

*Cost of Illness Pneumonia and Comparison with INA-CBG's Cost of Pediatric Inpatient
at PKU Muhammadiyah Gamping Hospital*

**ANALISIS BIAYA PENGOBATAN PNEUMONIA DAN PERBANDINGANNYA
DENGAN TARIF INA-CBG's PADA PASIEN ANAK RAWAT INAP
DI RUMAH SAKIT PKU MUHAMMADIYAH GAMPING**

Ayu Nurhasanah¹, Ingenida Hadning, M.Sc., Apt²

¹Student of Medical and Health Science Faculty of Universitas Muhammadiyah Yogyakarta

²Corresponding author, email : ingenida.hadning@gmail.com

ABSTRACT

Pneumonia is a disease that has a higher mortality rate than other diseases such as malaria, measles and AIDS in children under five years, thus the high rates of pneumonia in children will bring up the burden of disease economics or called cost of illness (COI). This research This study aims to determine the total cost of invasive disease which includes the cost of direct medical (direct medical cost), the cost of nonmedical direct (direct nonmedical cost), and indirect costs (indirect cost) as well as do a comparison of the real cost of the hospital with many of INA-CBGs in pediatric patients inpatient care at PKU Muhammadiyah Gamping Hospital.

This research is a pharmacoeconomics with cost analysis method, conducted by observational with cross sectional design includes the calculation of direct medical costs and rates of INA-CBG's are obtained based on a search of medical records, cost data of patient care and a list of rates INA-CBGs in the hospital as well as direct nonmedical cost and indirect cost is known based on the results of interviews using questionnaires to parents of patients. The data obtained are as many as 22 patients who meet the pneumonia inclusion criteria. Data processing includes patient demographics, the average COI and the difference between the real cost and rates of INA-CBGs.

Based on the results known total COI in patients with pneumonia is Rp68.625.255 and the average of Rp3,119,330 with the cost of drugs and medical devices on direct medical cost component as the largest compiler of COI and there is a significant difference between the total cost of real patients in pneumonia child hospitalization with INA-CBG ($p < 0.05$) with rates of INA-CBGs for each code (J-4-16-I and J-4-16-II) and the treatment class has a larger number. The cost of the difference obtained in the comparison of the real cost and rates of INA-CBG in all patients JKN in this research obtained amounted to Rp24,065,845.

Keywords: Pneumonia, cost of illness, INA-CBGs, PKU Muhammadiyah Gamping Hospital

INTISARI

Pneumonia merupakan suatu penyakit yang memiliki tingkat mortalitas lebih tinggi daripada penyakit lainnya seperti malaria, campak, dan AIDS pada anak dengan usia dibawah lima tahun (balita), tingginya angka kejadian tersebut akan memunculkan beban ekonomi penyakit atau yang disebut *cost of illness* (COI). Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui total biaya pneumonia yang meliputi biaya medis langsung (*direct medical cost*), biaya nonmedis langsung (*direct nonmedical cost*), dan biaya tidak langsung (*indirect cost*) serta melakukan perbandingan biaya riil rumah sakit dengan tarif INA-CBGs pada pasien anak rawat inap di Rumah Sakit PKU Muhammadiyah Gamping.

Penelitian ini adalah penelitian farmakoekonomi dengan metode *cost analysis*, dilakukan secara observasional dengan rancangan *cross sectional* meliputi perhitungan *direct medical cost* dan tarif INA-CBG's yang diperoleh berdasarkan penelusuran rekam medik, data biaya perawatan pasien dan daftar tarif INA-CBG's di rumah sakit serta *direct nonmedical cost* dan *indirect cost* diketahui berdasarkan hasil wawancara menggunakan kuesioner kepada orang tua pasien. Data yang diperoleh yaitu sebanyak 22 pasien yang memenuhi kriteria inklusi. Pengolahan data meliputi demografi pasien, rata-rata COI dan selisih perbedaan biaya riil dan tarif INA-CBGs.

Berdasarkan hasil diketahui total COI pada pasien pneumonia yaitu Rp68.625.255 dan rata-rata sebesar Rp3.119.330 dengan biaya obat dan alat kesehatan pada komponen *direct medical cost* sebagai penyusun terbesar COI serta terdapat perbedaan yang signifikan antara total biaya riil pasien pneumonia anak rawat inap dengan tarif INA-CBG' ($p < 0,05$) dengan tarif INA-CBG's untuk setiap kode (J-4-16-I dan J-4-16-II) dan kelas perawatan memiliki jumlah yang lebih besar. Biaya selisih yang diperoleh pada perbandingan biaya riil dan tarif INA-CBG's pada semua pasien JKN pada penelitian ini diperoleh sebesar Rp24.065.845.

Kata Kunci : Pneumonia, *cost of illness*, INA-CBGs, Rumah Sakit PKU Muhammadiyah Gamping

PENDAHULUAN

Pneumonia merupakan suatu penyakit yang dikenal sebagai *major the forgotten killer of children* atau pembunuh paling utama yang terlupakan karena banyaknya korban meninggal yang disebabkan pneumonia namun masih sedikit perhatian terhadap permasalahan ini¹. Penyakit ini memiliki tingkat mortalitas yang lebih tinggi daripada penyakit lainnya dengan kejadian pneumonia di dunia didapatkan sebanyak 9 juta jiwa atau lebih dari 2 juta balita yang meninggal setiap tahunnya².

Pneumonia merupakan suatu penyakit yang disebabkan oleh infeksi saluran pernapasan bagian bawah terutama bagian parenkim paru (alveoli). Perkiraan angka mortalitas yang disebabkan pneumonia secara nasional sebesar 15% yaitu sebanyak 922.000 balita sepanjang tahun 2015. Daerah Yogyakarta pada tahun 2015, angka mortalitas pada pneumonia sekitar 21,91%³.

Tingginya angka kejadian dan kematian akibat penyakit pneumonia pada

balita dan anak berhubungan dengan beban ekonomi dengan menempatkan beban keuangan yang besar pada masyarakat dan sering menjadi penyebab kunjungan yang tinggi pada sistem pelayanan kesehatan⁴. Sistem pelayanan kesehatan di Indonesia berdasarkan pada Sistem Jaminan Sosial Nasional (SJSN) yang diselenggarakan oleh Badan Penyelenggaran Jaminan Sosial (BPJS) (UU RI No.24, 2011). Penelitian ini berfokus pada rumah sakit yang termasuk fasilitas kesehatan rujukan tingkat lanjutan dengan menggunakan sistem pelayanan *Indonesia Case Base Group's* (INA CBG's)⁵.

Beban ekonomi bagi masyarakat dan sistem pelayanan kesehatan yang diakibatkan oleh penyakit pneumonia pada balita dan anak menjadi hal yang penting untuk dilakukannya perkiraan dan evaluasi biaya pada penyakit ini⁶. Analisis *cost of illness* (COI) merupakan suatu bentuk evaluasi beban ekonomi dari suatu penyakit digunakan untuk mengidentifikasi dan mengestimasi biaya keseluruhan dari penanganan suatu penyakit. Kategori biaya yang dapat

digunakan diantaranya *direct medical cost* atau biaya medis langsung, *direct nonmedical cost* atau biaya medis tidak langsung, dan *indirect cost* atau biaya tidak langsung⁷.

Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui besarnya beban ekonomi penyakit tersebut, kemudian menganalisis COI dan melakukan perbandingan dengan tarif standar sistem jaminan kesehatan nasional pembiayaan INA CBG's di fasilitas kesehatan rujukan tingkat lanjutan. Harapan dari penelitian ini dapat memberikan gambaran pada masyarakat Indonesia tentang pentingnya pencegahan terhadap pneumonia pada anak. Berdasarkan hal tersebut, peneliti ingin melakukan penelitian tentang *Analisis Biaya Pengobatan Pneumonia dan Perbandingannya dengan Tarif INA-CBG's Pada Pasien Anak Rawat Inap di Rumah Sakit PKU Muhammadiyah Gamping*.

BAHAN DAN CARA

Penelitian ini adalah penelitian Farmakoekonomi dengan metode *cost*

analysis dengan desain penelitian sebagai berikut:

1. Perhitungan *cost of illness* perawatan pasien anak pneumonia rawat inap menurut perspektif sosial dilakukan secara observasional dengan rancangan *cross sectional* meliputi perhitungan *direct medical cost* yang diketahui berdasarkan data biaya perawatan pasien di rumah sakit, *direct nonmedical cost* dan *indirect cost* diketahui berdasarkan hasil wawancara menggunakan kuesioner kepada orang tua pasien.
2. Perbandingan biaya riil pengobatan dan tarif INA-CBG's dengan rancangan *cross sectional* membandingkan *direct medical cost* pasien peserta JKN dengan tarif INA-CBG's berdasarkan penelusuran rekam medik, data biaya perawatan pasien dan daftar tarif INA-CBG's di rumah sakit.

Untuk mengetahui *cost of illness* pneumonia pasien anak rawat inap dengan ketentuan sebagai berikut:

a. Kriteria inklusi

Pasien anak rawat inap di semua kelas perawatan, peserta Jaminan Kesehatan Nasional (JKN) dan non JKN, laki-laki maupun perempuan yang terdiagnosis pneumonia.

b. Kriteria eksklusi

Pasien pulang paksa, pasien rujuk, data tidak lengkap atau responden mengundurkan diri.

Untuk mengetahui perbandingan *direct medical cost* dengan tarif INA-CBG's, dengan ketentuan sebagai berikut:

a. Kriteria inklusi

Pasien JKN anak rawat inap di kelas perawatan I, II atau III, laki-laki maupun perempuan, terdiagnosis pneumonia oleh klinisi rumah sakit.

b. Kriteria eksklusi

Pasien rujuk, data tidak lengkap, dan pasien pulang paksa.

Analisis rata-rata biaya perawatan pneumonia pasien anak rawat inap di RS

PKU Muhammadiyah Gamping yang meliputi biaya medis langsung (*direct medical cost*), biaya langsung nonmedis (*direct nonmedical cost*), dan biaya tidak langsung (*indirect cost*) dengan menggunakan metode analisis deskriptif.

Analisis perbandingan biaya medis langsung (*direct medical cost*) pneumonia pasien anak rawat inap dengan tarif INA-CBG's berdasarkan Permenkes Nomor 64 Tahun 2016 menggunakan metode *t-test*. Bila data terdistribusi normal menggunakan uji *independent sample t-test*, dan bila data tidak terdistribusi normal menggunakan uji *Mann-Whitney*.

HASIL

a. Karakteristik Pasien Pneumonia

Sebagai langkah awal pada penelitian dilakukan analisis demografi untuk melihat karakteristik pasien pneumonia di Rumah Sakit PKU Muhammadiyah Gamping. Dari hasil penelitian telah diperoleh total pasien sebanyak 31 pasien, yang mana 22 pasien

telah memenuhi kriteria inklusi yang ditetapkan peneliti yaitu pasien JKN dan pasien nonJKN anak (0-14 tahun) rawat inap di semua kelas perawatan, laki-laki maupun perempuan, terdiagnosis pneumonia oleh klinisi rumah sakit sedangkan 9 pasien lainnya yang tidak memenuhi kriteria inklusi disebabkan karena terjadinya perubahan

diagnosis akhir pasien di luar penyakit pneumonia seperti asma dan *acute bronchitis* sehingga dikeluarkan dari penelitian ini. Perubahan diagnosis akhir yang terjadi disebabkan oleh pertimbangan dokter dengan melihat manifestasi klinis yang dialami pasien dan perkembangan pasien selama menjalani rawat inap.

Tabel 1. Karakteristik Pasien Anak Pneumonia Rawat Inap Rumah Sakit PKU Muhammadiyah Gamping Periode September 2017-Februari 2018

Karakteristik Pasien	Variasi kelompok	n (episode)	Persentase (%)	Total (episode)
Jenis Pembayaran	JKN	13	59	22
	NonJKN	9	41	
Jenis Kelamin	Laki-laki	7	32	22
	Perempuan	15	68	
Usia	≤5 tahun	20	91	22
	>5 tahun	2	9	
Kelas Perawatan	I	2	9	22
	II	9	41	
	III	11	50	
	VIP	-	-	
Lama Perawatan (<i>Length of stay</i>)	≤5 hari	13	59	22
	>5 hari	9	41	
Komorbid	Tanpa komorbid	14	63	22
	Dengan 1 komorbid	7	32	
	Dengan 2 komorbid	1	5	

b. Total *Cost Of Illness* Pasien Anak
Pneumonia Rawat Inap

Tabel 1. Total *Cost of illness* Pasien Pneumonia Anak Rawat Inap

Kelas	n	Total DMC (Rp)	Total DMC Tambahan (Rp)	Total DnMC (Rp)	Total IC (Rp)	Rata-Rata (Rp)
I	2	5.710.100	0	557.000	0	3.133.550
II	9	28.242.455	857.000	2.249.000	960.000	3.589.828
III	11	23.105.700	3.917.500	1.996.500	1.030.000	2.731.791
Total Seluruh Pasien	22	57.058.255	4.774.500	4.802.500	1.990.000	3.119.330

Keterangan:

n : Jumlah Episode Perawatan
DMC : *Direct Medical Cost*
DMC Tambahan : *Direct Medical Cost Tambahan*
DnMC : *Direct nonmedical Cost*
IC : *Indirect Cost*

Pada perhitungan total *cost of illness*, data *direct medical cost*, *direct medical cost* diperoleh dari sudut pandang rumah sakit *tambahan*, *direct nonmedical cost* dan terhadap biaya medis langsung (*direct indirect cost* memiliki jumlah yang berbeda-*medical cost*). Komponen penyusun total beda berdasarkan kategorinya.

Tabel 2. Komponen Total Direct Medical Cost Pasien Anak Pneumonia Rawat Inap di Rumah Sakit PKU

Komponen <i>Direct Medical Cost</i>	Rata-Rata Kelas I			Rata-Rata Kelas II			Rata-Rata Kelas III		
	N	(Rp)	(%)	n	(Rp)	(%)	n	(Rp)	(%)
Jasa Dokter	2	335.000	15	9	461.111	12	11	247.727	12
Laboratorium	1	111.000	4	9	132.667	2	10	Rp77.880	3
Keperawatan	2	133.001	3,5	9	110.734	5	11	Rp90.927	4
Obat dan Alat Kesehatan	2	765.851	27	9	851.406	27	11	Rp810.309	39
Gizi	0	0	0	0	0	0	1	Rp12.500	0,1
Kamar	2	1.112.500	35	9	1.083.333	39	11	Rp431.818	21
Administrasi	2	104.549	3	9	92.223	4	11	Rp69.336	3,3
Sewa Alat	0	0	0	0	0	0	1	35.000	0,1
Radiologi	2	129.000	3	8	112.000	4	10	123.200	5
UGD	1	199.300	6,5	6	310.517	3	9	249.513	8
Fisioterapi	1	240.000	3	4	225.000	4	6	150.000	4
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
		2.855.050			3.138.051			2.100.518	
TOTAL	2	±	100	9	±	100	11	±	100
		744.299			1.755.835			744.467	

Tabel 3. Komponen Total *Direct Medical Cost* Tambahan Pasien Anak Pneumonia Rawat Inap di Rumah Sakit PKU Muhammadiyah Gamping

Komponen <i>Direct Medical Cost Tambahan</i>	Rata-Rata Kelas I			Rata-Rata Kelas II			Rata-Rata Kelas III		
	n	(Rp)	(%)	n	(Rp)	(%)	n	(Rp)	(%)
Biaya Rawat inap pada periode sebelumnya	0	0	0	0	0	0	1	2.800.000	72
Biaya Rawat jalan Sebelum menjalani Rawat Inap	0	0	0	4	151.750	71	7	112.928	20
Biaya Kontrol Kesehatan setelah selesai rawat inap	0	0	0	1	250.000	29	3	109.000	8
TOTAL	0	0	0	5	214.250 ± 97.393	100	11	489.687 ± 959.789	100

Tabel 4. Komponen Total *Direct NonMedical Cost* Pasien Anak Pneumonia Rawat Inap di Rumah Sakit PKU Muhammadiyah Gamping

Komponen <i>Direct nonMedical Cost</i>	Rata-Rata Kelas I			Rata-Rata Kelas II			Rata-Rata Kelas III		
	N	(Rp)	(%)	n	(Rp)	(%)	N	(Rp)	(%)
Biaya Transportasi	2	8.500	3	9	11.000	4	11	7.864	4
Biaya Pengeluaran Tambahan Rumah tangga	2	270.000	97	9	238.888	96	11	173.636	96
TOTAL	0	278.500 ± 325269,1	0	5	249.888 ± 209383,4	100	11	181.500 ± 53631,61	100

Tabel 5. Komponen Total *Indirect Cost* Pasien Anak Pneumonia Rawat Inap

Komponen <i>Indirect Cost</i>	Rata-Rata Kelas I			Rata-Rata Kelas II			Rata-Rata Kelas III		
	n	(Rp)	(%)	n	(Rp)	(%)	n	(Rp)	(%)
Biaya Penurunan produktivitas orangtua pasien	2	0	100	9	11.000	100	11	257.500	100
TOTAL	2	0	0	9	320000	100	11	257500	100

Biaya obat dan alat kesehatan dikelas perawatan I dan II bukan merupakan penyusun terbesar pada *direct medical cost* dikarenakan biaya kamar pada kelas I dan II lebih besar daripada biaya obat dan alat kesehatan sedangkan pada kelas III biaya obat dan alat kesehatan menjadi penyusun terbesar pada *direct medical cost* yang mana hal ini sesuai dengan Depkes RI (2010) yang menyatakan bahwa obat adalah komponen terbesar dalam pelayanan kesehatan, yang nilainya bisa mencapai 70% dari total biaya pelayanan kesehatan. Biaya obat dan alat kesehatan merupakan biaya yang dikeluarkan untuk membayar obat dan alat kesehatan habis pakai yang ditimbulkan selama pasien menjalani rawat inap di rumah sakit⁸.

Pada penelitian ini didapatkan penggunaan antibiotik terbanyak yaitu antibiotik golongan penisilin dan golongan sefalosporin generasi ketiga. Besarnya biaya obat dan alat kesehatan yang ditimbulkan

sangat tergantung pada manifestasi klinik pasien pneumonia yang erat kaitannya dengan komplikasi dan komorbid atau penyakit penyerta.

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan sebelumnya tentang analisis ekonomi dari penyakit pneumonia pada anak yang dilakukan di Northern Pakistan didapatkan total *cost of illness* atau beban penyakit yang dikeluarkan oleh pasien sebesar USD 22,62 pada pneumonia ringan dan USD 142,90 pada pneumonia berat. Jumlah tersebut tersusun oleh beberapa komponen dengan pengeluaran untuk obat dan alat kesehatan sebagai proporsi penyusun terbesar yaitu sebanyak (40,54%), dan dilanjutkan dengan besarnya pengeluaran tambahan dalam rumah tangga (23,68%), biaya kamar atau ruangan rawat inap (13,23%), dan biaya transportasi (12,19%).

Penelitian lain yang dilakukan secara *systematic review* mengenai biaya pneumonia pada anak dengan melihat kejadian

pneumonia di negara maju dan negara berkembang seperti negara-negara yang terdapat di benua Amerika, Eropa, dan Asia, menyebutkan terdapat berbagai perkiraan biaya hal ini karena adanya perbedaan yang signifikan antarnegara dalam sistem manajemen penyakit, kriteria pasien pneumonia yang dirawat dirumah sakit, jenis pneumonia, usia pasien, dan kesehatan juga sistem ekonomi di masing-masing negara.

Penelitian ini menunjukkan biaya pasien anak pneumonia rawat inap di negara maju yang terdapat di Amerika dan Eropa lebih besar daripada di negara berkembang namun hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa beban ekonomi pneumonia pada anak diseluruh dunia sangat tinggi sehingga dapat dilakukan perkiraan biaya pengobatan, peningkatan manajemen anggaran, dan mengevaluasi efektivitas biaya vaksin terkait vaksin pneumokokus (PCV) dan vaksin *Haemophilus Influenzae* tipe B (Hib). Penyakit pneumonia memiliki dampak

ekonomi yang signifikan karena tingginya prevalensi dan erat hubungannya dengan beberapa komplikasi kronis⁹.

c. Analisis Perbandingan Biaya Medis Langsung (*Direct Medical Cost*) dengan Tarif INA-CBG's Pada Pasien Anak Pneumonia Rawat Inap

Berdasarkan data perbandingan biaya riil rumah sakit dengan tarif INA-CBG's pada pasien JKN kelas perawatan 1 dengan kode J-4-16-I atau tingkat keparahan ringan dapat diketahui bahwa tarif klaim INA-CBG's lebih tinggi daripada biaya riil rumah sakit yaitu dengan tarif klaim INA-CBG's sebesar Rp4.805.600 dan rata-rata biaya riil rumah sakit sebesar Rp3.381.300, pada kelompok ini tidak didapatkan nilai *p* dikarenakan hanya terdapat satu data. Pada kelas perawatan 2 dengan kode J-4-16-I atau tingkat keparahan ringan didapatkan bahwa tarif klaim INA-CBG's juga lebih tinggi daripada biaya riil rumah sakit yaitu sebesar Rp4.119.100 dan rata-rata biaya riil sebesar

Rp4.119.100 dengan nilai $p=0,006$ ($n=3$) yang artinya kedua biaya tersebut memiliki perbedaan yang bermakna atau signifikan.

Pada kelas perawatan 3 dengan kode J-4-16-I atau tingkat keparahan ringan diperoleh tarif klaim INA-CBG's yang lebih tinggi pula daripada biaya riil rumah sakit yaitu dengan tarif klaim INA-CBG's sebesar Rp3.432.600 dan rata-rata biaya riil sebesar Rp1.523.900

dengan $p=0,001$ ($n=3$) atau $<0,05$ yang menyatakan bahwa selisih keduanya memiliki perbedaan yang bermakna. Pada kelas perawatan 2 dengan kode J-4-16-II atau tingkat keparahan sedang diperoleh hasil yang sama yaitu tarif klaim INA-CBG's lebih besar daripada biaya riil rumah sakit dengan tarif klaim INA-CBG's sebesar Rp5.788.400 dan rata-rata biaya riil sebesar Rp2.132.508.

Tabel 6. Perbandingan Biaya Riil Rumah Sakit dengan Tarif INA-CBG's Pneumonia Pada Pasien JKN

Kode INA-CBG's	Kelas	n	Rata-Rata Biaya riil (Rp)	Tarif INA-CBG's (Rp)	P Value
J-4-16-I	I	1	3.381.300	4.805.600	-
	II	3	2.351.049	4.119.100	0,001
	III	3	1.523.900	3.432.600	0,006
J-4-16-II		1	2.132.508	5.788.400	-

Pengamatan yang telah dilakukan secara keseluruhan pada setiap kode dengan tingkat keparahan ringan maupun sedang dan pada semua kelas perawatan menunjukkan perbedaan yang bermakna dengan hasil, tarif klaim INA-CBG's yang diterima pasien berdasarkan hak kelas perawatan yang dimiliki dan tingkat keparahan penyakit

mempunyai jumlah yang lebih besar daripada biaya riil yang dikeluarkan oleh rumah sakit. Hal ini dapat diartikan bahwa tarif klaim INA-CBG's pada pasien JKN sudah sesuai serta dapat menutupi biaya yang dikeluarkan oleh Rumah Sakit PKU Muhammadiyah Gamping.

Tabel 7. Selisih Biaya Riil Rumah Sakit dengan Tarif INA-CBG's

Kode INA-CBG's	Kelas	N	Total Biaya riil (Rp)	Tarif INA- CBG's (Rp)	Selisih (Rp)
	I	1	3.381.300	4.805.600	1.424.300
J-4-16-I	II	3	7.090.600	12.357.300	5.266.700
	III	3	4.571.700	10.297.800	5.726.100
J-416-II	II	1	2.132.508	5.788.400	3.655.892
J-4-21-I	I	1	2.328.800	3.837.100	1.508.300
	III	1	3.981.100	2.740.800	-1.240.300
J-4-21-III	II	1	2.135.300	7.393.600	5.258.300
J-4-13-I	III	1	2.132.508	1.881.100	-251.408
A-4-12-I	II	1	1.896.800	3.101.800	1.205.000
Total Keuntungan		13	29.650.616	52.203.500	22.552.884

Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan sebelumnya mengenai analisis tarif rumah sakit dibandingkan dengan tarif INA-CBG's pasien rawat inap peserta JKN dirumah sakit, yang mana setelah dilakukan analisis pada 100 sampel diperoleh tarif INA-CBG's lebih besar daripada biaya riil rumah sakit¹⁰. Tarif rumah sakit merupakan aspek yang sangat diperhatikan baik oleh Rumah Sakit swasta maupun Rumah Sakit milik pemerintah. Tarif

pada Rumah Sakit pemerintah ditetapkan berdasarkan peraturan daerah sedangkan tarif pada Rumah Sakit swasta ditetapkan berdasarkan peraturan menteri kesehatan¹¹.

Pengendalian tarif merupakan hal yang sangat esensial bagi penyedia layanan kesehatan untuk mempertahankan keberlangsungan finansial dalam persaingan secara ekonomis (Claverly, 2002) selain itu, upaya meningkatkan kualitas pelayanan kesehatan juga menjadi suatu hal yang

penting untuk diperhatikan oleh rumah sakit dan pembuat kebijakan¹². Apabila diperoleh tarif INA-CBG's yang terlalu rendah maka tidak dapat menutupi biaya pengeluaran pada pengobatan dan perawatan sehingga penyedia layanan kesehatan akan berupaya mengurangi pengeluarannya namun apabila diperoleh klaim yang lebih besar, pelayanan kesehatan dapat berupaya melakukan efisiensi sumberdaya yang ada. Penelitian ini telah dilaksanakan sesuai dengan prosedur ilmiah, namun demikian masih memiliki keterbatasan. Penelitian ini hanya dilakukan dalam jangka waktu 6 bulan sehingga hanya diperoleh sedikit sampel

Kesimpulan

1. Total *cost of illness* atau beban penyakit pada pasien anak pneumonia rawat inap di Rumah Sakit PKU Muhammadiyah Gamping yang meliputi biaya medis langsung (*direct medical cost*), biaya langsung nonmedis (*direct nonmedical cost*), dan biaya tidak langsung (*indirect cost*) didapatkan jumlah sebanyak

Rp68.625.255 dan rata-rata sebesar Rp3.119.330, dengan komponen penyusun terbesar adalah kelompok obat dan alat kesehatan yang terdapat pada biaya medis langsung (*direct medical cost*).

2. Terdapat perbedaan yang signifikan antara total biaya riil pasien pneumonia anak rawat inap dengan tarif INA-CBG' di Rumah Sakit PKU Muhammadiyah Gamping ($p < 0,05$) dengan tarif INA-CBG's yang lebih tinggi daripada biaya riil rumah sakit. Total tarif INA-CBG's untuk setiap kode (J-4-16-I dan J-4-16-II) dan kelas perawatan memiliki jumlah yang lebih besar. Biaya selisih yang diperoleh pada perbandingan biaya riil dan tarif INA-CBG's pada semua pasien JKN pada penelitian ini diperoleh sebesar Rp22.552.884.

Saran

1. Masyarakat diharapkan untuk lebih mengetahui besarnya biaya beban

penyakit pneumonia pada anak dan dapat lebih menjaga kebersihan dan kesehatan anak sehingga dapat mengurangi resiko terjadinya penyakit pneumonia.

2. Pada perkembangan ilmu pengetahuan, peneliti selanjutnya diharapkan dapat melakukan penelitian dengan jangka waktu yang lebih lama untuk mendapatkan jumlah sampel yang lebih banyak sehingga diperoleh hasil yang lebih signifikan.

Daftar Pustaka

1. Misnadiarly, 2008, 'Penyakit Infeksi Saluran Napas Pneumonia pada Anak Orang Dewasa, Usia Lanjut Edisis I', Jakrta , Pustaka Obor Populer.
2. Departemen Kesehatan RI. 2009. *Pedoman Pelayanan Antenatal di Tingkat Pelayanan Dasar*. Jakarta : Depkes RI.
3. Kemenkes 2016, *profil kesehatan 2015*, Kementerian kesehatan Republik Indonesia, Jakarta.
4. NizamiSQ, Kha IA, BhuttaZA, ShahSM, 1996 . 'Awareness of National ARI Control Program among Practitioners in Karachi and Their Prescribing Behavior for Fever in Children under Five Years of Age Specialist', *The Pakistani Journal of Medical Sciences* , , vol. 12(pg. 165-69)
5. RISKESDAS 2013, 'Riset Kesehatan Dasar Badan Penelitian & Pengembangan Kesehatan', Kementerian Kesehatan RI.
6. Araujo N.S.E, Minamisava, R, Silva Veira, M.A.d, Itria, A, Pessoa Junior, V.P, Andrade, A.LS.S, Toscano, C.M. 2017. Hospitalization cost of severe bacterial pneumonia in children : comparative analysis considering different costing methods. *Einsten : Brazil*. 15(2) : 212-9
7. Anwar, A & Dharmayanti, I 2014, 'Pneumonia pada Anak Balita di Indonesia', *Jurnal Kesehatan Masyarakat Nasional*, p. 360.
8. Departemen Kesehatan RI. 2010. *Pedoman Pelayanan Antenatal di Wilayah Kerja Puskesmas*. Jakarta : Depkes RI
9. Sirisuksan, V, Trung, Q.V, Riewpaiboon, A, 2017. *Cost of Pneumonia in children : A Systematic Review*. Mahidol Univ J Pharm .
10. Purniti, S, Subanada, I, Kari, I, Arbana, B, Iswari, I & Tarini, N 2011, 'Surveilan Pneumokokus dan Dampak Pneumonia pada Anak', *Sari Pediatri*, p. 360.
11. Trisnantoro L. 2004. *Memahami penggunaan ilmu ekonomi dalam manajemen rumah sakit*. Yogyakarta : Universitas Gajah Mada University press.
12. Anderson, G.F, Hurst J, Hursey PS dan Jee Huges M. 2000. 'Health spending and outcomes : trend in OECD Countries'. *Health Affairs*.19(3);150-157.