdapat 2 anak dengan persentase 50,00%. Pasien pneumonia yang dirawat di kelas perawatan 3 berjumlah 42 anak dengan persentase 87,5%, di kelas perawatan 2

berjumlah 6 anak dengan persentase 12,5% dan tidak ada pasien di kelas perawatan 1. Sedangkan pasien sepsis semuanya dirawat di kelas perawatan 3.

Pada kelompok pasien pneumonia, terdapat 45 pasien JKN dengan persentase 93,75% dan 3 pasien non JKN dengan persentase 6,25%. Pada pasien sepsis, semuanya merupakan pasien JKN.

Berdasarkan data yang diperoleh, dari 48 pasien anak rawat inap pneumonia terdapat 30 anak tidak disertai komorbid dengan persentase 62,50%, 16 anak disertai 1 komorbid dengan persentase 33,33%, dan 2 anak disertai 2 komorbid dengan persentase 4,17%. Dari 4 pasien anak rawat inap sepsis, semuanya disertai dengan 1 komorbid dengan persentase 100,00%.

COST OF ILLNESS PASIEN INVASIVE DISEASES

Invasive diseases terdiri dari pneumonia dan sepsis. Penyakit ini bisa disebabkan karena infeksi virus ataupun bakteri yang akan memerlukan pengobatan menggunakan antibiotik, sehingga biaya pengobatan tersebut tidaklah sedikit.

Tabel 2. Total Cost Of Illness Pasien Invasive Diseases

Kelas Perawatan	n	Total DMC (Rp)	Total DMC tambahan (Rp)	Total DnMC (Rp)	Total IC (Rp)	Total COI (Rp)
Pneumonia						
2	6	12.747.458	2.431.000	3.008.500	480.000	18.666.958
3	42	89.172.010	3.873.250	22.681.750	5.428.000	121.155.010
Sub total	48	101.919.468	6.304.250	25.690.250	5.908.000	139.821.968
Pneumonia						
Sepsis						
3	4	23.312.475	206.520	915.000	376.000	24.809.995
Sub total	4	23.312.475	206.520	915.000	376.000	24.809.995
Sepsis						
Total Cost Of Illness Invasive Diseases	52	125.231.943	6.510.770	26.605.250	6.284.000	164.631.963
Rata-Rata		2.408.307 ± 1.773.313	125.207 ± 152.224	511.639 ± 319.685	120.846 ± 160.473	3.165.999 ± 1.008.489

Berdasarkan data di tabel 4 dapat dilihat bahwa total nilai *cost of illness* pada pasien anak *invasive diseases* adalah Rp164.631.963. Biaya yang paling besar dikeluarkan pada *cost of illness* adalah *direct medical cost* sebesar Rp125.231.943, selanjutnya *direct nonmedical cost* sebesar Rp26.605.250, lalu *direct medical cost* tambahan sebesar Rp6.510.770, dan *indirect cost* sebesar Rp6.284.000.

Direct medical cost, *direct medical cost* tambahan, *direct nonmedical cost*, dan *indirect cost* memiliki beberapa komponen dengan jumlah berbeda. Adapun komponen-komponen tersebut sebagai berikut:

Tabel 3. Komponen *Direct Medical Cost* Pasien *Invasive Diseases*

Komponen	Pneumonia					Sepsis				
	DMC	n	Rata-rata Kelas 2 (Rp)	%	n	Rata-rata Kelas 3 (Rp)	%	n	Rata-rata Kelas 3 (Rp)	%
Visite	6	283.750 ± 76.742	12,2	42	284.583 ± 67.967	10,5	4	628.750 ± 409.189	9,93	
Laboratorium	6	130.667 ± 99.178	5,6	38	156.474 ± 141.566	5,8	4	820.750 ± 775.305	12,96	
Keperawatan	6	386.833 ± 144.633	16,6	42	390.452 ± 340.639	14,4	4	1.479.750 ± 1.672.343	23,36	
Obat dan Alat Kesehatan	6	562.743 ± 219.562	24,1	42	693.453 ± 263.341	25,6	4	1.702.994 ± 1.600.640	26,89	
Gizi	6	135.000 ± 40.094	5,8	42	102.964 ± 28.957	3,8	4	208.750 ± 116.646	3,30	
Kamar	6	325.833 ± 89.522	14,0	42	181.071 ± 65.244	6,7	4	256.250 ± 55.434	4,05	
Administrasi	6	2.333 ± 2.066	0,1	40	3.138 ± 2.193	0,1	3	1.000 ± 500	0,02	
Sewa Alat	0	0	0	0	0	0	0	0	0,00	
Radiologi	6	135.000 ± 49.295	5,8	41	128.634 ± 50.715	4,8	3	180.000 ± 116.190	2,84	
UGD	6	59.583 ± 26.371	2,6	28	57.821 ± 37.869	2,1	3	39.500 ± 20.201	0,62	
Fisioterapi	2	308.500 ± 43.134	13,2	19	232.974 ± 126.608	8,6	3	229.000 ± 132.072	3,62	
Ambulance	0	0	0	0	0	0	0	0	0,00	
PICU	0	0	0	5	475.000 ± 598.697	17,5	2	787.500 ± 691.127	12,43	
Rukti Jenazah	0	0	0	0	0	0	0	0	0,00	
Total		2.330.242	100,0		2.706.564	100,0		6.334.244	100,00	

Pada tabel 3 dapat dilihat jumlah masing-masing komponen *direct medical cost* untuk pasien pneumonia dan sepsis. Komponen-komponen tersebut memiliki jumlah yang berbeda sehingga dapat dianalisis bagian yang memiliki nilai paling besar.

Kelas perawatan 2 komponen rata-rata biaya yang paling besar adalah biaya obat dan alat kesehatan yaitu 24,1% sebesar Rp562.743 ± 219.562, selanjutnya biaya keperawatan yaitu 16,6% sebesar Rp386.833 ± 144.633, dan biaya kamar yaitu 14,0% sebesar Rp325.833 ± 89.522.

Kelas perawatan 3 komponen biaya yang paling besar sama dengan kelas perawatan 2 yaitu rata-rata biaya obat dan alat kesehatan dengan persentase 25,6% sebesar Rp693.453 ± 263.341, selanjutnya biaya PICU yaitu 17,5% sebesar Rp475.000 ± 598.697, dan biaya keperawatan yaitu 14,4% sebesar Rp390.452 ± 340.639.

Dari komponen biaya di atas, dapat dilihat bahwa pengeluaran terbesar pada pasien anak rawat inap pneumonia di kelas perawatan 2 dan 3 adalah biaya obat dan alat kesehatan. Selanjutnya untuk biaya kedua terbesar pada kelas perawatan 2 adalah biaya keperawatan sedangkan untuk pengeluaran kedua terbesar pada kelas perawatan 3 adalah biaya PICU. Untuk biaya ketiga terbesar pada kelas perawatan 2 adalah biaya kamar sedangkan untuk pengeluaran ketiga terbesar pada kelas perawatan 3 adalah biaya keperawatan. Komponen biaya obat dan alat kesehatan dan biaya keperawatan tersebut menjadi besar dikarenakan pengaruh dari lamanya perawatan, komorbid pada pasien, dan prosedur yang dilakukan selama dirawat inap seperti pemasangan infus, obat injeksi, serta penggunaan nebulizer. Komponen biaya PICU menjadi besar dikarenakan fasilitas ruangan dan obat alkes lebih lengkap, mendapatkan pengawasan yang lebih ketat dan pelayanan yang intensif. Sedangkan biaya kamar menjadi besar dikarenakan lamanya perawatan dan fasilitas yang didapatkan di kamar kelas perawatan 2 lebih bagus daripada kamar kelas perawatan 3.

Pada pasien sepsis, komponen biaya yang paling terbesar dikeluarkan adalah rata-rata biaya obat dan alat kesehatan yaitu 26,89% sebesar Rp1.702.994 ± 1.600.640. Selanjutnya adalah biaya keperawatan yaitu 23,26% sebesar Rp1.479.750 ± 1.672.343 dan biaya laboratorium yaitu 12,96% sebesar Rp820.750 ± 775.305.

Tabel 4. Komponen *Direct Medical Cost* Tambahan Pasien *Invasive Diseases*

Komponen Biaya	Pneumonia (n=48)		Sepsis (n=4)	
	Rata-rata (Rp)	Persentase (%)	Rata-rata (Rp)	Persentase (%)
Biaya di luar asuransi	172.200 ± 94.809	13,5	-	-
Biaya rawat jalan sebelum dirawat	74.523 ± 82.584	5,8	56.375 ± 61.452	70,6
Biaya rawat inap sebelum dirawat	1.007.500 ± 288.637	78,8	-	-
Biaya rawat jalan (kontrol) setelah pasien dirawat	24.846 ± 40.897	1,9	23.443 ± 3.245	29,4
Total	1.279.069	100,0	79.818	100,0

Komponen biaya yang paling terbesar pada pasien pneumonia adalah rata-rata biaya rawat inap sebelum dirawat yaitu sebesar Rp1.007.500 ± 288.637 dengan persentase 78,8%. Selanjutnya biaya di luar asuransi sebesar Rp172.200 ± 94.809 dengan persentase 13,5%. Biaya rawat jalan sebelum dirawat sebesar Rp74.523 ± 82.584 dengan persentase 5,8% dan biaya rawat jalan (kontrol) setelah pasien dirawat sebesar Rp24.846 ± 40.897 dengan persentase 1,9%. Untuk pasien sepsis, komponen biaya yang paling terbesar adalah biaya rawat jalan sebelum dirawat sebesar Rp56.375 ± 61.452 dengan persentase 70,6% lalu biaya rawat jalan (kontrol) setelah pasien dirawat sebesar Rp23.443 ± 3.245 dengan persentase 29,4%.

Tabel 5. Komponen *Direct nonmedical Cost*

Kelas	Jumlah Pasien	Rata-rata Transportasi Pasien Rumah -RS (PP) (Rp)	Persentase (%)	Rata-rata Pengeluaran Tambahan	Persentase (%)	Total (Rp)
Pneumonia						
2	6	23.042 ± 20.947	4,6%	478.375 ± 244.168	95,4%	501.417
3	42	15.348 ± 17.723	2,8%	525.060 ± 305.111	97,2%	540.408
Sepsis						
3	4	12.438 ± 5.425	5,44%	216.313 ± 129.348	94,6%	228.751

Rata-rata biaya transportasi yang dikeluarkan untuk keperluan pasien menuju rumah sakit, pada pasien pneumonia kelas perawatan 2 sebesar Rp23.042 ± 20.947 dan pada pasien pneumonia kelas perawatan 3 sebesar Rp15.348 ± 17.723. Pada pasien sepsis kelas perawatan 3 sebesar Rp12.438 ± 5.425. Pasien menggunakan transportasi bermacam-macam, ada yang menggunakan sepeda motor ada juga yang menggunakan mobil.

Komponen selanjutnya adalah biaya tambahan. Biaya tambahan yang dikeluarkan seperti biaya makan orangtua/wali pasien, transportasi orangtua/wali, biaya kebutuhan, dan perlengkapan selama pasien dirawat. Biaya tambahan pada pasien pneumonia kelas perawatan 2 sebesar Rp478.375 ± 244.168 dan pada pasien pneumonia kelas perawatan 3 sebesar Rp525.060 ± 305.111. Pada pasien sepsis kelas perawatan 3 sebesar Rp216.313 ± 129.348.

Tabel 6. Komponen *Indirect Cost*

Kelas	Jumlah Pasien	Rata-rata Pengurangan Pendapatan Orangtua/Wali (Rp)	Persentase (%)
Pneumonia			
2	6	160.000 ± 116.619	44,3
3	42	201.037 ± 169.585	55,7
Total		361,037	100,0
Sepsis			
3	4	125.333 ± 114.749	100,0

Pengurangan pendapatan orangtua/wali dipengaruhi oleh lamanya orangtua tidak bekerja dikarenakan menjaga pasien dirawat inap. Semakin lama orangtua/wali tidak masuk kerja maka semakin banyak biaya pengurangan pendapatan. Rata-rata biaya pengurangan pendapatan pada pasien pneumonia kelas perawatan 2 adalah Rp160.000 ± 116.619 dan pada pasien pneumonia kelas perawatan 3 adalah Rp201.037 ± 169.585. Pada pasien sepsis kelas perawatan 3 sebesar Rp125.333 ± 114.749.

PERBANDINGAN *DIRECT MEDICAL COST* DENGAN TARIF INA-CBG's

Tarif INA-CBG's adalah tarif yang ditetapkan oleh pemerintah untuk pengobatan *invasive diseases* yang mengikuti program JKN. Berdasarkan kriteria inklusi dan eksklusi, terdapat 45 pasien dengan diagnosis utama pneumonia yang merupakan pasien JKN dan terdapat 4 pasien dengan diagnosis utama sepsis yang merupakan pasien JKN. Dari 45 pasien pneumonia JKN tersebut hanya terdapat 38 pasien yang memiliki kode klaim J-4-16 (*Simple Pneumonia & Whooping Cough / Pneumonia*), sedangkan 7 pasiennya lagi memiliki kode klaim yang berbeda yaitu J-4-18 (*Asthma & Bronkiolitis / Sepsis*). Untuk 4 pasien sepsis JKN, seluruhnya memiliki kode klaim yang berbeda dengan diagnosis utama sepsis, yaitu menggunakan kode klaim J-4-16 (*Simple Pneumonia & Whooping Cough / Pneumonia*).

Sehingga terdapat total 42 pasien yang memiliki kode klaim J-4-16 (*Simple Pneumonia & Whooping Cough / Pneumonia*). Pasien tersebut terbagi berdasarkan kelas perawatan dan tingkat keparahan. Perbedaan tarif dapat dilihat di tabel 7.

Tabel 7. Perbedaan *Direct Medical Cost* dan Tarif INA-CBG's

Kode INA- CBG's	Kelas	Jumlah Pasien	Rata-rata (Rp)	Tarif INA- CBG's	<i>P</i> <i>Value</i>
Kode Klaim					
J-4-16 (<i>Simple Pneumonia & Whooping Cough / Pneumonia</i>)					
	2	4	2.334.508 ± 257.769	4.420.100	0,000
J-4-16-I	3	36	2.415.804 ± 1.954.761	3.683.400	0,000
J-4-16-II	3	1	2.560.140	5.176.100	-
J-4-16-III	3	1	4.659.980	6.544.400	-
Total Pasien		42			

Diperoleh *P value* pada tabel di atas dengan nilai ($p < 0,05$), dapat diketahui bahwa *direct medical cost* dan tarif INA-CBG's pada pasien kelas 2 dan 3 dengan tingkat keparahan ringan (J-4-16-I) memiliki perbedaan yang hasil signifikan.

Pada pasien pneumonia dengan tingkat keparahan sedang (J-4-16-II) dan tingkat keparahan berat (J-4-16-III) tidak dapat dianalisis karena hanya terdiri dari 1 data.

Tabel 8. Perbedaan *Direct Medical Cost* dan Tarif INA-CBG's Pasien Pneumonia dengan Kode INA CBG's yang Berbeda

Kode INA-CBG's	Kelas	Jumlah Pasien	Rata-rata (Rp)	Tarif INA-CBG's	<i>P</i> <i>Value</i>
			1.718.977 ±		
J-4-18-I	3	7	465.852	2.269.100	0,02

Pada data tersebut juga telah dilakukan uji statistik dan didapatkan *p value* yaitu 0,02 yang artinya terdapat perbedaan yang signifikan.

Tabel 9. Selisih *Direct Medical Cost* dan Tarif INA-CBG's

Kode INA- CBG's	Kelas	Jumlah Pasien	Total Biaya Riil (Rp)	Tarif INA- CBG's	Selisih
Pneumonia					
J-4-16-I	2	4	9.338.032	17.680.400	8.342.368
	3	36	86.968.958	132.602.400	132.602.400
J-4-16-II	3	1	2.560.140	5.176.100	2.615.960
J-4-16-III	3	1	4.659.980	6.544.400	1.884.420
Sub total Pneumonia			103.527.110	162.003.300	58.476.190
Kode Klaim Lain					
J-4-18-I	3	7	12.032.837	15.883.700	3.850.863
Sub total Kode Klaim Lain			12.032.837	15.883.700	3.850.863
Total Selisih			115.559.947	177.887.000	62.327.053

Dari data tersebut dapat dilihat bahwa rumah sakit tidak mengalami kerugian pada pengobatan pasien *invasive diseases*. Bahkan rumah sakit memiliki selisih sebesar Rp58.476.190 untuk penyakit pneumonia, sedangkan untuk kode klaim lain sebesar Rp3.850.863 sehingga total selisih pada *invasive diseases* Rp62.327.053. Besarnya selisih tersebut dikarenakan rumah sakit sudah menetapkan *clinical pathway* yang sama setiap pasien yang disesuaikan dengan kelas perawatan dan tingkat keparahan. Sehingga rumah sakit dapat mengelola tarif INA-CBG's dengan baik dan meminimalkan kerugian untuk *invasive diseases*.

KESIMPULAN

1. Total *cost of illness* pasien *invasive diseases* yang meliputi *direct medical cost*, *direct nonmedical cost*, dan *indirect cost* adalah Rp164.631.963 dengan rata-rata sebesar Rp3.165.999 ± 1.008.489 dan komponen terbesar adalah *direct medical cost*.

2. Perbandingan *direct medical cost* dengan tarif INA-CBG's pada pasien pneumonia memiliki perbedaan yang signifikan dengan *p value* 0,000 dengan tarif INA-CBG's lebih besar dari biaya riil.

SARAN

1. Bagi pemerintah diharapkan agar dapat mengevaluasi tarif INA-CBG's yang diberikan kepada rumah sakit agar dapat meminimalkan kelebihan anggaran.
2. Bagi rumah sakit diharapkan agar melakukan sosialisasi kepada tenaga medis dan pihak yang terlibat dalam penentuan coding di rumah sakit agar tarif yang diperoleh dapat maksimal.

DAFTAR PUSTAKA

Ani, LS., 2016, *Buku Saku Anemia Defisiensi Besi*, Penerbit Buku EGC, Jakarta

Amalina, Fida. 2014, *Angka Kejadian Pneumonia pada Pasien Sepsis di RSUP Dr Kariadi Semarang*, Universitas Diponegoro Press, Semarang.

Kemenkes RI, 2013. *Pedoman Penerapan Kajian Farmakoekonomi*. Direktorat Jenderal Bina Kefarmasian dan Alat Kesehatan. Jakarta

Kemenkes RI, 2014. *Petunjuk Teknis Sistem Indonesian Case Base Groups (INA-CBG's)*. Menteri Kesehatan Republik Indonesia. Jakarta

Hartati, S., Nurhaeni, N., Gayatri, D., 2012. *Faktor Risiko Terjadinya Pneumonia pada Anak Balita 15, 13-20*

