

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Karakteristik Pasien *Invasive Diseases*

Pasien anak rawat inap di Rumah Sakit PKU Muhammadiyah Bantul periode September-Februari 2018 adalah 937 pasien, yang termasuk kriteria inklusi sebanyak 41 pasien. Dari data tersebut perlu dianalisis berdasarkan karakteristik. Karakteristik pasien dapat dilihat pada tabel 3.

Tabel 3. Karakteristik Pasien *Invasive Disease*

Karakteristik	Jenis Penyakit	Kategori	Jumlah Pasien	Peresentase	
<i>Invasive Diseases</i>	Pneumonia	-	40	97,6%	
	Sepsis	-	1	2,4%	
	Meningitis	-	0	0%	
Kelas Perawatan			3	19	47,5%
	Pneumonia (n:40)		2	16	40,0%
			1	3	7,5%
		VIP		2	5%
	Sepsis (n:1)	3	1	100%	
Jenis Kelamin	Pneumonia	Laki-laki	22	55%	
		Perempuan	18	45%	
	Sepsis	Laki-laki	0	0%	
		Perempuan	1	100%	
Umur	Pneumonia	≤ 5 tahun	35	87,5%	
		> 5 tahun	5	12,5%	
	Sepsis	≤ 5 tahun	1	100%	
		> 5 tahun	0	0%	
Lama Perawatan	Pneumonia (n:40)	≤ 5 hari	36	90%	
		> 5 hari	4	10%	
	Sepsis (n:1)	≤ 5 hari	1	100%	
		> 5 hari	0	0%	
Diagnosis Komorbid	Pneumonia (n:40)	Tanpa komorbid	19	47,5%	
		≤ 2 komorbid	21	52,5%	
		> 2 komorbid	0	0%	
	Sepsis (n:1)	Tanpa komorbid	0	0%	
		≤ 2 komorbid	1	100%	
	> 2 komorbid	0	0%		

Berikut merupakan uraian mengenai karakteristik pasien *invasive disease*.

1. Karakteristik Kelas Perawatan

Pasien *invasive diseases* berjumlah 41 pasien terdiri dari 40 pasien pneumonia dan 1 pasien sepsis. Seluruh pasien tersebut terdistribusi berdasarkan kelas perawatan. Pasien pneumonia yang dirawat di kelas perawatan 1 berjumlah 3 orang, di kelas perawatan 2 berjumlah 16 orang, di kelas perawatan 3 berjumlah 19 orang dan di kelas perawatan VIP berjumlah 2 orang, sedangkan pasien sepsis dirawat di kelas 3.

2. Karakteristik Berdasarkan Jenis Kelamin

Pasien pneumonia yang dirawat di rumah sakit terdiri dari 22 laki-laki dan 18 perempuan, sedangkan sepsis hanya terdiri dari pasien 1 perempuan. Departemen Kesehatan Republik Indonesia menyebutkan bahwa pasien anak dengan jenis kelamin laki laki merupakan faktor risiko yang dapat mempengaruhi kesakitan pada pneumonia. Hal tersebut dapat terjadi dikarenakan saluran pernapasan pada anak laki-laki diameter lebih kecil dibandingkan dengan anak perempuan, sehingga dapat mempengaruhi sistem kekebalan tubuh. (Hartati *et al.*, 2012).

3. Karakteristik Berdasarkan Umur

Berdasarkan umur pasien pneumonia dapat diketahui bahwa dari 40 pasien, sebanyak 87,5% diderita oleh anak dengan umur dibawah 5 tahun dan 12,5 % diatas 5 tahun.

Umur merupakan faktor resiko terjadi pneumonia bahkan dapat menyebabkan kematian. Angka kematian balita yang menderita pneumonia

semakin tinggi apabila diderita oleh anak diatas 5 tahun dibandingkan dengan usia dibawah 5 tahun. Selain itu, kejadian pneumonia berdampak jangka panjang akibat menurunnya fungsi ventilasi paru saat dewasa (Aji Yuwono, 2008).

Umur pasien yang menderita sepsis yaitu 19 bulan. Hal tersebut dapat terjadi karena pada usia 2-36 bulan sistem imun masih dalam masa perkembangan. Selain itu, dalam rentang umur tersebut belum mendapatkan imunisasi lengkap yang dapat merangsang kekebalan sehingga menghasilkan tingkat protektif imunoglobulin termasuk *Streptococcus pneumoniae* (Randolph dan Russell J McCullo, 2014).

4. Karakteristik Berdasarkan Lama Perawatan

Biaya pengobatan pasien akan meningkat apabila jumlah hari perawatan di rumah sakit semakin lama. Lama perawatan pasien yang ≤ 5 hari sebanyak 36 sedangkan > 5 hari hanya 4 pasien. Sedangkan pasien sepsis hanya memiliki 5 hari lama perawatan.

Baylor University Medical Center (BUMC) menyampaikan bahwa pasien terduga infeksi bakteri perlu melakukan kultur darah untuk menetapkan diagnosis. Dalam melakukan kultur darah tersebut dilakukan selama 3-7 hari. Sehingga lama perawatan pasien antara 3-7 hari (Armstrong-Briley, *et al.*, 2015).

5. Karakteristik Berdasarkan Penyakit Komorbid

Penyakit komorbid adalah penyakit yang menyertai suatu penyakit atau sebagai komplikasi dari penyakit yang diderita. Berdasarkan data yang diperoleh, dari seluruh pasien pneumonia sebanyak 47,5% tidak disertai

penyakit komorbid. 40 % hanya memiliki 1 penyakit komorbid dan 12,5% memiliki 2 penyakit komorbid. Sedangkan 1 pasien Sepsis hanya memiliki 1 penyakit komorbid. Macam-macam penyakit komorbid yang diderita pasien dapat dilihat pada tabel 4.

Tabel 4. Jenis Penyakit Komorbid Pasien *Invasive Diseases*

Diagnosis	Kode Penyakit Komorbid	Diagnosis Penyakit Komorbid	Jumlah Pasien
Pneumonia	A 169	TB alat napas	4
	J 40	Bronkitis	1
	J 06	ISPA Akut	2
	J 45 9	Asma bronkitis	4
	A 09	Diare	3
	N 390	Infeksi saluran kemih	4
	A 90	Demam dengue	4
	F 88	Gangguan perkembangan psikologi	1
	H 91 9	Gangguan daya dengar	1
	D 72 8	Hemoragi	1
Sepsis	G 809	Cerebral palsy	1
	N 390	Infeksi saluran kemih	1

Penyakit komorbid yang paling banyak diderita pasien adalah tuberkulosis alat napas, asma bronkitis, infeksi saluran kemih, dan demam dengue yang masing masing diderita oleh 4 pasien. Tuberkulosis (TB) alat napas merupakan penyakit infeksi yang menyerang paru paru. Bakteri yang menginfeksi tuberkulosis alat napas adalah *Mycobacterium tuberculosis*. Infeksi saluran kemih (ISK) juga merupakan infeksi akibat bakteri, bakteri penyebabnya adalah *Escherichia coli*. Asma bronkitis adalah peradangan pada pipa bronchial di paru-paru yang berfungsi untuk menyalurkan udara dari jantung dan menuju jantung. Demam dengue merupakan demam tinggi hingga

40 ° C/104 ° F yang disertai nyeri kepala, nyeri otot, mual muntah serta ruam pada kulit.

Penyakit komorbid tertinggi kedua adalah diare yang diderita oleh 3 pasien. Infeksi pneumonia pada anak dapat dapat mempengaruhi organ lain seperti saluran pencernaan berupa diare. Lebih dari 50% pasien anak yang menderita pneumonia (*community-acquired pneumonia*) dengan etiologi *legionella*, akan mengalami diare. Sedangkan pneumonia disebabkan oleh bakterimia hanya 24% pasien yang menderita diare (Nurjannah *et al.*, 2011).

Penyakit komorbid lainnya seperti Infeksi Saluran Pernapasan Atas (ISPA) akut 2 pasien, sedangkan gangguan perkembangan psikologi, gangguan daya dengar, hemoragi, bronkitis, dan cerebral palsy masing-masing diderita oleh 1 pasien.

Pasien sepsis hanya memiliki 1 penyakit komorbid yaitu infeksi saluran kemih (ISK). ISK merupakan penyakit infeksi yang sering diderita anak yang disebabkan komplikasi penyakit yang salah satunya adalah sepsis (IDAI,2015).

B. Cost Of Illness Pasien *Invasive Diseases*

Invasive diseases terdiri dari pneumonia dan sepsis disebabkan oleh infeksi virus atau bakteri yang memerlukan antibiotik sebagai penatalaksana terapi, sehingga biaya yang diperlukan untuk pengobatan penyakit tersebut tidak sedikit.

Biaya pengobatan terdiri dari *direct medical cost* atau biaya yang berubungan langsung dengan medis maupun pengobatan. Namun, biaya yang dikeluarkan tidak hanya *direct medical cost* tapi juga *direct non medical cost*, dan *indirect cost*. *Direct non medical cost* adalah biaya yang tidak berhubungan

langsung dengan medis atau pengobatan namun memiliki dampak terhadap pengeluaran pasien selama rawat inap, seperti transportasi menuju rumah sakit, makanan, bahkan keperluan sehari-hari pasien selama dirawat. Sedangkan *indirect cost* adalah biaya atas waktu produktivitas yang hilang selama pasien dirawat.

Selain biaya-biaya dikeluarkan pasien selama menjalani rawat inap di rumah sakit, perlu juga menganalisis *direct medical cost* tambahan. *Direct medical cost* tambahan digunakan untuk mengetahui biaya medis sebelum dan sesudah pasien menjalani rawat inap di rumah sakit. Biaya medis sebelum merupakan biaya rawat jalan dan biaya rawat inap baik di rumah sakit yang sama maupun berbeda. Sedangkan biaya medis sesudah diperoleh dari hasil kontrol pasien.

Untuk mengetahui total dari *direct medical cost*, *direct non medical cost*, dan *indirect cost* dapat dianalisis berdasarkan kelas perawatan. Berikut total *cost of illness* pasien baik JKN maupun non JKN pada tabel 5.

Tabel 5. Total *Cost Of Illness* Pasien *Invasive Diseases*

Kelas	n	Total DMC	Total DMC tambahan (Rp)	Total DnMC (Rp)	Total IC (Rp)	Total COI (Rp)	Rata-rata COI (Rp)
Pneumonia							
1	3	12.335.281	430.000	1.217.500	60.000	14.042.781	4.680.927
2	16	36.885.887	3.589.000	4.210.500	1.192.000	45.877.387	2.867.337
3	19	40.662.992	18.451.000	4.717.000	3.425.000	67.255.992	3.539.789
VIP	2	8.181.839	1.060.000	90.000	-	9.331.839	4.665.920
Sub total Penumonia	40	98.065.691	23.530.000	10.235.000	4.677.000	136.507.999	3.938.493
Sepsis							
3	1	1.757.999	97.000	510.000	500.000	2.864.950	2.864.950
Total Cost Of Illness Invasive Diseases		99.823.949	23.627.000	10.745.000	5.177.000	139.372.494	3.399.340

Keterangan :

n : Jumlah pasien

DMC : *Direct Medical Cost*

DnMC : *Direct non Medical Cost*

IC : *Indirect Cost*

COI : *Cost Of Illness*

Berdasarkan tabel 5 telah diketahui besarnya *cost of illness* pasien *invasive disease* adalah Rp139.372.494. Pengeluaran terbesar pada *cost of illness* adalah *direct medical cost* sebesar Rp99.823.949, selanjutnya *direct medical cost* tambahan sebesar Rp23.530.000, lalu *direct non medical cost* sebesar Rp10.235.000 dan *indirect cost* sebesar Rp4.677.000.

Direct medical cost, *direct non medical cost*, *indirect cost* dan *direct medical cost* tambahan memiliki komponen komponen yang berbeda jumlahnya. Adapun komponen tersebut adalah sebagai berikut.

1. Komponen *Direct Medical Cost*

Direct Medical Cost (DMC) merupakan biaya yang dikeluarkan untuk tindakan medis maupun pengobatan selama pasien dirawat di rumah sakit. Komponen biaya tersebut terdiri atas biaya visite (jasa dokter), biaya laboratorium, biaya keperawatan, biaya obat dan alat kesehatan, biaya gizi, biaya kamar, biaya sewa alat, biaya radiologi, biaya Unit Gawat Darurat (UGD), biaya fisioterapi, biaya ambulance, biaya PICU, biaya rukti jenazah dan biaya tambahan lainnya. Besar masing-masing komponen biaya tersebut dapat dianalisis berdasarkan kelas perawatan 1,2,3 dan VIP. Jumlah masing masing komponen *direct medical cost* dilihat pada tabel 6.

Tabel 6. Komponen *Direct Medical Cost* Pada Pasien Pneumonia

Komponen DMC	n	Rata Rata Kelas 1 (Rp)	%	n	Rata Rata Kelas 2 (Rp)	%	n	Rata Rata Kelas 3 (Rp)	%	n	Rata Rata Kelas VIP (Rp)	%
Visite	3	276.667	7,1%	16	243.938	10,2%	19	195.947	8,9%	2	382.500	9,0%
Laboratorium	3	227.833	5,9%	16	149.188	6,3%	19	137.395	6,2%	2	61.750	1,4%
Keperawatan	3	596.500	15,4%	16	505.750	21,2%	19	526.658	23,9%	2	672.500	15,8%
Obat dan Alat Kesehatan	3	848.999	21,9%	16	539.996	22,7%	19	642.138	29,2%	2	958.420	22,5%
Gizi	1	15.000	0,4%	12	15.000	0,6%	16	24.295	1,1%	2	15.000	0,4%
Kamar	3	1.200.000	31,%	16	636.667	26,7%	19	360.526	16,4%	2	1.600.000	37,5%
Administrasi	3	97.333	2,5%	16	76.800	3,2%	19	77.263	3,5%	2	138.000	3,2%
Sewa Alat	3	108.667	2,8%	3	35.333	1,5%	7	31.714	1,4%	1	244.000	5,7%
Radiologi	2	370.000	9,6%	13	86.500	3,6%	15	92.300	4,2%	1	98.500	2,3%
UGD	3	74.517	1,9%	16	45.763	1,9%	19	70.850	3,2%	2	32.000	0,8%
Fisioterapi	3	57.667	1,5%	10	45.700	1,9%	11	42.091	1,9%	2	59.500	1,4%
Ambulance	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	0
Picu	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	0
Rukti Jenazah	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	0
Total	3	3.873.183	100%	16	2.380.634	100,0%	19	2.201.178	100,0%		4.262.170	100,0%

Pada tabel 6 diketahui jumlah masing-masing komponen *direct medical cost* untuk pasien pneumonia. Komponen-komponen tersebut memiliki jumlah yang berbeda, sehingga dapat diketahui komponen mana yang memiliki jumlah paling besar baik dikelas 1,2,3 maupun VIP.

Kelas perawatan 1 komponen biaya paling besar adalah 31,% untuk biaya kamar yaitu sebesar Rp1.200.000, lalu pengeluaran obat dan alat kesehatan Rp848.999 (21,9%) serta keperawatan memiliki jumlah yaitu Rp596.500 (15,4%).

Pasien yang dirawat dikelas perawatan 2 juga memiliki pengeluaran terbesar untuk biaya kamar yaitu 26,7% dari total biaya, yaitu sebesar Rp636.667. sedangkan pengeluaran obat dan alkes serta keperawatan memiliki jumlah yang tidak jauh berbeda yaitu Rp539.996 (22,7%) dan Rp505.750 (21,2%)

Biaya pasien di kelas perawatan 3 komponen obat dan alat kesehatan memiliki jumlah yang paling besar yaitu 29,2%, yaitu sebesar Rp642.138. Untuk biaya keperawatan sebesar Rp526.658 atau 23,9% dari jumlah total. Sedangkan biaya kamar hanya Rp360.526 atau 16,4% dari jumlah total.

Sama seperti kelas perawatan 1 dan 2, pada kelas perawatan VIP biaya kamar merupakan komponen paling besar yaitu Rp1.600.000 (37,5%), lalu untuk biaya obat dan alat kesehatan sebesar Rp958.420 (22,5%) dan biaya keperawatan sebesar Rp672.500 (15,5%).

Dari komponen biaya diatas, diketahui bahwa pengeluaran terbesar untuk kelas 1, 2, dan VIP adalah biaya kamar. Hal tersebut dapat terjadi karena dipengaruhi oleh lama pasien dirawat di rumah sakit serta pada kelas perawatan

1,2 dan VIP, pasien juga mendapatkan ruang dengan fasilitas yang lebih, seperti menggunakan AC dan luas kamar yang lebih besar. Sedangkan pada pasien di kelas perawatan 3, obat dan alkes serta keperawatan adalah komponen terbesar dari biaya pengobatan karena dipengaruhi lama perawatan, penyakit komorbid dan prosedur yang dilakukan, seperti pemasangan infus, injeksi, serta penggunaan nebulizer.

Invasive diseases lainnya adalah sepsis, komponen *direct medical cost* pada sepsis Kelas Perawatan 3 dapat dilihat di tabel 7.

Tabel 7. Komponen *Direct Medical Cost* Sepsis Kelas Perawatan 3

Komponen Biaya	Jumlah pasien	Rata-rata (Rp)	Persentase
Visite	1	270.000	15,4%
Laboratorium	1	117.500	6,7%
Keperawatan	1	549.000	31,2%
Obat dan Alkes	1	244.450	13,9%
Gizi	1	15.000	0,9%
Kamar	1	450.000	25,6%
Administrasi	1	80.000	4,6%
UGD	1	32.000	1,8%
Total	1	1.757.950	100,%

Komponen terbesar yang dikeluarkan pada pasien sepsis terletak pada biaya keperawatan yaitu Rp549.000 (31,2%), lalu kamar Rp 450.000 (25,6%) dan visite dokter 270.000 (15,4%), sedangkan obat dan alkes hanya Rp244.450 atau 13,9% dari total biaya. Keempat komponen tersebut merupakan komponen terbesar dari biaya sepsis.

Biaya dalam pengobatan *invasive diseases* terdiri dari beberapa komponen. Berikut ini adalah penjabaran dari komponen *direct medical cost*.

a. Visite Dokter

Biaya visit dokter merupakan biaya atas tindakan dokter atau dokter spesialis mengunjungi bangsal guna mengetahui perkembangan pasien yang dirawat inap. Biaya visite dokter terbesar yaitu pada pasien pneumonia yang dirawat di kelas 2 sekitar 10,2% dari biaya total. Sedangkan pada sepsis dikelas perawatan 3 biaya visite dokter 15,4% dari biaya total.

b. Laboratorium

Pemeriksaan laboratorium yaitu tindakan serta pemeriksaan khusus dengan mengambil sampel pada pasien seperti darah, urin, sputum dan lain lain. Pada penelitian ini pemeriksaan laboratorium meliputi pemeriksaan darah rutin. Komponen pemeriksaan laboratorium terbesar pada pasien pneumonia kelas perawatan 2 dan 3 yaitu 6,3% dan 6,2% dari jumlah total. Sedangkan pada sepsis dikelas perawatan 3 biaya laboratorium hanya 6,7% dari peneluaran total.

c. Keperawatan

Biaya keperawatan merupakan biaya tindakan yang dilakukan terhadap pasien dengan tujuan untuk merawat maupun mengobati penyakit pasien. Perawatan yang dilakukan adalah pemasangan infus pada anak/bayi, melakukan sampling darah, serta tindakan injeksi. Biaya keperawatan adalah komponen yang memakan biaya cukup besar disetiap kelasnya,

biaya keperawatan paling tinggi pada penyakit pneumonia adalah 3 yaitu sekitar 23,9 % dari biaya total. Sedangkan pada sepsis biaya keperawatan merupakan komponen biaya terbesar dari biaya total yaitu 31,2%.

d. Obat dan Alat Kesehatan

Obat dan alat kesehatan adalah biaya dibayarkan pasien untuk obat dan alat kesehatan yang digunakan selama rawat inap. Biaya ini selalu menjadi 3 komponen biaya tertinggi. Biaya ini bervariasi pada setiap kelas perawatan. Biaya obat dan alkes tertinggi untuk penyakit pneumonia adalah pada pasien kelas 3 yaitu 29,2% jumlah total. Namun tidak jauh berbeda pula pada kelas lainnya yaitu 21,9% pada kelas 1, 22,7 pada kelas 2 dan 22,5% pada pasien VIP. Sedangkan untuk sepsis 13,9% dari jumlah total.

e. Gizi

Biaya gizi adalah biaya yang dikeluarkan pasien untuk konsultasi mengenai gizi pasien selama menjalani rawat inap di rumah sakit. Biaya ini merupakan komponen paling sedikit yang dikeluarkan pasien. Untuk pasien pneumonia biaya untuk konsultasi gizi hanya 1,1% pada kelas 3, sedangkan sepsis hanya 0,9%.

f. Kamar

Biaya kamar adalah biaya yang dikeluarkan untuk sewa kamar selama pasien menjalani rawat inap di rumah sakit. Semakin tinggi kelas maka semakin mahal biaya yang harus dibayarkan, serta semakin lama pasien rawat inap semakin mahal biaya yang dikeluarkan. Kamar

merupakan komponen terbesar untuk pasien yang dirawat di kelas perawatan 1,2 dan VIP. Yaitu 31 % kelas 1, 26,7% kelas 2 dan 37,5 pada kelas VIP.

g. Administrasi

Biaya administrasi adalah biaya yang dikeluarkan untuk administrasi pasien yang berupa pendaftaran dan kartu tunggu pasien. Biaya administrasi semua penyakit untuk pasien baru untuk kelas 1,2 dan 3 adalah Rp80.000 dan pasien lama Rp76.000. Sedangkan kelas VIP administrasinya sebesar Rp125.000.

h. Sewa Alat

Biaya sewa alat adalah biaya yang dikeluarkan pasien untuk menyewa alat dari rumah sakit seperti alat nebulizer, syring pump, dan infus *pump*. Komponen tertinggi pada sewa alat adalah pada pasien pneumonia yang dirawat di kelas perawatan VIP sebesar 5,7%.

i. Radiologi

Radiologi adalah suatu penilaian terhadap foto toraks memerlukan pengetahuan yang mendalam tentang anatomi normal toraks sebagai nilai diagnostik dan harus dikonfirmasi dengan pemeriksaan klinis. Biaya tertinggi pada komponen radiologi adalah pada kelas 1 pasien yaitu 9,6%.

j. UGD

Biaya UGD adalah biaya yang dikeluarkan atas tindakan yang dilakukan di UGD pada pasien. Tidak semua pasien datang ke rumah sakit dengan kondisi gawat darurat. Oleh karena itu hanya sedikit pasien yang

dibebankan biaya ini. adapun biaya UGD tertinggi pada pasien pneumonia tertinggi di kelas 3 yaitu 3,2 %.

k. Fisioterapi

Fisioterapi adalah teknik yang sangat berguna bagi penderita penyakit respirasi seperti pneumonia baik bersifat akut maupun kronis, sangat efektif dalam upaya mengeluarkan sekret dan memperbaiki ventilasi pada pasien yang terganggu fungsi paru-parunya. Tidak semua pasien melakukan fisioterapi sehingga beban biayanya pun sedikit, hanya mencapai 2 % saja dari jumlah total.

2. Komponen *Direct Medical Cost* Tambahan

Direct medical cost tambahan pada pasien *invasive diseases* terdiri dari beberapa komponen biaya. biaya diluar asuransi adalah untuk biaya biaya yang pasien keluarkan sendiri tanpa dijamin asuransi. Biaya ini biasanya didapatkan sebelum pasien mendaftar BPJS atau asuransi kesehatan lainnya. Selain itu biaya ini juga terjadi karena pasien yang tidak melakukan *claim* terlebih dahulu agar cepat mendapatkan pengobatan. Biaya selanjutnya adalah biaya rawat jalan sebelum dirawat, biaya ini didapatkan pasien sebelum dirawat contohnya biaya ke puskesmas, ke bidan dan ke dokter praktek. *Direct medical cost* tambahan lainnya adalah Biaya rawat inap sebelum dirawat pada periode sebelumnya baik di rumah sakit yang sama atau di rumah sakit yang beda dengan diagnosis sama. Sedangkan biaya rawat jalan (kontrol) setelah pasien dirawat merupakan kontrol pasca perawatan. Total *direct medical cost* tambahan dilihat pada tabel 8.

Tabel 8. Komponen Direct Medical Cost Tambahan pasien *Invasive Disease*

Kelas	Jumlah pasien	Rata-rata Biaya diluar asuransi	%	Jumlah pasien	Rata-rata Biaya rawat jalan sebelum dirawat	%	Jumlah pasien	Rata-rata Biaya rawat inap sebelum dirawat	%	Jumlah pasien	Rata-rata Biaya rawat jalan (kontrol) setelah pasien dirawat	%
Pneumonia												
1	0	0	0	1	55.000	20	0	0	0	2	187.500	44
2	3	66.000	32	10	119.000	44	2	890.000	9	10	61.900	14
3	3	143.000	68	13	96.893	36	3	8.322.500	82	9	49.944	12
VIP	0	0	0	0	0	0	1	930.000	9	1	130.000	30
Total Pneumonia		209.000	100		270.893	100		10.142.500	100		429.344	100
Sepsis												
3	0	0	0	1	29.000	100		0	0	1	68.000	100
Total Invasive Diseases		209.000			299.893			10.142.500			497.344	

Komponen biaya terbesar adalah biaya rawat inap pasien sebelum dirawat yaitu sebesar Rp10.142.500. Biaya rawat jalan sebelum dirawat sebesar Rp299.893. Biaya rawat jalan (kontrol) setelah pasien dirawat sebesar Rp497.344 dan yang terakhir adalah biaya diluar asuransi sebesar Rp209.000.

3. Komponen *Direct non Medical Cost*

Komponen *direct non medical cost* terdiri dari transportasi pasien rumah-RS (PP) dan Pengeluaran tambahan. Komponen tersebut dapat dilihat pada tabel 9.

Tabel 9. Komponen *Direct non Medical Cost*

Kelas	Jumlah pasien	Transportasi Pasien Rumah-RS (Rp)	Persentase	Pengeluaran Tambahan	Persentase	Total
Pneumonia						
1	3	55.000	13,6%	350.833	86,4%	405.833
2	16	12.531	5,0%	238.250	95,0%	250.781
3	19	11.842	5,1%	221.368	94,9%	233.211
VIP	3	45.000	9,8%	413.000	90,2%	458.000
Sepsis						
3	1	10.000	1,3%	745.000	98,7%	755.000

Direct non medical cost adalah biaya yang dikeluarkan pasien yang tidak terkait langsung dengan tindakan medis dan pengobatan, seperti transportasi pasien menuju rumah sakit dan pengeluaran tambahan. Adapun rata-rata biaya transportasi yang dikeluarkan pasien pneumonia di kelas 1 adalah Rp55.000, di kelas 2 Rp12.531, di kelas 3 Rp11.842 dan di kelas VIP

Rp45.000. untuk pasien sepsis di kelas perawatan 3 pengeluaran untuk transportasi adalah Rp.10.000. Transportasi pasien ke rumah sakit bermacam macam ada yang menggunakan sepeda motor, mobil pribadi bahkan transportasi umum seperti taksi dan ojek.

Komponen selanjutnya adalah rata-rata pengeluaran tambahan yang dikeluarkan pasien pneumonia di kelas 1 adalah Rp350.833, di kelas 2 Rp238.250, di kelas 3 Rp221.368 dan di kelas VIP Rp413.000. untuk pasien sepsis di kelas perawatan 3 pengeluaran tambahan sebesar Rp745.000. Biaya tambahan yang dikeluarkan pasien seperti biaya makan orang tua/wali, transportasi orang tua/wali serta biaya kebutuhan dan perlengkapan selama pasien dirawat.

4. *Indirect cost*

Indirect cost adalah biaya yang dapat mengurangi produktivitas pasien. Pengeluaran tersebut akibat dari waktu produktif yang hilang, seperti pekerjaan orang tua yang ditinggalkan saat sakit. Komponen *Indirect Cost* dapat dilihat pada tabel 10.

Tabel 10. Komponen *Indirect Cost*

Kelas	Jumlah Pasien	Pengurangan Pendapatan Orang Tua/Wali (Rp)	Persentase
Pneumonia			
Kelas 1	1	60.000	8,1%
Kelas 2	3	397.333	53,5%
Kelas 3	12	285.417	38,4%
VIP	0	0	0%
Total		742.750	100%
Sepsis			
Kelas 3	1	500.000	100%

Rata-rata pengurangan pendapatan orang tua/wali pada pasien kelas 1 adalah Rp60.000, di kelas 2 Rp397.333, di kelas 3 Rp397.333, sedangkan di kelas VIP tidak ada pengeluaran pendapatan orang tua/wali. Untuk pendapatan orang tua/wali pada pasien sepsis kelas 3 sebesar Rp500.000. Pengurangan pendapatan orang tua/ wali pasien juga di pengaruhi oleh lama perawatan pasien diruma sakit. Semakin lama pasien dirawat maka semakin bertambah pula pendapatan orang tua pasien yang berkurang.

C. Perbandingan *Direct Medical Cost* Dengan Tarif INA-CBGs

Tarif INA-CBGs adalah tarif yang ditetapkan pemerintah untuk pengobatan *invasive diseases* yang mengikuti program JKN. Berdasarkan kriteria inklusi dan eksklusi, pasien yang mengikuti program JKN berjumlah 22 orang, pasien tersebut terbagi berdasarkan kelas perawatan dan tingkat keparahan. Perbedaan tarif tersebut dapat dilihat pada tabel 11.

Tabel 11. Perbedaan *Direct Medical Cost* dan Tarif INA CBGs

Kode INA CBGs	Kelas	Jumlah	Rata-rata (Rp)	Tarif INA CBGs (Rp)	<i>P value</i>
Pneumonia					
J-4-16-I	2	9	2.329.532	4.119.100	0,001
	3	11	2.129.790	3.432.600	0,001
J-4-16-II	2	1	1.906.300	5.788.400	-
	3	1	1.823.750	4.777.600	-
Sepsis					
A-4-10-I	3	1	1.757.950	1.938.700	-

Untuk mengetahui perbedaan antara *direct medical cost* dengan tarif INA-CBGs dilakukan pengujian dengan menggunakan SPSS. Uji yang dilakukan menggunakan *independent sample t test* karena saat dilakukan uji

normalitas dengan menggunakan uji *shapiro wilk* (sampel < 20) menunjukkan hasil signifikansinya 0,881 pada kelas 2 dan 0,514 pada kelas 3 yang artinya data tersebut normal. Sehingga dapat diperoleh *P value* pada kelas 2 dan 3 yaitu 0,001 ($p < 0.05$). berdasarkan hal tersebut dapat diketahui bahwa *direct medical cost* dan tarif INA-CBGs pada pasien kelas 2 dan 3 dengan tingkat keparahan ringan (J-4-16-I) memiliki hasil yang berbeda.

Pasien pneumonia dengan tingkat keparahan sedang (J-4-16-II) dan sepsis ringan (A-4-10-I) tidak dapat dianalisis karena hanya terdiri dari 1 data. Namun terlihat jelas bahwa *direct medical cost* dan tarif INA-CBGs memiliki nilai yang berbeda. Untuk mengetahui selisih biaya rill dan tarif INA-CBGs dapat dilihat pada tabel 12.

Tabel 12. Selesih *Direct Medical Cost* dan Tarif INA-CBGs

Kode INA CBGs	Kelas	Jumlah	Total Biaya Riil (Rp)	Tarif INA CBGs (Rp)	Selisih
Pneumonia					
J-4-16-I	2	9	20.321.162	37.071.900	+16.750.738
	3	11	20.718.468	37.758.600	+17.040.132
J-4-16-II	2	1	1.906.300	5.788.400	+3.882.100
	3	1	1.823.750	4.777.600	+2.953.850
Sub total pneumonia			44.769.680	85.396.500	+40.626.820
Sepsis					
A-4-10-I	3	1	1.757.950	1.938.700	+180.750
Sub total sepsis					+180.750
Total selisih Invasive Diseases			46.527.630	87.335.200	+40.807.570

Data tabel 12 diatas dapat diketahui bahwa rumah sakit tidak mengalami kerugian pada pengobatan pneumonia maupun sepsis. Bahkan, rumah sakit memiliki selisih sebesar Rp40.626.820 untuk penyakit

pneumonia, sedangkan sepsis sebesar Rp180.750 sehingga total selisih pada invasive diseases Rp40.807.570. 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 dan meminimalkan kerugian untuk *invasive diseases*.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Dari hasil penelitian yang telah dilaksanakan pada pasien *invasive diseases* di Rumah Sakit PKU Muhammadiyah Bantul periode September 2017 hingga Februari 2018 maka diperoleh kesimpulan sebagai berikut :

1. Besarnya *cost of illness* pada 41 pasien *invasive disease* meliputi *direct medical cost*, *direct non medical cost*, *indirect cost* adalah Rp.139.372.494, dengan rata-rata pasien pneumonia sebesar Rp3.938.493 dan rata-rata pasien sepsis sebesar Rp2.864.950, yang komponen terbesarnya pada *direct medical cost*.
2. Perbandingan *direct medical cost* dengan tarif INA-CBG's pada pasien anak pneumonia memiliki perbedaan yang signifikan dengan *p value* 0,001 dengan tarif INA CBGs lebih besar dari biaya rill.

B. Saran

1. Bagi pemerintah diharapkan dapat mengevaluasi tarif INA-CBG's *invasive diseases* sehingga dapat meminimalkan kelebihan anggaran.
2. Bagi peneliti diharapkan dapat melakukan penelitian lebih dari 6 bulan agar mendapatkan sampel lebih banyak dengan data yang lebih akurat sehingga menggambarkan keadaan sebenarnya.