

BAB 5

HASIL PENELITIAN DAN ANALISIS DATA

Pada penelitian ini dilakukan pengambilan data di RSUD "Kanjuruhan" Kepanjen Malang dengan menggunakan teknik *total sampling*. Pengambilan sampel berasal dari data rekam medis dan keuangan pasien yang menjalani rawat inap. Diperoleh sampel sebanyak 27 pasien yang merupakan pasien dewasa dengan diagnosa apendisisis akut perforasi dan diterapi menggunakan kombinasi antibiotik seftriakson-metronidazol atau sefotaksim-metronidazol. Rekam medis yang digunakan selama periode Januari 2015 sampai Desember 2016 serta telah memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi.

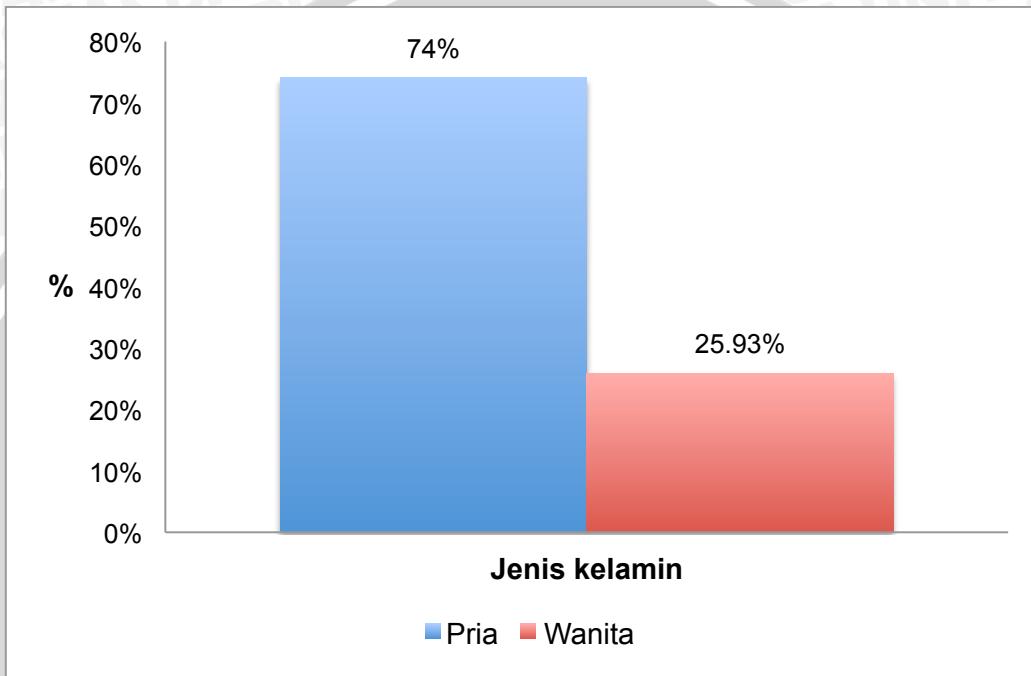
Sampel yang diambil tersebut terdiri dari pasien yang memiliki status pembayaran umum maupun dengan asuransi kesehatan menggunakan JKN (Jaminan Kesehatan Nasional). Data yang diperoleh antara lain jenis kelamin, status pembayaran, lama rawat inap, lama hilangnya demam, terapi dan dosis antibiotik yang digunakan, dan biaya pengobatan langsung.

5.1 Jenis Kelamin

Hasil pengamatan data rekam medis pasien apendisisis akut perforasi dewasa yang dirawat inap di RSUD "Kanjuruhan" Kepanjen Malang menunjukkan perbedaan jumlah antara pasien pria dan wanita dapat dilihat dalam tabel 5.1 dan gambar 5.1 sebagai berikut:

Tabel 5.1 Jenis Kelamin

Jenis Kelamin	Jumlah Pasien	Percentase (%)
Pria	20	74,07
Wanita	7	25,93
Total	27	100

**Gambar 5.1 Jenis Kelamin Pasien Apendisisis Akut Perforasi Dewasa**

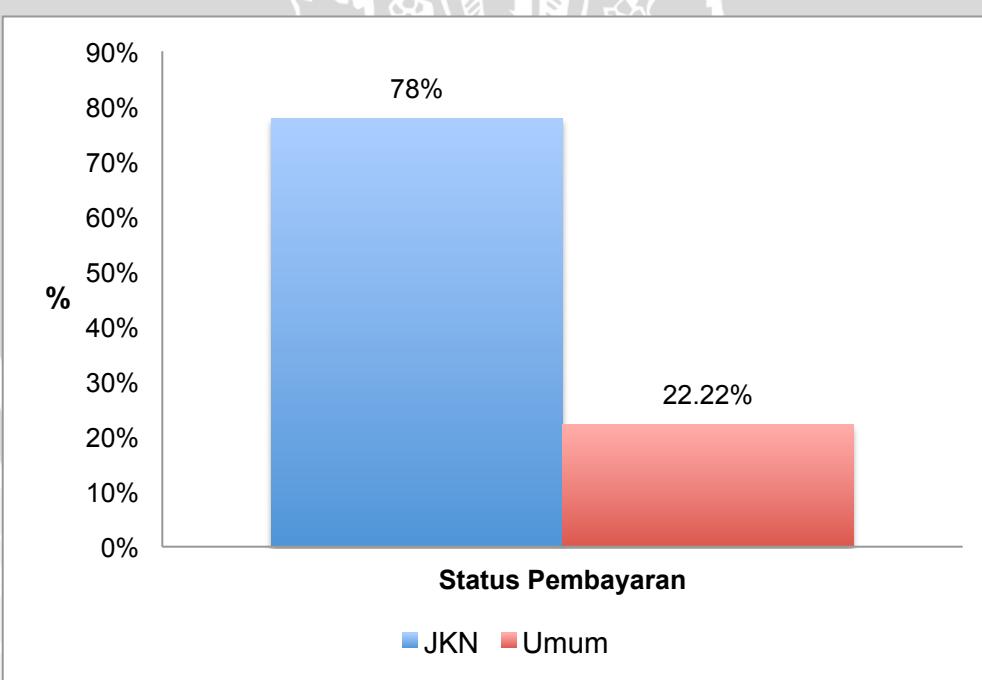
Berdasarkan hasil pengamatan data rekam medis pasien diperoleh jenis kelamin pria lebih besar dibandingkan wanita. Pasien pria sebanyak 20 orang, sedangkan wanita sebanyak 7 orang. Pada pasien pria yang menggunakan status pembayaran JKN sebanyak 15 orang dan dengan status pembayaran umum sebanyak 5 orang. Pada pasien wanita yang menggunakan status pembayaran JKN sebanyak 6 orang dan dengan status pembayaran umum sebanyak 1 orang.

5.2 Status Pembayaran

Hasil pengamatan data rekam medis pasien apendisitis akut perforasi dewasa yang dirawat inap di RSUD "Kanjuruhan" Kepanjen Malang mengenai jumlah pasien dengan status pembayaran umum secara mandiri dan asuransi kesehatan oleh pemerintah menggunakan JKN (Jaminan Kesehatan Nasional) dapat dilihat dalam tabel 5.2 dan gambar 5.2 berikut:

Tabel 5.2 Status Pembayaran

Status Pembayaran	Jumlah Pasien	Percentase (%)
JKN	21	77,78
Umum	6	22,22
Total	27	100



Gambar 5.2 Status Pembayaran Pasien Apendisitis Akut Perforasi Dewasa

Berdasarkan distribusi status pembayaran yang terdapat pada gambar 5.2, diperoleh bahwa pasien dengan status pembayaran asuransi menggunakan JKN (Jaminan Kesehatan Nasional) lebih banyak dibandingkan

pasien yang melakukan pembayaran secara mandiri (umum). Pasien status pembayaran JKN sebesar 78% dengan jumlah pasien 21 orang, sedangkan pasien dengan status pembayaran umum sebesar 22,22% dengan jumlah pasien 6 orang.

5.3 Terapi Antibiotik dan Dosis Pasca Apendektomi

Hasil pengamatan data rekam medis pasien apendisisis akut perforasi dewasa yang dirawat inap di RSUD "Kanjuruhan" Kepanjen Malang mengenai jumlah pasien yang mendapatkan terapi antibiotik kombinasi antara seftriakson-metronidazol dan sefotaksim-metronidazol seperti terihat pada tabel 5.3 dan gambar 5.3 berikut:



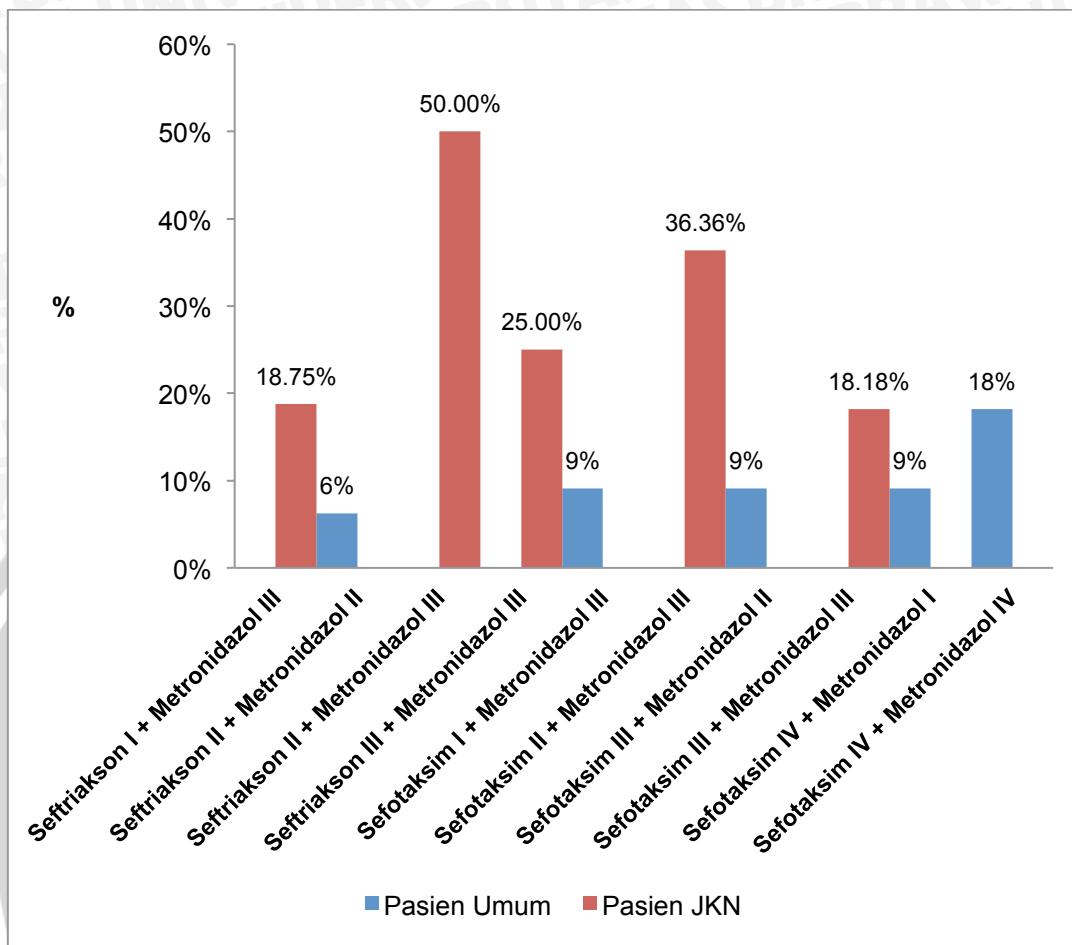
Tabel 5.3 Penggunaan Terapi Antibiotik dan Dosis yang Digunakan Pada Pasien Apendisitis Akut Perforasi Dewasa Pasca Apendektomi

Terapi Antibiotik	Status Pembayaran	Jenis Antibiotik	Kategori Antibiotik	Dosis Antibiotik (mg)	Jumlah Pasien	Percentase (%)
Seftriakson + Metronidazol	Umum	Generik	Seftri II + Metro II	2x1000 + 3x500	1	6,25
			Seftri I + Metro III	2x1000 + 3x500	3	18,75
	JKN	Generik	Seftri II + Metro III	2x1000 + 3x500	8	50
			Seftri III + Metro III	2x1000 + 3x500	4	25
Total				16	100	
Sefotaksim + Metronidazol	Umum	Generik	Sefo I + Metro III	3x1000 + 3x500	1	9,09
			Sefo III + Metro II	3x1000 + 3x500	1	9,09
		Paten	Sefo IV + Metro IV	3x1000 + 3x500	1	9,09
			Sefo IV + Metro I	3x1000 + 3x500	2	18,18
	JKN	Generik	Sefo II + Metro III	3x1000 + 3x500	4	36,36
			Sefo III + Metro III	3x1000 + 3x500	2	18,18
					11	100

Keterangan:

- Seftri I : seftriakson kategori I (generik) dengan harga Rp6.600/vial
- Seftri II : seftriakson kategori II (generik) dengan harga Rp33.000/vial
- Seftri III : seftriakson kategori III (generik) dengan harga Rp42.768/vial
- Sefo I : sefotaksim kategori I (generik) dengan harga Rp5.877/vial
- Sefo II : sefotaksim kategori II (generik) dengan harga Rp12.012/vial
- Sefo III : sefotaksim kategori III (generik) dengan harga Rp20.460/vial
- Sefo IV : sefotaksim kategori IV (paten) dengan harga Rp171.600/vial
- Metro I : metronidazol kategori I (generik) dengan harga Rp10.800/flash
- Metro II : metronidazol kategori II (generik) dengan harga Rp15.576/flash
- Metro III : metronidazol kategori III (paten) dengan harga Rp9.240/flash
- Metro IV : metronidazol kategori IV (paten) dengan harga Rp82.764/flash





Gambar 5.3 Penggunaan Antibiotik Pasien Apendisitis Akut Perforasi Dewasa Pasca Apendektomi

Berdasarkan penelitian, diperoleh bahwa antibiotik kombinasi yang paling banyak digunakan pada pasien dengan status pembayaran umum adalah sefotaksim IV-metronidazol IV yaitu sebanyak 2 orang. Sedangkan pada pasien dengan status pembayaran JKN paling banyak menggunakan seftriakson II-metronidazol III yaitu sebanyak 8 orang. Dosis antibiotik yang digunakan pada pasien apendisitis akut perforasi dewasa, yaitu 2x1000 mg untuk seftriakson, 3x1000 mg untuk sefotaksim, dan 3x500 mg untuk metronidazol.

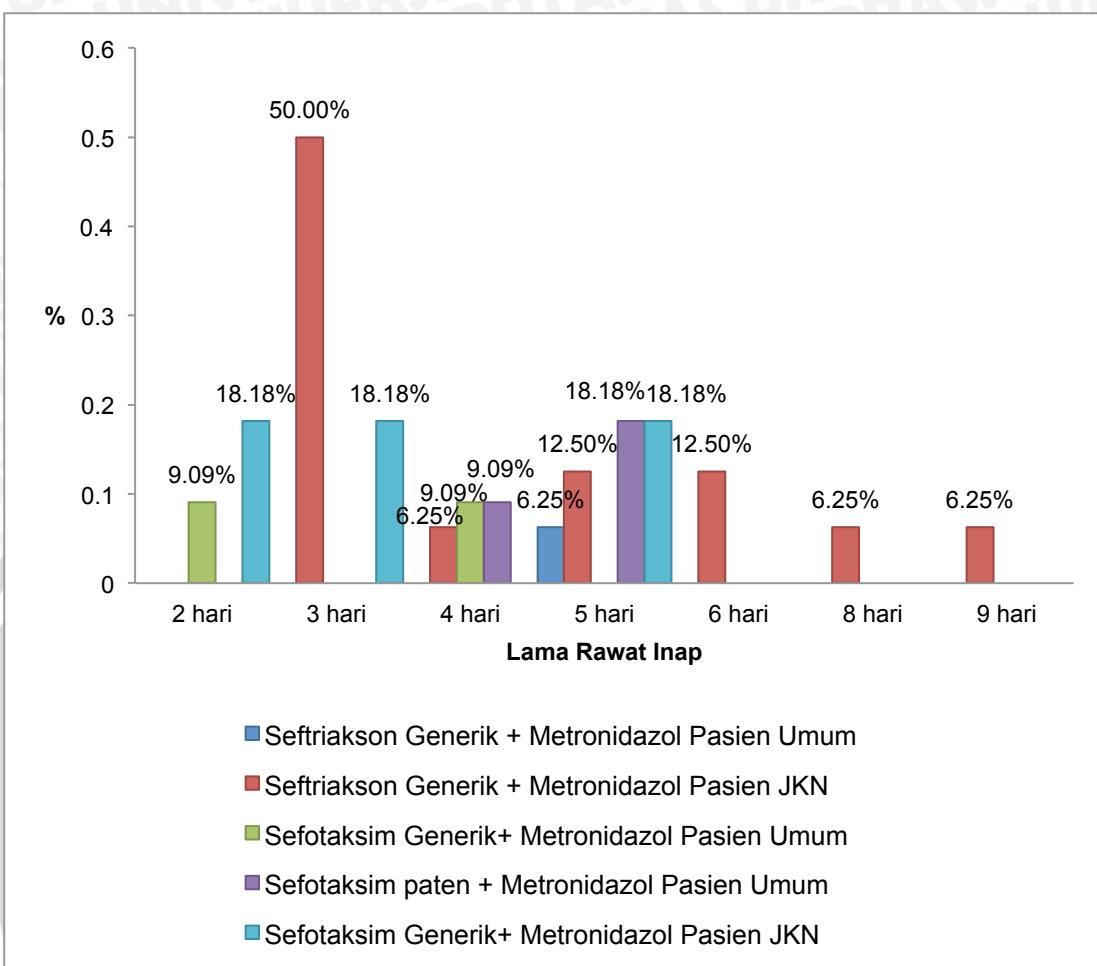
5.4 Lama Rawat Inap Pasca Apendektomi

Hasil pengamatan data rekam medis pasien apendisitis akut perforasi dewasa yang dirawat inap di RSUD "Kanjuruhan" Kepanjen Malang diperoleh data lama rawat inap pasien yang mendapatkan terapi antibiotik kombinasi antara seftriakson-metronidazol dan sefotaksim-metronidazol seperti terihat pada tabel 5.4 dan gambar 5.4 berikut:

Tabel 5.4 Lama Rawat Inap Pasien Apendisitis Akut Perforasi Dewasa Pasca Operasi Pasca Apendektomi

Terapi Antibiotik	Status Pembayaran	Jenis Antibiotik	Lama Rawat Inap (LOS) (hari)	Jumlah Pasien	Persentase (%)
Seftriakson + Metronidazol	Umum	Generik	5	1	6,25
			3	8	50
			4	1	6,25
		Generik	5	2	12,5
			6	2	12,5
			8	1	6,25
			9	1	6,25
Total				16	100
Sefotaksim + Metronidazol	Umum	Generik	2	1	9,09
			4	1	9,09
		Paten	4	1	9,09
			5	2	18,18
		Generik	2	2	18,18
			3	2	18,18
			5	2	18,18
Total				11	100





Gambar 5.4 Lama Rawat Inap Penggunaan Antibiotik Kombinasi Seftriakson-Metronidazol dan Sefotaksim-Metronidazol Pada Pasien Apendisitis Akut Perforasi Dewasa Pasca Apendektomi

Berdasarkan penelitian, diperoleh bahwa pasien umum yang menggunakan antibiotik kombinasi sefriakson generik-metronidazol dirawat inap selama 5 hari sebanyak 1 orang. Pasien umum yang menggunakan antibiotik kombinasi sefotaksim generik-metronidazol dirawat inap selama 4 hari dan 2 hari masing-masing sebanyak 1 orang. Pasien umum yang menggunakan antibiotik kombinasi sefotaksim paten-metronidazol dirawat inap selama 4 hari sebanyak 1 orang. Pasien umum yang menggunakan antibiotik kombinasi sefotaksim paten-metronidazol selama 5 hari sebanyak 2 orang.

Pasien JKN yang menggunakan antibiotik kombinasi sefriakson generik-metronidazol dirawat inap selama 3 hari sebanyak 8 orang. Pasien JKN yang menggunakan antibiotik kombinasi sefriakson generik-metronidazol dirawat inap selama 4 hari, 8 hari dan 9 hari masing-masing sebanyak 1 orang. Pasien JKN yang menggunakan antibiotik kombinasi sefriakson generik-metronidazol dirawat inap selama 5 hari dan 6 hari masing-masing sebanyak 2 orang. Pasien JKN yang menggunakan antibiotik kombinasi sefotaksim generik-metronidazol dirawat inap selama 2 hari, 3 hari dan 5 hari masing-masing sebanyak 2 orang.

5.5 Lama Hilangnya Demam Pasca Apendektomi

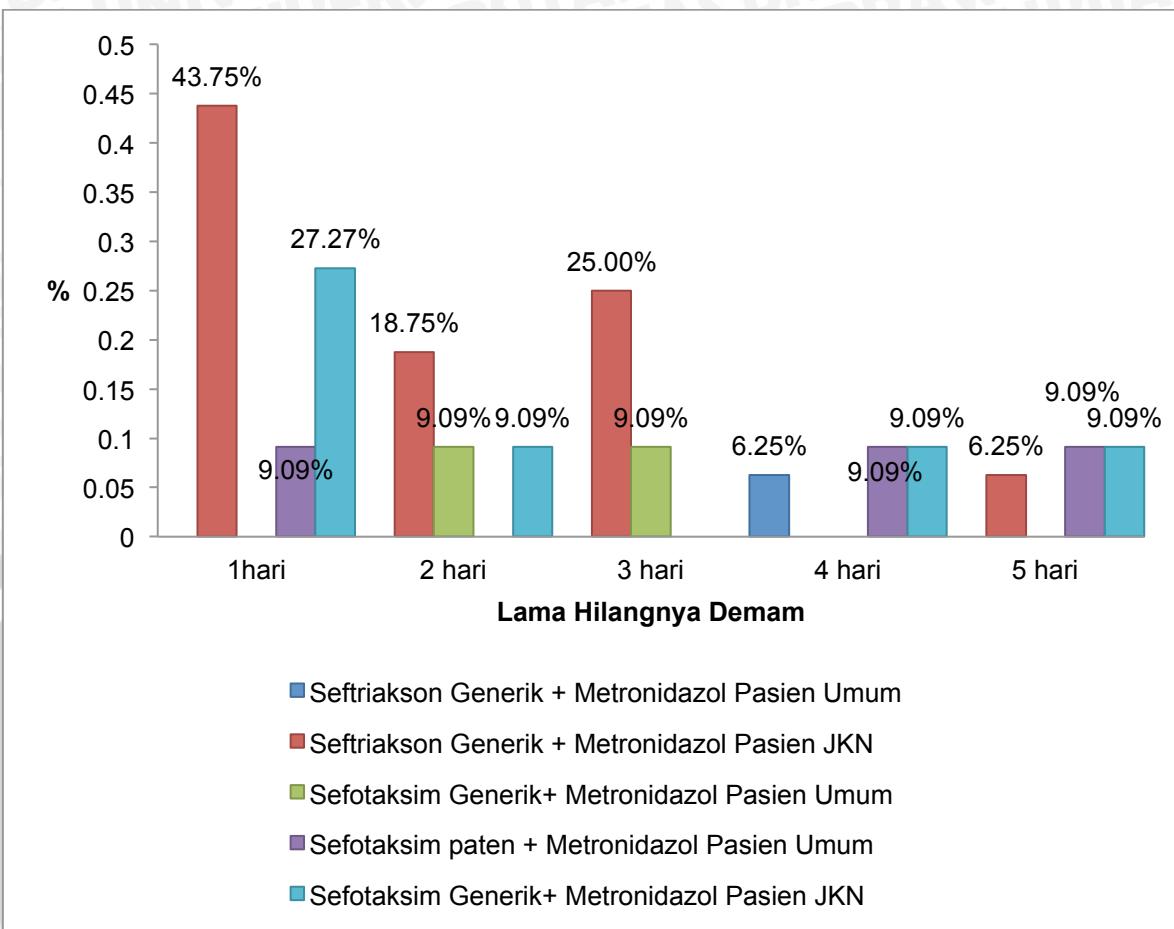
Hasil pengamatan data rekam medis pasien apendisisitis akut perforasi dewasa yang dirawat inap di RSUD "Kanjuruhan" Kepanjen Malang diperoleh data lama hilangnya demam pasien yang mendapatkan terapi antibiotik kombinasi antara sefriakson-metronidazol dan sefotaksim-metronidazol seperti terihat pada tabel 5.5 dan gambar 5.5 berikut:



**Tabel 5.5 Lama Hilang Demam Pasien Apendisitis Akut Perforasi Dewasa
Pasca Apendektomi**

Terapi Antibiotik	Status Pembayaran	Jenis Antibiotik	Lama Hilangnya Demam (hari)	Jumlah Pasien	Percentase (%)
Seftriakson + Metronidazol	Umum	Generik	4	1	6,25
			1	7	43,75
			2	3	18,75
			3	4	25
			5	1	6,25
	JKN	Generik	Total	16	100
			2	1	9,09
			3	1	9,09
		Paten	1	1	9,09
			4	1	9,09
	JKN		5	1	9,09
	Generik	1	3	27,27	
		2	1	9,09	
		4	1	9,09	
		5	1	9,09	
	Total		11	100	





Gambar 5.5 Lama Hilangnya Demam Penggunaan Antibiotik Kombinasi Seftriakson-Metronidazol dan Sefotaksim-Metronidazol Pada Pasien Apendisitis Akut Perforasi Dewasa Pasca Apendektomi

Berdasarkan penelitian, diperoleh bahwa pasien umum yang menggunakan antibiotik kombinasi sefriakson generik-metronidazol mencapai suhu medekati rentang normal selama 4 hari sebanyak 1 orang. Pasien umum yang menggunakan antibiotik kombinasi sefotaksim generik-metronidazol mencapai suhu medekati rentang normal selama 2 hari dan 3 hari masing-masing sebanyak 1 orang. Pasien umum yang menggunakan antibiotik kombinasi sefotaksim paten-metronidazol mencapai suhu medekati rentang normal selama 1 hari, 4 hari dan 5 hari masing-masing sebanyak 1 orang.

Sedangkan pada pasien JKN yang menggunakan antibiotik kombinasi sefriakson generik-metronidazol mencapai suhu medekati rentang normal selama 1 hari sebanyak 7 orang. Pasien JKN yang menggunakan antibiotik kombinasi sefriakson generik-metronidazol mencapai suhu medekati rentang normal selama 2 hari sebanyak 3 orang. Pasien JKN yang menggunakan antibiotik kombinasi sefriakson generik-metronidazol mencapai suhu medekati rentang normal selama 3 hari sebanyak 4 orang. Pasien JKN yang menggunakan antibiotik kombinasi sefriakson generik-metronidazol mencapai suhu medekati rentang normal selama 5 hari sebanyak 1 orang. Pasien JKN yang menggunakan antibiotik kombinasi sefotaksim generik-metronidazol mencapai suhu medekati rentang normal selama 1 hari sebanyak 3 orang. Pasien JKN yang menggunakan antibiotik kombinasi sefotaksim generik-metronidazol mencapai suhu medekati rentang normal selama 2 hari, 4 hari dan 5 hari masing-masing sebanyak 1 orang.



5.6 Perbandingan Efektivitas Penggunaan Antibiotik

Berdasarkan hasil pengamatan yang telah disebutkan sebelumnya terdapat perbedaan efektivitas dari lama rawat inap dan lama hilangnya demam pasien apendisitis akut perforasi dewasa di RSUD “Kanjuruhan” Kepanjen Malang yang mendapatkan terapi antibiotik kombinasi sefriakson-metronidazol atau sefotaksim-metronidazol baik generik maupun yang paten pada pasien dengan status pembayaran umum maupun dengan asuransi kesehatan (JKN) seperti terlihat pada tabel 5.6 berikut:

Tabel 5.6 Perbandingan Efektivitas Penggunaan Antibiotik Pada Pasien Apendisitis Akut Perforasi Dewasa Pasca Apendektomi

Terapi Antibiotik	Status Pembayaran	Jenis Antibiotik	Rata-Rata Lama Rawat Inap (hari)	Rata-Rata Lama Hilangnya Demam (hari)
Sefriakson + Metronidazol	Umum	Generik	5	4
	JKN	Generik	4,47	2
Sefotaksim + Metronidazol	Umum	Generik	3	2,5
		Paten	4,67	3,33
	JKN	Generik	3,33	2,33

Berdasarkan tabel perbandingan efektivitas penggunaan antibiotik pada pasien apendisitis akut perforasi dewasa tersebut diperoleh bahwa pasien umum yang menggunakan antibiotik kombinasi sefriakson generik-metronidazol memiliki rata-rata lama rawat inap sebanyak 5 hari dan rata-rata lama hilangnya demam sebanyak 4 hari. Pasien umum yang menggunakan antibiotik kombinasi sefotaksim generik-metronidazol memiliki rata-rata lama rawat inap sebanyak 3



hari dan rata-rata lama hilangnya demam sebanyak 2,5 hari. Pasien umum yang menggunakan antibiotik kombinasi sefotaksim paten-metronidazol memiliki rata-rata lama rawat inap sebanyak 4,67 hari dan rata-rata lama hilangnya demam sebanyak 3,33 hari. Sedangkan pasien JKN yang menggunakan antibiotik kombinasi sefriakson generik-metronidazol memiliki rata-rata lama rawat inap sebanyak 4,47 hari dan rata-rata lama hilangnya demam sebanyak 2 hari. Pasien JKN yang menggunakan antibiotik kombinasi sefotaksim generik-metronidazol memiliki rata-rata lama rawat inap sebanyak 3,33 hari dan rata-rata lama hilangnya demam sebanyak 2,33 hari.

5.7 Data Biaya Pengobatan Langsung

Data biaya pengobatan langsung pasien apendisitis akut perforasi dewasa di RSUD "Kanjuruhan" Kepanjen Malang diperoleh dari biaya rawat inap, biaya tindakan tenaga medis dan biaya antibiotik. Besarnya biaya pada pasien apendisitis akut perforasi dewasa yang menerima terapi antibiotik kombinasi sefriakson-metronidazol atau sefotaksim-metronidazol dapat dilihat seperti pada tabel 5.7 berikut:

Tabel 5.7 Data Biaya Pengobatan Langsung Pada Pasien Apendisitis Akut Perforasi Dewasa Pasca Apendektomi

Terapi Antibiotik	Status Pembayaran	Jenis Antibiotik	No. RM	Biaya Perawatan	Biaya Antibiotik	Total Biaya
Sefriakson + Metronidazol	Umum	Generik	406XXX	Rp1.020.000	Rp468.600	Rp1.488.600
			Jumlah	Rp1.020.000	Rp468.600	Rp1.488.600
			Rata-rata	Rp1.020.000	Rp468.600	Rp1.488.600
JKN	Generik	Generik	384XXX	Rp520.000	Rp204.600	Rp724.600
			284XXX	Rp320.000	Rp122.760	Rp442.760
			408XXX	Rp620.000	Rp245.520	Rp865.520
			383XXX	Rp820.000	Rp374.880	Rp1.194.880
			368XXX	Rp1.020.000	Rp468.600	Rp1.488.600
			393XXX	Rp620.000	Rp281.160	Rp901.160
			413XXX	Rp320.000	Rp281.160	Rp601.160
			408XXX	Rp1.620.000	Rp749.760	Rp2.369.760
			414XXX	Rp920.000	Rp843.480	Rp1763.480
			411XXX	Rp320.000	Rp281.160	Rp601.160
			412XXX	Rp620.000	Rp562.320	Rp1.182.320
			383XXX	Rp845.000	Rp339.768	Rp1.184.768
			411XXX	Rp620.000	Rp281.167	Rp901.167
			416XXX	Rp620.000	Rp339.768	Rp959.768
			407XXX	Rp320.000	Rp339.768	Rp659.768
			Jumlah	Rp10.825.000	Rp5.557.464	Rp15.840.871
			Rata-rata	Rp721.667	Rp370.498	Rp1.056.058
Umum	Generik	Generik	410XXX	Rp820.000	Rp181.404	Rp1.001.404
			406XXX	Rp420.000	Rp178.200	Rp598.200
			Jumlah	Rp1.240.000	Rp359.604	Rp1.599.604
			Rata-rata	Rp620.000	Rp179.802	Rp799.802
Sefotaksim + Metronidazol	Umum	Paten	398XXX	Rp1.020.000	Rp3.815.460	Rp4.835.460
			404XXX	Rp520.000	Rp1.333.000	Rp1.853.000
			401XXX	Rp820.000	Rp1.066.400	Rp1.886.400
			Jumlah	Rp2.360.000	Rp6.214.860	Rp8.554.860
			Rata-rata	Rp786.667	Rp2.071.620	Rp2.851.620
			405XXX	Rp520.000	Rp318.780	Rp838.780
JKN	Generik	Generik	401XXX	Rp520.000	Rp318.780	Rp838.780
			417XXX	Rp620.000	Rp191.268	Rp811.268
			406XXX	Rp320.000	Rp191.268	Rp511.268
			386XXX	Rp220.000	Rp178.200	Rp398.200
			406XXX	Rp220.000	Rp178.200	Rp398.200
			Jumlah	Rp2.420.000	Rp1.376.496	Rp3.796.496
			Rata-rata	Rp403.333	Rp229.416	Rp632.749

Berdasarkan tabel data biaya langsung pengobatan pada pasien appenditis akut perforasi dewasa tersebut diperoleh rata-rata biaya total pasien umum yang menggunakan antibiotik kombinasi sefriakson generik-metronidazol

sebesar Rp1.488.600. Rata-rata biaya total pasien umum yang menggunakan antibiotik kombinasi sefotaksim generik-metronidazol sebesar Rp799.802. Rata-rata biaya total pasien umum yang menggunakan antibiotik kombinasi sefotaksim paten-metronidazol sebesar Rp2.851.620. Rata-rata biaya total pasien JKN yang menggunakan antibiotik kombinasi sefriakson generik-metronidazol sebesar Rp1.056.058. Rata-rata biaya total pasien JKN yang menggunakan antibiotik kombinasi sefotaksim generik-metronidazol sebesar Rp632.749.

5.8 Analisis Cost-Effectiveness (CEA)

Analisis *Cost-Effectiveness* (CEA) dari penelitian ini akan memperoleh terapi antibiotik kombinasi yang memiliki biaya paling rendah dengan efektivitas paling tinggi dari masing-masing *outcome* pada pasien umum dan pasien JKN yang menggunakan antibiotik kombinasi sefriakson generik-metronidazol atau sefotaksim generik-metronidazol, maupun pasien umum yang menggunakan kombinasi sefotaksim paten-metronidazol. Analisis biaya yang dilakukan menggunakan rumus perhitungan ACER seperti berikut:

$$\text{ACER} = \frac{\text{Biaya total (rupiah)}}{\text{Rata-rata lama perawatan (hari)}}$$



Tabel 5.8 Perhitungan ACER Pada Pasien Apendisitis Akut Perforasi Dewasa

Terapi Antibiotik	Status Pembayaran	Jenis Antibiotik	Biaya Total Medis Langsung	Efektivitas (hari)		Biaya Total/ hari	
				Lama Rawat Inap	Lama Hilang Demam	Biaya Total/ Hari Rawat Inap	Biaya Total/ Hari Lama Hilang Demam
Seftriakson + Metronidazol	Umum	Generik	Rp1.488.600	5	4	Rp297.720	Rp744.300
	JKN	Generik	Rp1.056.058	4,47	2	Rp236.254	Rp528.029
Sefotaksim + Metronidazol	Umum	Generik	Rp799.802	3	2,5	Rp266.601	Rp319.921
	JKN	Paten	Rp2.851.620	4,67	3,33	Rp610.625	Rp856.342
		Generik	Rp632.749	3,33	2,33	Rp190.015	Rp271.566

Berdasarkan hasil analisis perhitungan ACER, diperoleh bahwa pasien umum yang menggunakan antibiotik kombinasi sefriakson generik-metronidazol dibandingkan dengan sefotaksim generik-metronidazol menunjukkan sefotaksim generik-metronidazol lebih *cost-effective* karena memiliki efektivitas rata-rata lama rawat inap dan lama hilangnya demam lebih tinggi dengan biaya lebih rendah. Pasien yang menggunakan antibiotik kombinasi sefriakson generik-metronidazol dengan status pembayaran umum dibandingkan dengan pasien yang menggunakan antibiotik kombinasi sefriakson generik-metronidazol dengan status pembayaran JKN menunjukkan pasien dengan status pembayaran JKN yang menggunakan sefriakson generik-metronidazol lebih *cost-effective* karena memiliki efektivitas rata-rata lama rawat inap dan lama hilangnya demam lebih tinggi dengan biaya lebih rendah. Pada pasien JKN yang menggunakan sefriakson generik-metronidazol dibandingkan dengan sefotaksim generik-metronidazol menunjukkan sefotaksim generik-metronidazol lebih *cost-effective* dari segi lama rawat inap. Tetapi jika dari segi lama hilangnya demam, sefotaksim generik-metronidazol memiliki efektivitas rata-rata lama hilangnya

demam lebih rendah dengan biaya lebih rendah sehingga perlu dilakukan perhitungan ICER supaya dapat diketahui tambahan biaya untuk mendapatkan peningkatan efektivitas lama hilangnya demam. Selain itu, pasien umum yang menggunakan sefotaksim paten-metronidazol memiliki efektivitas rata-rata lama rawat inap dan hilangnya demam lebih tinggi dengan biaya lebih tinggi dibandingkan dengan pasien umum yang menggunakan seftriakson generik-metronidazol sehingga perlu dilakukan perhitungan ICER supaya diperoleh tambahan biaya untuk mendapatkan peningkatan efektivitas lama rawat inap dan lama hilangnya demam. Pasien umum yang menggunakan sefotaksim paten-metronidazol dibandingkan dengan pasien yang menggunakan sefotaksim generik-metronidazol baik dengan status pembayaran umum maupun JKN menunjukkan pasien yang menggunakan sefotaksim generik-metronidazol dengan status pembayaran umum dan JKN yang lebih *cost-effective* karena memiliki efektivitas rata-rata lama rawat lama hilangnya demam lebih tinggi dengan biaya lebih rendah. Pasien yang menggunakan antibiotik kombinasi sefotaksim generik-metronidazol dengan status pembayaran umum dibandingkan dengan pasien yang menggunakan antibiotik kombinasi sefotaksim generik-metronidazol dengan status pembayaran JKN menunjukkan pasien dengan status pembayaran JKN yang menggunakan sefotaksim generik-metronidazol lebih *cost-effective* jika dilihat dari segi lama hilangnya demam karena memiliki efektivitas rata-rata lama rawat lama hilangnya demam lebih tinggi dengan biaya lebih rendah. Tetapi, jika dilihat dari segi lama rawat inap maka sefotaksim generik-metronidazol pada pasien dengan status pembayaran JKN menunjukkan efektivitas rata-rata lama rawat inap lebih rendah dengan biaya lebih rendah sehingga perlu dilakukan perhitungan ICER supaya diperoleh

tambahan biaya untuk mendapatkan peningkatan efektivitas lama hilangnya demam. Perhitungan analisis ICER menggunakan rumus sebagai berikut:

$$\text{ICER} = \frac{\text{Biaya Terapi antibiotik A (rupiah)} - \text{Biaya Terapi antibiotik B (rupiah)}}{\text{Efektivitas Terapi antibiotikA (\%)} - \text{Efektivitas Terapi antibiotikB (\%)}}$$

Efektivitas yang dilihat pada penelitian ini adalah lama rawat inap dan lama hilangnya demam pasien di rumah sakit pasca pasien menjalankan operasi. Efektivitas dapat dibagi menjadi 2 kategori yaitu kategori antibiotik yang efektif dan tidak efektif. Pasien dikatakan efektif apabila dengan pemberian antibiotik tersebut dapat menghasilkan lama rawat inap pasien ≤ 8 hari dan dapat menurunkan demam ≤ 5 hari (Wadagbalkar *et al*, 2014; Peter *et al*, 2008). Evaluasi efektivitas terapi antibiotik kombinasi yang akan dianalisis ICER dapat dilihat dalam tabel 5.9 berikut:

Tabel 5.9 Hasil Efektivitas Antibiotik Pasien Apendisitis Akut Perforasi Dewasa

Status Pembayaran	Terapi Antibiotik	Evaluasi Efektivitas	Efektivitas	
			Lama rawat inap	Lama hilang demam
Pasien Umum	Seftriakson generik-metronidazol	Jumlah Efektif (%)	1 (100%)	1 (100%)
		Jumlah Tidak Efektif (%)	0 (0%)	0 (0%)
		Total	1 (100%)	1 (100%)
	Sefotaskim generik-metronidazol	Jumlah Efektif (%)	2 (100%)	2 (100%)
		Jumlah Tidak Efektif (%)	0 (0%)	0 (0%)
		Total	2 (100%)	2 (100%)
	Sefotaksim paten-metronidazol	Jumlah Efektif (%)	3 (100%)	3 (100%)
		Jumlah Tidak Efektif (%)	0 (0%)	0 (0%)
		Total	3 (100%)	3 (100%)
Pasien JKN	Seftriakson generik-metronidazol	Jumlah Efektif (%)	-	15 (100%)
		Jumlah Tidak Efektif (%)	-	0 (0%)
		Total		15 (100%)
	Sefotaksim generik-metronidazol	Jumlah Efektif (%)	6 (100%)	6 (100%)
		Jumlah Tidak Efektif (%)	0 (0%)	0 (0%)
		Total	6 (100%)	6 (100%)

Berdasarkan hasil evaluasi efektivitas masing-masing antibiotik diperoleh bahwa pada pasien umum yang menggunakan seftriakson generik-metronidazol sejumlah 1 orang dikategorikan efektif berdasarkan lama rawat inap dan lama hilangnya demam. Pasien umum yang menggunakan sefotaksim generik-metronidazol sejumlah 2 orang dikategorikan efektif berdasarkan lama rawat inap dan lama hilangnya demam. Pasien umum yang menggunakan sefotaksim paten-metronidazol sejumlah 3 orang dikategorikan efektif berdasarkan lama rawat inap dan lama hilangnya demam. Pada pasien JKN yang menggunakan seftriakson generik-metronidazol sejumlah 15 orang dikategorikan efektif

berdasarkan lama hilangnya demam. Pasien JKN yang menggunakan sefotaksim generik-metronidazol sejumlah 6 orang dikategorikan efektif berdasarkan lama rawat inap dan lama hilangnya demam.

Tabel 5.10 Perhitungan ICER Pasien Apendisitis Akut Perforasi Dewasa

No.	Antibiotik	Selisih Biaya Total per Hari (ΔC)		Selisih Efektivitas Antibiotik (%) (ΔE)		ICER ($\Delta C/\Delta E$)	
		Lama Rawat Inap	Lama Hilang Demam	Lama Rawat Inap	Lama Hilang Demam	Lama Rawat Inap	Lama Hilang Demam
1.	Pasien Umum						
	Sefotaksim paten-metronidazol dan seftriakson generik-metronidazol	Rp312.905	Rp112.042	0	0	0	0
2.	Pasien JKN						
	Seftriakson generik-metronidazol dan sefotaksim generik-metronidazol	-	Rp256.463	-	0	-	0
3.	Sefotaksim generik-Metronidazol						
	Pasien Umum- Pasien JKN	Rp76.586	-	0	-	0	-

Berdasarkan hasil analisis perhitungan ICER, diperoleh bahwa pada pasien umum yang menggunakan antibiotik kombinasi sefotaksim paten-metronidazol dibandingkan dengan yang menggunakan seftriakson generik-metronidazol memiliki selisih biaya total per hari (ΔC) sebesar Rp312.905 berdasarkan segi lama rawat inap dan Rp112.042 berdasarkan lama hilangnya demam serta memiliki selisih efektivitas antibiotik (%) (ΔE) masing-masing sebesar 0 dari segi lama rawat inap maupun lama hilangnya demam. Sedangkan pada pasien JKN, diperoleh bahwa pasien JKN yang menggunakan seftriakson generik-metronidazol dibandingkan dengan sefotaksim generik-metronidazol

memiliki selisih biaya total per hari (ΔC) sebesar Rp256.463 berdasarkan lama hilangnya demam serta memiliki selisih efektivitas antibiotik (%) (ΔE) sebesar 0 dari segi lama hilangnya demam. Pada pasien yang menggunakan sefotaksim generik-metronidazol dengan status pembayaran umum dibandingkan dengan status pembayaran JKN memiliki selisih biaya total per hari (ΔC) sebesar Rp76.586 berdasarkan segi lama rawat inap serta memiliki selisih efektivitas antibiotik (%) (ΔE) sebesar 0 dari segi lama rawat inap. Hasil ICER dari ketiga perbandingan tersebut menunjukkan nilai 0, yang artinya tidak dapat ditemukan alternatif antibiotik yang lebih *cost-effective* dari ketiga perbandingan dengan menggunakan perhitungan analisis ICER tersebut.

5.9 Perbandingan Hasil Penggunaan Antibiotik Kombinasi Pasca Apendektoni

Tabel 5.11 Perbandingan Hasil Penggunaan Antibiotik Kombinasi Pasca Apendektoni Pada Pasien Apendisitis Akut Perforasi Dewasa

Terapi Antibiotik	Status Pembayaran	Jenis Antibiotik	Efektivitas (hari)			ACER		ICER	
			Lama Rawat Inap	Lama Hilang Demam	Lama Rawat Inap	Lama Hilang Demam	Lama Rawat Inap	Lama Hilang Demam	Lama Hilang Demam
Seftriakson + Metronidazol	Umum	Generik	5	4	Rp297.720	Rp744.300	-	-	-
	JKN	Generik	4,47	2	Rp236.254	Rp528.029	0	0	0
Sefotaksim + Metronidazol	Umum	Generik	3	2,5	Rp266.601	Rp319.921	0	-	-
	Paten	4,67	3,33	Rp610.625	Rp856.342	0	0	0	
	JKN	Generik	3,33	2,33	Rp190.015	Rp271.566	-	-	

Berdasarkan tabel perbandingan hasil penggunaan antibiotik kombinasi pasca operasi pada pasien apendisitis akut perforasi diperoleh bahwa lama





rawat inap dan lama hilangnya demam yang paling cepat berturut-turut adalah pasien sefotaksim generik-metronidazol pasien umum dan seftriakson generik-metronidazol pasien JKN. Jika dilihat dari hasil analisis perhitungan ACER, sefotaksim generik-metronidazol pasien JKN memiliki biaya total lama rawat inap/hari dan lama hilang demam/hari yang paling sedikit. Sedangkan berdasarkan hasil perhitungan analisis ICER menunjukkan nilai 0 dari seluruh antibiotik yang dibandingkan sehingga tidak dapat ditentukan alternatif yang lebih *cost-effective* dengan menggunakan analisis ICER tersebut.

