

BAB 5**HASIL PENELITIAN DAN ANALISIS DATA**

Data diambil dari kumpulan Rekam Medik Kesehatan Pasien RSUD Dr.

Saiful Anwar Malang yang mengalami pneumonia komuniti yang memenuhi kriteria inklusi, didapatkan 37 rekam medik yang memenuhi kriteria inklusi yang telah ditentukan.

5.1 Karakteristik Sampel

Pasien pneumonia komuniti pada Januari – Desember 2013, yang memenuhi kriteria inklusi sebesar 37 sampel. Dari data yang didapat diketahui gambaran umum tentang kondisi pasien pneumonia komuniti di IRNA I RSUD Dr. Saiful Anwar Malang. Gambaran umum tersebut antara lain persebaran jenis kelamin, usia, serta tingkat pendidikan yang dimiliki oleh masing-masing pasien.

Tabel 5.1 Karakteristik Pasien Pneumonia Komuniti

Jenis Karakteristik	Karakteristik	Jumlah Pasien	Percentase (%)
Jenis Kelamin	Laki-laki	21	56,76
	Perempuan	16	44,44
Usia	<40	7	18,91
	>40	30	81,08
Tingkat pendidikan	SD	18	48,65
	SMP	5	13,51
	SMA	8	21,62
	Diploma/sarjana	0	0,00
	Tidak diketahui	6	16,22

Pada karakteristik sampel didapatkan jenis kelamin laki-laki (56,76 %) lebih banyak dari perempuan (44,44 %). Usia pasien pneumonia komuniti yang menjadi sampel penelitian terbanyak adalah lebih dari 40 tahun yakni 81,08 %.

Tingkat pendidikan pasien SD (48,65 %), SMP (13,51 %), SMA (21,62 %), tidak ada diploma/sarjana, dan pendidikan yang tidak dicantumkan datanya dalam rekam medik sekitar 16,22 %.

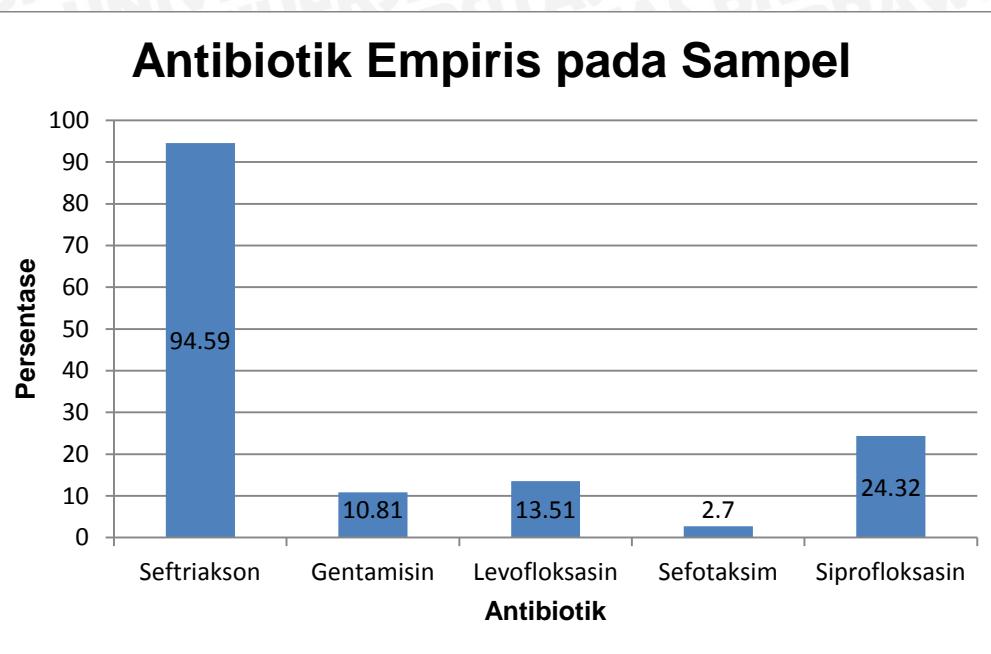
5.2 Penggunaan Antibiotik Empiris

Antibiotik empiris yang paling banyak digunakan pada pasien pneumonia komuniti adalah Seftriakson (94,59 %), Gentamisin (10,81 %), Levofloksasin (13,51 %), Sefotaksim (2,70 %), Siprofloksasin (24,32 %).

Tabel 5.2 Persentase Penggunaan Antibiotik Empiris pada Sampel

Jenis Antibiotik	Jumlah Pasien*	Persentase**
Seftriakson	35	94,59
Siprofloksasin	9	24,32
Levofloksasin	5	13,51
Gentamisin	4	10,81
Sefotaksim	1	2,70
Total	54	

Pada penggunaan antibiotik empiris pada sampel, dilakukan perhitungan jumlah pasien yang menerima antibiotik. Dalam data penelitian, terdapat 16 pasien yang mendapatkan terapi antibiotik dengan lebih dari satu jenis antibiotik. Sehingga, perhitungan jumlah pasien dihitung sesuai antibiotik yang didapatkan, dengan satu pasien dapat mendapatkan lebih dari satu jenis antibiotik (*) sesuai kondisi pasien. Persentase dihitung dari jumlah pasien tiap jenis antibiotik terhadap 37 pasien (**). Antibiotik seftriakson digunakan sebagai antibiotik empiris terbanyak yakni 94,59 %.



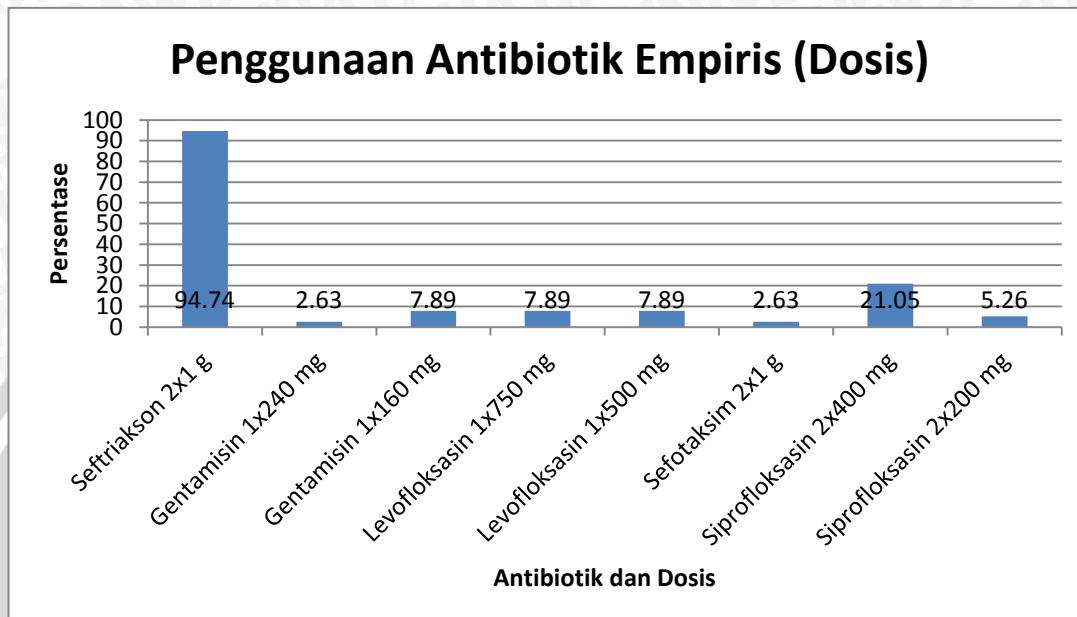
Gambar 5.2 Diagram Persentase Penggunaan Antibiotik Empiris Pada Sampel

Pada penelitian ini dapat diketahui bahwa antibiotik empiris yang digunakan ada 5 jenis, akan tetapi dosis yang digunakan terdapat bermacam-macam. Hanya seftriakson dan sefotaksim saja yang dosisnya tetap masing-masing 2x1 g, sedangkan gentamisin, levofloksasin, dan siprofloksasin memiliki beberapa variasi dosis. Rute penggunaan obat antibiotik semua melalui rute intravena, data ditabulasikan dalam tabel 5.3.

Tabel 5.3 Persentase Penggunaan Antibiotik Empiris berdasarkan dosis dan rute penggunaannya pada sampel

Jenis antibiotik	Dosis dan Rute	Jumlah	Percentase
Seftriakson	2x1 g IV	36	94,74
Gentamisin	1x240 mg IV	1	2,63
	1x160 mg IV	3	7,89
Levofloksasin	1x750 mg IV	3	7,89
	1x500 mg IV	3	7,89

Sefotaksim	2x1 g IV	1	2,63
Siprofloksasin	2x400 mg IV	7	21,05
	2x200 mg IV	2	5,26
	Total	56	



Gambar 5.3 Diagram Persentase Penggunaan Antibiotik Empiris

berdasarkan Dosis dan Rute penggunaannya pada sampel

5.3 Penggunaan Antibiotik Definitif

Antibiotik definitif yang paling banyak digunakan pada pasien pneumonia komuniti adalah Seftriakson (32,43 %), Siprofloksasin (29,73 %), Gentamisin (13,51 %), Levofloksasin (8,11 %), Fluconazole (5,40 %), Ketokonazol (13,51 %), Amoxiclav (2,70 %), Kloramfenikol (2,70 %), Streptomycin (2,70 %).

Tabel 5.4 Persentase Penggunaan Antibiotik Definitif pada Sampel

Jenis Antibiotik	Jumlah Pasien	Persentase
Seftriakson	12	32,43
Siprofloksasin	11	29,73
Gentamisin	5	13,51
Ketokonazol	5	13,51
Levofloksasin	3	8,11
Fluconazole	2	5,40
Amoxiclav	1	2,70
Kloramfenikol	1	2,70

Streptomycin	1	2,70
Total	41	

5.4 Kesesuaian Penggunaan Antibiotik

Pada penelitian ini didapatkan data penggunaan antibiotik empiris dan definitif. Kemudian dilihat kesesuaian pola penggunaan antibiotik dengan yang direkomendasikan pada *Guideline PDT PDPI Pneumonia Komuniti* dan *Guideline International yaitu Guide Antimicrobials San Fransisco VA Medical Center*.

a. Kesesuaian Indikasi Antibiotik Empiris dan Definitif

Dari data didapatkan bahwa 100 % penggunaan antibiotik empiris dan definitif pada sampel sesuai dengan indikasi penggunaannya yakni pneumonia komuniti. Antibiotik yang sesuai dengan indikasi pneumonia komuniti menurut PDPI adalah golongan betalaktam, antibetalaktamase, sefalosporin generasi dua dan tiga, fluorokuinolon, dan makrolida. Pada sampel penelitian didapatkan antibiotik sesuai dengan golongan tersebut.

b. Kesesuaian Pasien Antibiotik Empiris dan Definitif

Dari data didapatkan bahwa 100 % penggunaan antibiotik sesuai sampel penelitian yang didiagnosis pneumonia komuniti. Pada rekam medik pasien yang digunakan sebagai sampel penelitian terdapat data diagnosa pasien berupa pneumonia komuniti. Pneumonia komuniti merupakan pneumonia yang didapatkan sebelum pasien dirawat dirumah sakit sehingga kesesuaian pasien terhadap pemberian antibiotik telah sesuai 100 % sesuai dengan Pedoman Diagnosis dan Penatalaksanaan Pneumonia Komuniti oleh PDPI.

c. Kesesuaian Obat Antibiotik Empiris

Pada sampel penelitian didapatkan penggunaan antibiotik secara empiris, kedua hal tersebut dilihat kesesuaianya dengan *Guideline* yang ada di

Indonesia yaitu PDT PDPI Pneumonia Komuniti, dan *Guideline International* yaitu *Guide Antimicrobials San Fransisco VA Medical Center*.

Pada kesesuaian obat (tabel 5.5) berdasarkan *guideline* PDPI antibiotik empiris yang sesuai sebesar 56,76 % dan yang tidak sesuai sebesar 43,24 %. Hal ini dikarenakan pada PDPI digunakan antibiotik secara tunggal, sedangkan pada data penelitian didapatkan penggunaan kombinasi antibiotik yakni satu pasien mendapatkan lebih dari satu jenis antibiotik.

Tabel 5.5 Kesesuaian Obat Antibiotik Empiris Menurut PDPI Pneumonia Komuniti

Pola Antibiotik yang direkomendasikan (PDPI)	Pola Antibiotik yang digunakan	Sesuai	Tidak Sesuai
Betalaktam + Antibetalaktamase	-	0	0
Sefalosporin Generasi II	-	0	0
Sefalosporin Generasi III	1. Sefotaksim + Gentamisin 2. Seftriakson 3. Seftriakson + Gentamisin 4. Seftriakson + Levofloksasin 5. Seftriakson + Siprofloksasin	0 20 0 0 0	1 0 1 5 8
Fluoroquinolon	1. Siprofloksasin 2. Siprofloksasin + Seftriakson + Gentamisin	0 0	0 1
Makrolida	Gentamisin	1	0
Jumlah		21	16
Persentase		56,76	43,24

d. Kesesuaian Obat Antibiotik Definitif

Setelah hasil pemeriksaan mikrobiologi mengenai bakteri penyebab dan kepekaannya terhadap antibiotik diperoleh, klinis dapat melakukan beberapa penyesuaian terapi terhadap pasien. Bila dari hasil uji kepekaan ternyata

antibiotik yang dipilih dalam terapi empirik sesuai serta gejala klinik pasien membaik, maka terapi dapat dilanjutkan dengan antibiotik tersebut. Apabila hasil uji kepekaan menunjukkan ada antibiotik lain yang lebih efektif sedangkan dengan antibiotik empirik gejala klinik pasien menunjukkan perbaikan yang meyakinkan, antibiotik empirik yang semula digunakan sebaiknya diteruskan. Namun, apabila hasil perbaikan gejala klinik pasien kurang memuaskan, antibiotik empirik yang diberikan dapat diganti dengan antibiotik yang lebih tepat sesuai hasil uji kepekaan.

e. Kesesuaian Dosis Antibiotik Empiris dan Definitif

Pada kesesuaian dosis penggunaan antibiotik empiris berdasarkan *Guide Antimicrobials San Fransisco VA Medical Center* (tabel 5.6), didapatkan dosis yang sesuai sebesar 94,12 %. Terdapat dosis yang tidak sesuai sebesar 5,88 % dikarenakan dosis yang digunakan adalah dosis untuk kombinasi.

Tabel 5.6 Kesesuaian Dosis Antibiotik Empiris Menurut PDPI Pneumonia Komuniti Menurut Guide Antimicrobials San Fransisco VA Medical Center

Pola Antibiotik yang direkomendasikan (Guide VA Medical Center)	Pola Antibiotik yang digunakan	Sesuai	Tidak Sesuai
Seftriakson 2x1 g IV	Seftriakson 2x1 g IV	36	0
Levofloksasin 1x750 mg IV	Levofloksasin 1x750 mg IV	3	0
	Levofloksasin 1x500 mg IV	0	3
Siprofloxacin CrCl >30 ml/menit : 2x400 mg IV	2x400 mg IV	7	0
CrCl 5-29 ml/menit : 2x200 mg IV	2x200 mg IV	2	0
Jumlah		48	3
Persentase		94,12	5,88

f. Kesesuaian Cara Pemakaian Antibiotik Empiris dan Definitif

Pada kesesuaian cara pemakaian antibiotik melalui intravena merupakan cara pemakaian obat untuk pasien rawat inap yang sesuai dengan *guideline* PDPI maupun *Guide Antimicrobials San Fransisco VA Medical Center*. Sehingga, cara pemberian obat antibiotik pada pasien ini adalah 100 % sesuai.

5.5 Hasil Kultur

Pneumonia disebabkan oleh bakteri yang pada umumnya disebabkan oleh bakteri gram positif dan bakteri atipik. Dari penelitian, didapatkan bakteri yang menyebabkan pneumonia berdasarkan hasil kultur sampel yakni,

Tabel 5.7 Hasil Kultur

Jenis Bakteri	Jumlah	Percentase
<i>Staphylococcus coagulase negative</i>	25	67,56
<i>Yeast like fungi</i>	5	13,51
<i>Escherichia coli</i>	4	10,81
<i>Klabsiella pneumonia</i>	3	8,11
<i>Serratia liquitacients</i>	2	5,41
<i>Acinetobacter paumannii</i>	1	2,70
<i>Acinetobacter iwoffii</i>	1	2,70
<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	1	2,70
Total	42	