

# HUBUNGAN KETEPATAN PENGGUNAAN ANTIBIOTIK DENGAN KEKAMBUHAN DISENTRI PADA PASIENRAWAT JALAN DI PUSKESMAS SUKORAMBI JEMBER

Monikawati, Trishya\*, Suparwati, Ratna\*\*, Mayasari, Shinta\*\*\*

<sup>1</sup>Mahasiswi Program Studi Farmasi, Universitas dr.Soebandi Jember

<sup>2</sup>Dosen Pembimbing 1 (Dosen Poltekkes Malang Kampus Jember)

<sup>3</sup>Dosen Pembimbing (Dosen Prodi Sarjana Farmasi Universitas dr.Soebandi Jember)

Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas dr.Soebandi Jember

Email: [trishyamonika@gmail.com](mailto:trishyamonika@gmail.com)

## Abstrak

*Antibiotics are substances or substances used to prevent and treat an infection due to bacteria. The widespread use of inappropriate antibiotics is a major issue in public health and patient safety. The main problem of antibiotic use in patients is the determination of the type of antibiotic, dose, interval, and route of administration is a given effect for patients to be able to recover from dysentery. Research Methods are observational analytics using a crosssectional approach. With a population of 60 respondents and sampled as many as 52 technical respondents in the study using simple random sampling. The results of the study were obtained on the accuracy of antibiotics mostly inappropriate as much as 40 (76.9%), while in the recurrence results most patients suffered relapse as much as 40 (76.9%). The use of antibiotics continues to increase, among others, improper drug use will cause many problems in terms of effectiveness, side effects, interactions, economics and drug abuse, thus providing many negative impacts including the quality and management of drug services, drug resistance, side effects in patients, allergies for patients who are allergic and psychosocial and have an effect on patients who may not recover quickly.*

**Keyword :** *Antibiotic Use; Relapse; Dysentery*

---

## PENDAHULUAN

Salah satu penyakit infeksi usus yang menyerang hampir sebagian besar penduduk Indonesia adalah disentri. Penyakit ini terjadi akibat bakteri genus *Shigella sp* dan dikarakterisasi dengan diare yang mengandung darah disertai dengan demam, mual, dan muntah (Hasbullah, 2017). Dimana transmisi bisa melalui makanan atau air yang terkontaminasi serta kontak dari seseorang yang telah terinfeksi ke orang lain.

Menurut Zein *et al*, (2014) Invasi bakteri Shigellosis timbul dengan gejala adanya nyeri abdomen, demam, buang air besar berdarah, dan feses berlendir. Gejala awal terdiri dari demam, nyeri abdomen, dan diare cair tanpa darah, kemudian feses berdarah setelah tiga sampai dengan lima hari kemudian. Lama gejala rata-rata pada orang

dewasa adalah tujuh hari, pada kasus yang lebih parah menetap selama tiga sampai dengan empat minggu. Terapi pengobatan penderita disentri sebagian besar adalah dengan terapi rehidrasi atau dengan pemberian oralit untuk mengganti cairan tubuh yang hilang akibat adanya dehidrasi, akan tetapi 10-20% penyakit disentri disebabkan oleh infeksi sehingga memerlukan terapi antibiotik (Kemenkes RI, 2011).

Pada pengobatan disentri yang disebabkan bakteri dan parasit, penggunaan obat antibiotik yang tidak sesuai dengan pedoman terapi, akan meningkatkan resistensi bakteri terhadap antibiotik, akan tetapi munculnya resistensi dapat dicegah dengan menggunakan antibiotik secara rasional dan terkendali. Ditemukan dalam berbagai studi bahwa sekitar 40-62% antibiotik digunakan secara tidak tepat, 30-80% kualitas

penggunaan antibiotik diberbagai pelayanan kesehatan ditemukan tidak berdasarkan pada indikasi (Permenkes RI, 2011).

Resistensi bakteri juga dapat timbul akibat proses seleksi (*selective pressure*) terutama di pelayanan kesehatan akibat penggunaan antibiotik kemudian berlanjut dimana kekambuhan penyakit terjadi. Studi meta-analisis di Inggris menyatakan bahwa hampir 80% antibiotik diresepkan di pusat kesehatan primer. Peningkatan pola kekambuhan sangat berkorelasi dengan peningkatan penggunaan antibiotik.

Laporan epidemiologi dari World Health Organization (WHO) memperkirakan lebih dari 1,3 juta miliar serangan dan 3,2 juta kematian per tahun. Prevalensi di Indonesia sendiri sekitar 10-18%, pada tahun 2018 penyakit disentri terjadi pelonjakan 18 kali, KLB (Kejadian Luar Biasa) Disentri yang tersebar di 11 provinsi, 18 kabupaten/kota, dengan jumlah penderita 1.213 orang dan kematian 30 orang (CFR 2,47%). Angka kesakitan nasional hasil Survei Morbiditas Disentri tahun 2018 yakni masih sebesar 214/1.000 penduduk. Penelitian dari

Sulistyawati, (2018) memperkirakan bahwa jumlah penderita disentri di rumah sakit sebanyak 5.097.247 orang, sedangkan jumlah penderita disentri yang dilaporkan ditangani di puskesmas sebanyak 4.017.861 orang atau 74,33% dan targetnya sebesar 5.405.235 atau 100%. Data profil kesehatan Kabupaten Jember tahun 2018 menyatakan bahwa disentri merupakan peringkat ketiga penyakit terbanyak setelah infeksi saluran pernafasan dan hipertensi primer dengan jumlah penderita disentri di Jember sebesar 48.582 penduduk. Kecamatan Sukorambi dengan prevalensi 39,776 penduduk yang menderita disentri ialah 1,496 penduduk, dengan proporsi laki-laki sebesar 51,7% atau 772 penduduk dan perempuan sebesar 48,3% atau 724 penduduk (, 2018). Peneliti melihat data prevalensi disentri di Indonesia dan Puskesmas Sukorambi Kabupaten Jember masih cukup tinggi, oleh karena itu, peneliti berkeinginan untuk menelaah tentang “Hubungan Ketepatan Penggunaan Antibiotik dengan Kekambuhan Disentri pada Pasien Rawat Jalan di Puskesmas Sukorambi - Jember”.

## TINJAUAN PUSTAKA

Manurut, Peraturan Kementerian Kesehatan Republik Indonesia Nomor 75 tahun 2014 menyebutkan bahwa Pusat Kesehatan Masyarakat atau Puskesmas adalah fasilitas pelayanan kesehatan yang menyelenggarakan upaya kesehatan masyarakat dan upaya kesehatan perseorangan tingkat pertama, dengan lebih mengutamakan upaya promotif dan preventif, untuk mencapai derajat kesehatan masyarakat yang setinggi-tingginya di wilayah kerjanya. Standar pelayanan kefarmasian ialah tolok ukur yang dipergunakan sebagai pedoman bagi tenaga kefarmasian dalam menyelenggarakan pelayanan kefarmasian. Pelayanan kefarmasian adalah suatu pelayanan langsung dan bertanggung jawab kepada pasien yang berkaitan dengan sediaan farmasi dengan

maksud mencapai hasil yang pasti untuk meningkatkan kualitas kehidupan pasien (Kemenkes RI, 2019).

Disentri adalah infeksi pada usus yang menyebabkan buang air besar mengandung darah atau lendir (Todar, 2006). Bakteri *Shigella sp*, merupakan bakteri yang bersifat patogen dalam usus karena penyebab penyakit disentri basiler. *Shigella sp* dimasukkan dalam tipe *Escherichiae* karena sifat genetik yang saling berhubungan, namun memiliki genus sendiri sesuai dengan gejala klinik khas yang ditimbulkan, yaitu genus *Shigella*. Penamaan genus *Shigella* berdasarkan pada nama ahli mikrobiologi dari Jepang, Kiyoshi Shiga yang berhasil mengisolasi bakteri *Shigella sp* pada tahun 1896 (Maryatun, 2016). Adanya darah dan leukosit dalam tinja merupakan suatu

bukti bahwa bakteri penyebab disentri tersebut menembus dinding kolon dan bersarang di bawahnya sehingga terjadilah disentri yang disertai dengan perdarahan (Prasaja, 2015).

*Shigella sp* ditularkan melalui kontak dari seseorang yang telah terinfeksi dan memasuki tubuh manusia melalui konsumsi makanan yang terkontaminasi atau air (Hasbullah, 2017). Penularan ini dikaitkan dengan kehadiran sistem resistensi asam yang efektif, yang memungkinkan *Shigella sp* untuk bertahan hidup dalam lingkungan asam dalam perut. Selain itu, ditunjukkan bahwa bakteri *Shigella sp* dapat menurunkan bahkan mengendalikan ekspresi peptida antimikroba, yang merupakan efek-efek anti bakteri penting yang terus-menerus dilepaskan dari permukaan antimikroba pada usus. Setelah lewat usus dan usus kecil, bakteri itu mencapai usus besar, sehingga bisa menimbulkan infeksi (Gunnar *et al*, 2008).

Infeksi yang disebabkan oleh bakteri terjadi apabila tubuh tidak berhasil mengeliminasi bakteri patogen. Infeksi bakteri dapat diobati dengan menggunakan antibiotik (Kemenkes RI, 2014). Antibiotik merupakan senyawa yang dihasilkan suatu mikroorganisme. Berfungsi untuk membunuh

## **METODE PENELITIAN**

Penelitian ini menggunakan penelitian jenis Observasional Analitik yaitu penelitian yang menjelaskan adanya hubungan antara variabel melalui pengujian hipotesa dengan metode *cross sectional*. Tempat pelaksanaan penelitian di Puskesmas Sukorambi Kabupaten Jember. Pada penelitian ini didapatkan data 52 pasien rawat jalan disentri. Pada penelitian kali ini subjek penelitian berdasarkan *random sampling* dengan memenuhi kriteria inklusi dan kriteria eksklusi. Pengambilan data untuk

bakteri dan menghambat bakteri sehingga bakteri tidak mudah berkembang biak dan menyebar di dalam tubuh. Antibiotik bersifat toksisitas selektif dimana toksik pada bakteri tetapi tidak toksik pada host (Gunawan, 2012).

Selama enam puluh tahun terakhir, antibiotik dapat mengobati infeksi bakteri. Namun saat ini, kebanyakan efektivitas antibiotik menurun karena semakin banyaknya jenis bakteri yang resisten terhadap antibiotik (Shea *et al*, 2017). Hal inilah yang akhirnya menyebabkan resistensi antibiotik kemudian berlanjut dimana kekambuhan penyakit terjadi dimana kondisi ketika pertumbuhan dari bakteri tidak terhambat meskipun dilakukan pemberian antibiotik sistemik dosis normal atau kadar hambat minimumnya (Utami, 2015). Resistensi antibiotik terjadi ketika bakteri merubah respon pada suatu antibiotik sehingga infeksi yang disebabkan oleh bakteri tersebut semakin sulit untuk diobati (WHO, 2018). Kekambuhan (*relaps*) adalah kondisi pemunculan kembali tanda dan gejala satu penyakit setelah mereda. Kekambuhan lebih banyak diakibatkan oleh putus obat. Salah satu survey yang membuktikan bahwa kekambuhan diakibatkan oleh ketidakpatuhan akan obat.

penelitian ini menggunakan data rekam medik. Pada penelitian ini menggunakan analisis korelasi digunakan Uji statistik *Chi Square*.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Agustus 2021, pengumpulan data menggunakan menggunakan data rekam medik pasien yang terdaftar di Puskesmas Sukorambi yang meliputi, data umum dan data khusus sebagai berikut

## HASIL

### Data Umum

Pada hasil penelitian ini di sampaikan deskripsi karakteristik responden yang meliputi, jenis kelamin dan usia.

### Karakteristik Pasien Disentri berdasarkan Usia di di Puskesmas Sukorambi Jember

Tabel 5.1 Karakteristik Pasien Disentri Berdasarkan Usia Di Puskesmas Sukorambi Jember Tahun 2021.

No	Umur	Frekuensi	Persentase
1	17-25	22	42,3%
2	26-35	4	7,7%
3	36-45	14	26,9%
4	46-55	6	11,5%
5	>56	6	11,5%
Total		52	100%

Sumber : Data Primer (2021)

Berdasarkan hasil tabel 5.1 sebagian besar pasien disentri yang menjalani rawat jalan di puskesmas sukorambi sebanyak 22 (42,3%) responden.

### Karakteristik Pasien Disentri berdasarkan Jenis Kelamin di Puskesmas Sukorambi Jember.

Tabel 5.2 Karakteristik Pasien Disentri Berdasarkan Jenis Kelamin Di Puskesmas Sukorambi Jember Tahun 2021.

No	Jenis Kelamin	Frekuensi	Persentase
1	Laki-laki	29	55,8%
2	Perempuan	23	44,2%
Total		45	100%

Sumber : Data Primer (2021)

Berdasarkan hasil tabel 5.2 sebagian besar paling banyak jenis kelamin laki-laki pada pasien disentri yang menjalani rawat jalan di puskesmas sukorambi sebanyak 29 (55,8%) responden.

### **Karakteristik jenis antibiotik kunjungan pertama pasien Disentri di Puskesmas Sukorambi Jember**

Tabel 5.3 Karakteristik Jenis Antibiotic Kunjungan Pertama Pasien Disentri Di Puskesmas Sukorambi Jember Tahun 2021.

<b>No</b>	<b>Jenis antibiotik</b>	<b>Frekuensi</b>	<b>Persentase</b>
1	Amoxicilin	23	44.2%
2	Cotrimoxazole	10	19.2%
3	metronidazole	19	36.5%
Total		52	100%

Sumber : Data Primer (2021)

Berdasarkan hasil tabel 5.3 sebagian besar antibiotic kunjungan pertama pasien ke puskesmas yaitu amoxicilin sebanyak 23 (44,2%).

### **Karakteristik jenis antibiotik kunjungan kedua pasien Disentri di Puskesmas Sukorambi Jember.**

Tabel 5.4 Karakteristik Jenis Antibiotik Kunjungan Kedua Pasien Disentri Di Puskesmas Sukorambi Jember Tahun 2021.

<b>No</b>	<b>Jenis antibiotik</b>	<b>Frekuensi</b>	<b>Persentase</b>
1	Amoxicilin	0	0,0%
2	Cotrimoxazole	49	94.2%
3	metronidazole	3	5.8%
Total		52	100%

Sumber : Data Primer (2021)

Berdasarkan hasil tabel 5.4 antibiotik pada kunjungan kedua sebagian besar yaitu antibiotik cotrimoxazole 49 (94,2%).

### **Data Khusus**

Variabel dari penelitian ini adalah Hubungan Ketepatan Penggunaan Antibiotik Harus Sama Atau Sesuai Dengan Formularium Di Puskesmas Dengan Kekambuhan Pasien Disentri Di Rawat Jalan Puskesmas Sukorambi Jember. Hasil penelitian ini didapat dilihat pada tabel di bawah ini :

### **Distribusi Ketepatan antibiotik yang diberikan pasien disentri di rawat jalan Puskesmas Sukorambi Jember**

Tabel 5.5 Ketepatan Antibiotik Yang Diberikan Pasien Disentri Di Rawat Jalan Puskesmas Sukorambi Jember Tahun 2021.

<b>No</b>	<b>Hasil</b>	<b>Frekuensi</b>	<b>Persentase</b>
1	Tepat	39	75.0%
2	Tidak Tepat	13	25.0%
	Total	52	100,00%

Sumber : Data Primer (2021)

Berdasarkan hasil tabel 5.5 sebagian besar ketepatan antibiotik yaitu tepat sebanyak 39 presentase (75,0%).

### **Distribusi Profil Kekambuhan pasien disentri di rawat jalan Puskesmas Sukorambi Jember**

Tabel 5.6 Profil Kekambuhan Pasien Disentri Di Rawat Jalan Puskesmas Sukorambi Jember Tahun 2021.

<b>No</b>	<b>Hasil</b>	<b>Frekuensi</b>	<b>Persentase</b>
1	Kambuh	16	30.8%
2	Tidak Kambuh	36	69.2%
	Total	52	100,00%

Sumber : Data Primer (2021)

Berdasarkan hasil tabel 5.6 sebagian besar profil kekambuhan yaitu tidak kambuh sebanyak 36 presentase (69,2%).

**Hubungan Ketepatan Penggunaan Antibiotik Harus Sama Atau Sesuai Dengan Formularium Di Puskesmas Dengan Kekambuhan Pasien Disentri Di Rawat Jalan Puskesmas Sukorambi Jember.**

Tabel 5.7 Tabulasi silang Hubungan Ketepatan Penggunaan Antibiotik Harus Sama Atau Sesuai Dengan Formularium Di Puskesmas Dengan Kekambuhan Pasien Disentri Di Rawat Jalan Puskesmas Sukorambi Jember tahun 2021

**Ketepatan Dengan Kekambuhan Pada Pasien Disentri**

Ketepatan	Kekambuhan		Total
	Tidak Kambuh	Kambuh	
Tidak Tepat	8	31	39
Tepat	8	5	13
Total	16	36	52

Sumber : Data Primer (2021)

Berdasarkan hasil tabel silang 5.7 pada ketepatan tidak tepat dengan kekambuhan kambuh yaitu sebanyak 31 responden.

Tabel 5.8 Hubungan Ketepatan Penggunaan Antibiotik Harus Sama Atau Sesuai Dengan Formularium Di Puskesmas Dengan Kekambuhan Pasien Disentri Di Rawat Jalan Puskesmas Sukorambi Jember

*Chi-Square Tests*

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
<i>Pearson Chi-Square</i>	7.704 <sup>a</sup>	1	.006		
<i>Continuity Correction<sup>b</sup></i>	5.898	1	.015		
<i>Likelihood Ratio</i>	7.290	1	.007		
<i>Fisher's Exact Test</i>				.012	.009
<i>Linear-by-Linear Association</i>	7.556	1	.006		
<i>N of Valid Cases<sup>b</sup></i>	52				

Sumber : Data Primer (2021)

Tabel 5.9 Hubungan Ketepatan Penggunaan Antibiotik Harus Sama Atau Sesuai Dengan Formularium Di Puskesmas Dengan Kekambuhan Pasien Disentri Di Rawat Jalan Puskesmas Sukorambi Jember

<i>Symmetric Measures</i>		Value	Approx. Sig.
Nominal	by Contingency	.359	.006
Nominal	Coefficient		
N of Valid Cases		52	

Sumber : Data Primer (2021)

Berdasarkan hasil tabel 5.8 Hubungan Ketepatan Penggunaan Antibiotik Harus Sama Atau Sesuai Dengan Formularium Di Puskesmas Dengan Kekambuhan Pasien Disentri Di Rawat Jalan Puskesmas Sukorambi Jember dengan hasil  $0,006 < \alpha (0,05)$ . Apabila nilai  $0,006$  kurang dari nilai  $P < \alpha (0,05)$  maka terdapat Hubungan Ketepatan Penggunaan Antibiotik Harus Sama Atau Sesuai Dengan Formularium Di Puskesmas Dengan Kekambuhan Pasien Disentri Di Rawat Jalan Puskesmas Sukorambi Jember.

## PEMBAHASAN

Hasil penelitian ini akan dibandingkan dengan teori-teori yang telah ada. Pada penelitian dilaksanakan pada bulan Juli, pengumpulan data menggunakan menggunakan data rekam medik pasien yang terdaftar di puskesmas sukorambi.

Desain penelitian menggunakan *cross sectional*. Responden (Sampel) sebanyak 52 orang yang diambil menggunakan teknik *random sampling (Probability Sampling)*. Instrumen penelitian menggunakan lembar rekam medik tahun 2019 sampai 2020 yang tercatat disentri sebanyak dua kali dan lembar observasi. Analisis data menggunakan SPSS versi 16.0 dengan metode *Chi Square*.

### **Ketepatan Antibiotik Yang Diberikan Pasien Disentri Di Rawat Jalan Puskesmas Sukorambi Jember.**

Hasil penelitian berdasarkan tabel 5.5 diatas sebagian besar ketepatan antibiotik yaitu tepat.

Pemberian antibiotik sebaiknya dilakukan secara tepat sesuai dengan indikasi, dimana disesuaikan dengan bakteri penyebab infeksi agar tujuan penggunaan antibiotik sesuai hasil terapi yang diharapkan. Keberhasilan penggunaan antibiotik ditentukan oleh beberapa faktor seperti: ketepatan dosis, cara pemberian, frekuensi pemakaian, dan lama pemberian dalam menggunakan obatnya (Avianti Eka *et al*, 2015).

Penyalahgunaan obat makin hari makin meningkat, sehingga memberikan banyak dampak negatif antara lain mutu dan pengelolaan pelayanan obat, resistensi obat, dampak efek samping pada pasien, alergi bagi pasien yang alergi serta dampak psikososial (Silka Reslia *et al*, 2017).

Antibiotik adalah golongan obat yang digunakan untuk terapi, pencegahan infeksi sehingga antibiotik digunakan jika ada infeksi atau untuk kepentingan profilaksis (pencegahan infeksi). Antibiotik merupakan obat yang banyak digunakan pada infeksi yang disebabkan oleh bakteri. Berbagai studi menemukan bahwa sekitar 40-62% antibiotik digunakan secara tidak tepat antara lain untuk penyakit-penyakit yang sebenarnya tidak memerlukan antibiotik (Beatrix, 2013).

Penggunaan antibiotik yang tidak sesuai dengan studi terapi akan meningkatkan dampak negatif, seperti terjadi kekebalan bakteri terhadap beberapa antibiotik, meningkatkan kejadian efek samping obat, biaya pelayanan kesehatan menjadi tinggi. Atas dasar semua ini, penggunaan antibiotik perlu diatur agar dapat secara tepat diterapkan dengan pendekatan struktural. Apabila antibiotik digunakan secara luas di Rumah sakit atau pelayanan kesehatan lainnya dalam dosis yang tidak akurat dan waktu yang lama, maka akan resisten (Beatrix, 2013).

Penggunaan antibiotik yang tidak rasional dapat menyebabkan resistensi. Resistensi merupakan kemampuan bakteri dalam menetralkan dan melemahkan daya kerja antibiotik. Masalah resistensi selain berdampak pada morbiditas dan mortalitas, juga memberi dampak negatif terhadap ekonomi dan sosial yang sangat tinggi. Pada awalnya resistensi terjadi di tingkat rumah sakit, tetapi lambat laun juga berkembang di lingkungan masyarakat, khususnya *Shigella sp* yang dimasukkan dalam tipe *Escherichiae* karena sifat genetik yang saling berhubungan (Beatrix, 2013).

Ketepatan penggunaan antibiotik diperlukan untuk pasien dikarenakan jika salah menggunakan antibiotik dapat menimbulkan

resistensi obat dan berefek pada bakteri atau virus kebal obat, sehingga pasien disentri jika kebal obat maka disentri tidak akan sembuh. Penggunaan antibiotik dalam suatu terapi hendaknya mempertimbangkan segi toksisitas selektif dari obat yang harus tinggi, yaitu obat yang digunakan dalam terapi harus bersifat sangat toksik untuk mikroba, tetapi relatif tidak toksik untuk hospes. Untuk memutuskan perlu-tidaknya menggunakan antibiotik pada suatu infeksi, perlu diperhatikan gejala klinik, jenis dan patogenesis mikroba, serta kesanggupan mekanisme daya tahan tubuh hospes.

### **Profil Kekambuhan Pasien Disentri Di Rawat Jalan Puskesmas Sukorambi Jember.**

Hasil penelitian Berdasarkan hasil tabel 5.6 sebagian besar profil kekambuhan yaitu tidak kambuh.

Seseorang yang dikatakan mengalami diare apabila feses yang dikeluarkan lebih banyak berair dari biasanya, atau jika buang air besar dalam sehari bisa tiga kali atau lebih, dan atau buang air besar yang berair tapi tidak berdarah dalam waktu 24 jam dan penyakit diare ini merupakan suatu kumpulan dari gejala infeksi pada saluran pencernaan yang dapat disebabkan oleh beberapa organisme seperti bakteri, virus dan parasit. Beberapa organisme tersebut biasanya menginfeksi saluran pencernaan manusia melalui makanan dan minuman yang telah tercemar oleh organisme tersebut, dengan demikian perlu dilakukan pencegahan terhadap penyakit diare (KemenKes RI, 2012).

Obat anti diare diharapkan dapat menanggulangi diare yang terjadi pada pasien. Maka dari itu perlu diperhatikan mulai dari pemilihan obat, goongan, dosis hingga lama terapi obat karena akan mempengaruhi kesembuhan pasien. Pemilihan dalam pengobatan yang tidak sesuai dapat menimbulkan dampak buruk pada kondisi pasien (Anisa Budiarti *et al*, 2019).

Pengobatan dapat diperoleh dari fasilitas kesehatan yang telah disediakan oleh pemerintah seperti pusat kesehatan masyarakat. Fasilitas kesehatan masyarakat tersebut sebagai usaha untuk mempertahankan dan menaikkan taraf hidup sehat masyarakat serta menurunkan angka kesakitan dan kematian pada pasien jika mengidap diare yang kronis (Anisa Budiarti *et al*, 2019).

Pasien yang mengalami kambuh disentri mempunyai penyebab yaitu salah obat atau resistensi obat, jika pasien tidak mengganti obatnya maka akan terjadinya kekambuhan disentri jangka panjang yang mengakibatkan pasien akan tidak cepat sembuh. Sehingga mengakibatkan pasien mengalami dehidrasi berat yang mengakibatkan pasien kurang cairan dan dapat memperburuk kondisi pasien. Perlunya penggantian obat anti diare dapat mencegah terjadinya obat menjadi resisten atau kebal obat di dalam tubuh.

### **Hubungan Ketepatan Penggunaan Antibiotik Harus Sama Atau Sesuai Dengan Formularium Di Puskesmas Dengan Kekambuhan Pasien Disentri Di Rawat Jalan Puskesmas Sukorambi Jember.**

Berdasarkan hasil tabel silang 5.8 sebagian besar pada ketepatan tidak tepat dengan kekambuhan kambuh yaitu sebanyak 31 responden.

Penggunaan antibiotik yang tidak sesuai dengan studi terapi akan meningkatkan dampak negatif, seperti terjadi kekebalan kuman terhadap beberapa antibiotik, meningkatkan kejadian efek samping obat, biaya pelayanan kesehatan menjadi tinggi. Atas dasar semua ini, penggunaan antibiotik perlu diatur agar dapat secara tepat diterapkan dengan pendekatan struktural. Apabila antibiotik digunakan secara luas di Rumah sakit atau pelayanan kesehatan lainnya dalam dosis yang tidak akurat dan waktu yang lama, maka akan resisten (Silka Reslia, 2016)

*The Centers for Disease Control and Prevention* menyebutkan bahwa

pemberian terapi antibiotic yang kurang tepat dapat menimbulkan masalah resistensi dan potensi terjadinya kejadian efek samping sehingga diperlukan peran apoteker untuk mengevaluasi ketepatan penggunaan antibiotik. Meningkatnya kejadian resistensi antibiotik menjadi penyebab dalam perkembangan infeksi menjadi lebih parah, terjadinya komplikasi, waktu tinggal dirumah sakit yang menjadi lebih lama dan meningkatnya risiko kematian (Llor,C. & Bjerrum,L, 2014). Pemberian antibiotik yang kurang dosisnya tersebut menyebabkan resistensi bakteri terhadap obat tersebut yang akan menyebabkan pembiayaan kesehatan akan meningkat (Silka Reslia, 2016).

Peresepan obat sesuai standar merupakan peresepan obat yang rasional yaitu mengeluarkan resep obat sesuai standar yang digunakan. Peresepan obat sesuai standar merupakan peresepan obat yang benar, jelas dan sesuai dengan kebutuhan pasien yang mempertimbangkan jenis obat yang diberikan, dosis, lama pemberian, dan terjangkau untuk masyarakat (Llor,C. & Bjerrum,L., 2014).

Peresepan obat yang tidak tepat akan menghasilkan pengobatan yang tidak tepat, hal ini dapat menyebabkan dampak seperti terjadinya resistensi antimikroba, terjadinya efek yang tidak diinginkan, pengeluaran pembiayaan yang terlalu besar dan kekambuhan yang berulang akibat penggunaan obat yang diluar batas (Silka Reslia, 2016).

Hasil penelitian Berdasarkan hasil tabel 5.7 Hubungan Ketepatan Penggunaan Antibiotik Harus Sama Atau Sesuai Dengan Formularium Di Puskesmas Dengan Kekambuhan Pasien Disentri Di Rawat Jalan Puskesmas Sukorambi Jember dengan hasil  $0,006 < \alpha (0,05)$ . Apabila nilai  $0,006$  kurang dari nilai  $P < \alpha (0,05)$  maka terdapat Hubungan Ketepatan Penggunaan Antibiotik Harus Sama Atau Sesuai Dengan Formularium Di Puskesmas Dengan Kekambuhan Pasien Disentri Di Rawat Jalan Puskesmas Sukorambi Jember.

Penggunaan antibiotik yang tidak rasional dapat berefek pada resistensi bakteri terhadap antibiotik, meningkatnya morbiditas dan mortalitas juga meningkatnya biaya kesehatan. Salah satu peran apoteker untuk menanggulangi masalah ketidakrasionalan penggunaan antibiotik adalah dengan melakukan evaluasi penggunaan antibiotik. Evaluasi terhadap antibiotik dapat dilakukan dengan pengkajian terhadap kesesuaian indikasi, pasien, jenis dan dosis obat terhadap

pedoman kesehatan yang ada. Ketepatan penggunaan obat sangat diperlukan oleh pasien karena tenaga kesehatan meresepkan obat antibiotik melihat dari kondisi pasien serta tingkat keparahan penyakit pasien, meresepkan antibiotic harus sesuai resep dari dokter yang sudah meresepkan kepada pasien sehingga antibiotik yang digunakan dapat memberikan efek kesembuhan terhadap disentri yang di idap oleh pasien tersebut.

## KESIMPULAN

Berdasarkan hasil dari penelitian Hubungan Ketepatan Penggunaan Antibiotik Harus Sama Atau Sesuai Dengan Formularium Di Puskesmas Dengan Kekambuhan Pasien Disentri Di Rawat Jalan Puskesmas Sukorambi Jember maka dapat disimpulkan sebagai jawaban dari tujuan penelitian sebagai berikut :

Pada hasil ketepatan penggunaan antibiotik pada pasien disentri sebagian besar ketepatan antibiotik yaitu tepat. Pada hasil tingkat kekambuhan pada pasien disentri Sebagian besar profil kekambuhan yaitu tidak kambuh. Pada hasil uji statistik *chi-square* terdapat Hubungan Ketepatan Penggunaan Antibiotik dengan Kekambuhan Pasien Disentri Di Rawat Jalan Puskesmas Sukorambi Jember.

## SARAN

Bagi peneliti selanjutnya dapat melihat pengobatan pasien secara langsung dan peresepan obat pasien, peresepan antibiotik dari kunjungan awal sampek akhir, sehingga dapat meminimalisir terjadinya resistensi antibiotik.

Penelitian ini dapat dijadikan sebagai masukan bagi bidang kesehatan terutama pada bidang farmasi karena peresepan obat antibiotic sangat diperlukan untuk kesembuhan pasien disentri dan mencegah terjadinya resistensi obat.

Tenaga kesehatan yang berada di puskesmas sukorambi dapat memahami tentang penggunaan antibiotik yang dimana dapat mencegah terjadinya resistensi obat serta mencegah terjadinya kekambuhan disentri pada pasien rawat jalan, sehingga tenaga kesehatan dapat mengerti peresepan obat sesuai dosis serta penyakit pasien dan peresepan obat sudah sesuai peresepan dari dokter di puskesmas.

## DAFTAR PUSTAKA

- Anisa budiarti, sari prabandari, rzki febriyanti, (2019). Gambaran pola peresepan obat antidare pada pasien anak di puskesmas margadana. DIII Farmasi Pliteknik Harapan Bersama.
- Avianti Eka Dewi Aditya Purwaningsih, Fita Rahmawati, Djoko Wahyono. (2015). Evaluasi Penggunaan Antibiotik Pada Pasien Pediatri Rawat Inap. Jurnal Manajemen dan Pelayanan Farmasi. Volume 5 Nomor 3.
- Beatrix Anna Maria Fernandez. (2013). Studi Penggunaan Antibiotik Tanpa Resep Di Kabupaten Manggarai dan Manggarai Barat – NTT. Calyptra: Jurnal Ilmiah Mahasiswa Universitas Surabaya Vol.2 No.2.

- Buktiwetan, P., E. S. Julius, C. S. Oktavianus, A. Mahyunis, dan L. Murad. 2012. Diare bakterial: etiologi dan kepekaan antibiotika di dua pusat kesehatan masyarakat di Jakarta. *Jurnal Kedokteran Trisakti*. 20(2): 57–65.
- Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Timur, 2018, Profil Kesehatan Provinsi Jawa Timur 2018, Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Timur, Jember.
- Fithria, R. F., & Di'fain, A. R. 2015. Rasionalitas Terapi Antibiotik Pada Pasien Diare Akut Anak Usia 1-4 Tahun di Rumah Sakit Banyumanik Semarang Tahun 2015 . *Pharmacy*, 197 - 209.
- Halawiyah Athirotin. 2015. Evaluasi Kualitatif Penggunaan Antibiotik Pada Pasien BPJS Di Rumkital DR. Mintohardjo Tahun 2015. Skripsi pada FKIK UIN Syarif Hidayatullah Jakarta.
- Harvey, R. A., P. C. Champe, dan B. D. Fisher. 2012. *Microbiology*. 2nd ed. USA: Lippincott Williams & Wilkins.
- Hasbullah. 2017. Faktor risiko yang mempengaruhi kejadian disentri pada usia balita di Kabupaten Maros tahun [tesis]. Makassar: Universitas Hasanuddin.
- Kemendes RI, 2012, Riset Kesehatan Dasar 2013, Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Kementerian Kesehatan RI, Jakarta.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. 2011. Pedoman Pelayanan. Kefarmasian untuk Terapi Antibiotik. Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. 2011. Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 2406/MENKES/PER/XII/2011 tentang Pedoman Umum Penggunaan Antibiotik. Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- Kementrian Kesehatan RI, 2011, Modul Tatalaksana Standar Infeksi Usus, Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, Jakarta.
- Kementrian Kesehatan RI, 2014, Pedoman Pengendalian Infeksi Usus, Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, Jakarta.
- Kementrian Kesehatan RI, 2019, Profil Data Kesehatan Indonesia tahun 2019. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, Jakarta.
- Llor, C. & Bjerrum, L. (2014 ). Antimicrobial resistance: risk associated with antibiotic overuse and initiatives to reduce the problem. *Ther Adv Drug Saf.*, 5 (6 ), 229–41.
- Maryatun. 2016. Entamoeba histolyca, Parasit Penyebab Amebiasis Usus dan Hepar. *Jurnal kedokteran syiah kuala*, 39 - 46.
- Notoatmodjo, S. 2010. Metodologi Penelitian Kesehatan. Jakarta: Rineka Cipta.
- Notoatmodjo, S. 2012. Promosi Kesehatan dan Ilmu Perilaku. Jakarta: Rineka Cipta.
- Pemerintah Menteri Kesehatan RI. 2011. Pedoman Umum Penggunaan Antibiotik, Jakarta.
- Puskesmas Sukorambi. 2018. Laporan Tahunan Kunjungan Pasien Infeksi Usus Tahun 2018. Jember: Bidang Pencegahan dan Pengendalian Penyakit.
- Puskesmas Sukorambi. 2018. Profil Puskesmas Sukorambi Tahun 2018. Jember : Puskesmas Pakusari.
- Puskesmas Sukorambi. 2018. Standar Operasional Prosedur Pelayanan Pasien Infeksi Usus Tahun 2018. Jember: Bidang Pencegahan dan Pengendalian Penyakit.
- Riswanto, S. R., Basuki, D. R., & Romdhoni, M. F. 2017. Hubungan Penggunaan Antibiotik Dengan Tingkat Kekambuhan Ispa Pada Balita Di Puskesmas Cilembang Kota Tasikmalaya Periode 1 Januari – 31 Desember 2016. *Jurnal Fakultas Kedokteran*, 53 - 58.

- Sartika. 2018. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Kunjungan Pasien Rawat Jalan pada Poli Umum di Puskesmas Jeulingke Kecamatan Syiah Kuala Tahun 2018. Skripsi. Banda Aceh: Universitas U'Budiyah Indonesia.
- Scholar, E. M., dan W. B. Pratt. 2010. *The Antimicrobial Drugs*. 2nd ed. New York: Oxford University Press, Inc.
- Shea, K., K. Florini, dan T. Barlam. 2017. *When Wonder Drugs Don't Work How Antibiotic Resistance Threatens Children, Seniors, and the Medically Vulnerable*. Washington: Environmental Defense.
- Silka Reslia Riswanto, Dyah Retnani Basuki, Muhammad Fadhol Romdhoni. (2017) Hubungan Penggunaan Antibiotik Dengan Tingkat Kekambuhan Ispa Pada Balita Di Puskesmas Cilembang Kota Tasikmalaya Periode 1 Januari – 31 Desember 2016. Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Purwokerto. Volume 13 Nomor 1.
- Sugiono. 2015. *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Sulistyawati. 2018. Dampak Perubahan Penyakit Menular . *Jurnal kesehatan masyarakat*, 342 - 348.
- Todar, Kenneth. 2010. *Todar's online textbook of bacteriology*. University of Wisconsin-Madison Department of Bacteriology.
- Utami, E. R. 2015. Antibiotika, resistensi, dan rasionalitas terapi. *Antibiotika, Resistensi*. 1(4):191–198.
- Wardoyo, E. H., D. Suryani, dan Y. Sabrina. 2014. Studi rasionalitas penggunaan antibiotika pasien rawat inap di RSUP NTB. *Jurnal Kedokteran Unram*. 4(9): 64–70.
- WHO. 2008. *WHO Model Prescribing Information Drug Use in Bacterial Infection*. Geneva: WHO, 14-17.
- WHO. 2010. Pencegahan Dan Pengendalian Infeksi Usus Yang Cenderung Menjadi Epidem Dan Pandemi Di Fasilitas Pelayanan Kesehatan.
- WHO. 2018. *Management Sciences for Health. Drug and Therapeutics Committees: A Practical Guide*, Geneva, Switzerland.
- Widyastuti, I. K. 2018. Infeksi Amebiasis. *Jurnal kedokteran universitas diponegoro*, 1 - 16.
- Williams, P. C., & Berkley, J. A. 2018. Guidelines for the treatment of dysentery (shigellosis). *Paediatrics and International Child Health*, 550 - 565.
- Zein, U., Sagala, K. H., & Ginting, J. 2014. Zein, U., Sagala, K. H., & Ginting, J. 2004. Diare Akut Disebabkan Bakteri. *e-USU Repository 2004 Universitas Sumatera Utara*, 2, 5, 6, 11, 12, 13.

**HUBUNGAN KETEPATAN PENGGUNAAN ANTIBIOTIK  
DENGAN KEKAMBUHAN DISENTRI PADA PASIEN  
RAWAT JALAN DI PUSKESMAS  
SUKORAMBI - JEMBER**

**SKRIPSI**



**Oleh:  
Trishya Monikawati  
NIM. 17040087**

**PROGRAM STUDI FARMASI PROGRAM SARJANA  
FAKULTAS ILMU KESEHATAN  
UNIVERSITAS dr. SOEBANDI  
2021**

**HUBUNGAN KETEPATAN PENGGUNAAN ANTIBIOTIK  
DENGAN KEKAMBUHAN DISENTRI PADA PASIEN  
RAWAT JALAN DI PUSKESMAS  
SUKORAMBI - JEMBER**

**SKRIPSI**

Untuk Memenuhi Persyaratan  
Memperoleh Gelar Sarjana Farmasi (S. Farm)



Oleh:  
**Trishya Monikawati**  
**NIM. 17040087**

**PROGRAM STUDI FARMASI PROGRAM SARJANA  
FAKULTAS ILMU KESEHATAN  
UNIVERSITAS dr. SOEBANDI  
2021**

**LEMBAR PERSETUJUAN**

Hasil penelitian ini telah diperiksa oleh pembimbing dan telah disetujui untuk mengikuti seminar hasil pada Program Studi Sarjana Farmasi Universitas dr. Soebandi

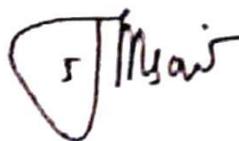
Jember, 23 Februari 2021

Pembimbing I



**Dra. Ratna Suparwati, M.Kes**  
**NIDN. 0707125301**

Pembimbing II



**apt. Shinta Mayasari, M.Farm.Klin**  
**NIDN.0707048905**

## **LEMBAR PERSEMBAHAN**

Skripsi ini saya persembahkan untuk :

1. Alm. ayah Tulus Sutrisno dan Almh. ibu Ismini yang selalu menjadi alasan penguat utama dalam susah dan senang dari awal hingga akhir terselesaikannya skripsi ini.
2. Kakak Yuli Inneke Indrawati tersayang yang selalu mendoakan, mendukung, dan memberikan motivasi selama ini. Banyak hal yang peneliti kagumi dan tak terungkapkan hanya melalui kata-kata dari sosok kakak yang sekaligus menjadi figur ibu bagi peneliti, salah satunya tetap kuat menghadapi cobaan hidup dan percaya diri sendiri.
3. Almamater tercinta Program Studi Sarjana Farmasi Universitas dr.Soebandi Jember.
4. Ibu Shinta Mayasari dan Ibu Ratna Suparwati yang selalu sabar dalam memberikan bimbingan dan semangat dalam penyusunan skripsi ini dan para Dosen beserta keluarga besar Universitas dr.Soebandi Jember yang telah memberikan Ilmu pengetahuan yang bermanfaat.
5. Pada Puskesmas Sukorambi Jember yang telah memberikan ijin untuk peneliti melakukan penelitian ditempat.
6. Para anggota grup wanita sosialita (kos mastrip markas mengerjakan naskah hingga dini hari), Sang Suhu Hepykumalasari alias (Hepy Berliana Bahri) yang siap sedia 24/7 saat peneliti membutuhkan arah petunjuk sekaligus menemani mencari data. Twin alias (Reza Diar Milanda) yang menjadi kembaran ketemu besar tempat berkeluh kesah perbuayaan

duniawi. Sutini alias (Hestin Prastiyani) kawan julid sepanjang perjalanan akhir semester, yang memahamiku dengan cepat sekaligus teman sepernangisan pengerjaan skripsi ini. Mbak des alias (Desi Yuni Rukmana) tingkahnya selalu menjadi penghibur dikala bertemu dan kebaikannya yang tiada tara selalu mengingat peneliti dalam hal-hal kecil. Terima kasih kalian wanita-wanita dewasa hebat >,<

7. Para teman grup peneliti sendiri yaitu Eat Sleep Repeat, Terutama dan paling penting Sumjaja alias (Ma'rifatus Suhli) menjadi penjaga kewarasan peneliti dengan segala tingkah lakunya dan selalu ayo saat diajak jalan berkedok healing healing dan healing. Ibuk alias (Novia Dwi Purwanti) sebagai manusia sabar dalam grup. Ida alias (Qurrotun Faizah) ustadzah pengajar spiritual kami. Kitty alias (Deswita Indah Sri Rahayu) yang takut kucing kecil apalagi kucing besar. Terima kasih kalian sudah menemani peneliti dari semester awal hingga akhir terselesaikannya skripsi ini.

8. Candi alias (Candra Dinda Tyan Aprilyana) kawan tersantai dalam begadang pada waktu yang tidak ditentukan dan sebagai teman dekat yang datang secara tak terduga.

9. Dinosaurus yang selalu ada 24/7 memberikan semangat serta dukungan paling besar dalam perjalanan tersusunnya skripsi ini. Terima kasih paling banyak untukmu. Kamu adalah malaikat penjaga, yang membuat peneliti aman dari kesedihan dan kegagalan, selalu menunjukkan cara yang benar dan menghibur pada saat yang kritis <3

10. Keluarga besar 17 B Farmasi terima kasih atas kekompakkan dan kebersamaan selama menimba ilmu.

11. Terakhir, Terima kasih untuk diri sendiri yang sudah berani sepanjang jalan ini dengan meredakan ego, sabar dari segala hal yang mengejar, selalu berpikir positif, tidak pernah menyerah walau sering merasa kalah. Maaf selama ini aku selalu memaksamu untuk kuat berusaha tersenyum dibalik kesedihan. Terima kasih aku, mari kita lanjutkan perjalanan ke depan dengan lebih baik.

**DAN SECARA KHUSUS SAYA PERSEMBAHKAN JUGA UNTUK  
PENDAMPING HIDUP SAYA. (Kelak)**

## **MOTTO**

Maka nikmat Tuhanmu yang manakah yang kamu dustakan ?

(Q.S. Ar-Rahman)

Jika kesempatan tidak menghampirimu, maka ciptakanlah.

Karena,

Orang sukses selalu mencari jalan,

Orang malas selalu mencari alasan.

Jangan memilih-milih teman, jadikan dirimu yang tau batasan.

Apa gunanya mata jika kau menilai hanya dengan telinga ?

Selalu bersyukur, bahagia itu sederhana.

(Trishya Monikawati)

## HALAMAN PENGESAHAN

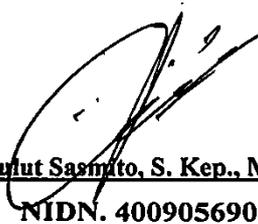
Tugas Akhir yang berjudul ( *Hubungan Ketepatan Penggunaan Antibiotik Dengan Kekambuhan Disentri Pada Pasien Rawat Jalan Di Puskesmas Sukorambi – Jember* ) telah diuji dan disahkan oleh Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan pada :

Hari : Kamis

Tanggal : 26 Agustus 2021

Tempat : Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas dr. Soebandi

Tim Penguji  
Ketua,



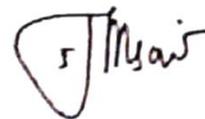
**Lulut Sasmito, S. Kep., M. Kes**  
**NIDN. 4009056901**

Penguji II,



**Dra. Ratna Suparwati, M. Kes**  
**0707125301**

Penguji III,



**apt. Shinta Mayasari., M. Farm. Klin**  
**0707048905**

Mengesahkan,  
Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan  
Universitas dr. Soebandi,



**Hella Meldy Tursina, S.Kep.,Ns.,M.Kep**  
**NIDN. 0706109104**

## PERNYATAAN ORISINALITAS SKRIPSI

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Trishya Monikawati

NIM : 17040087

Program Studi : Sarjana Farmasi

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi yang saya tulis ini benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri, bukan merupakan pengambilalihan tulisan atau hasil penelitian orang lain.

Apabila kemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan bahwa sebagian atau keseluruhan skripsi ini karya orang lain, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut.

Jember, 26 Agustus 2021

Yang menyatakan,



Trishya Monikawati

**SKRIPSI**

**HUBUNGAN KETEPATAN PENGGUNAAN ANTIBIOTIK DENGAN  
KEKAMBUHAN DISENTRI PADA PASIEN RAWAT JALAN DI  
PUSKESMAS SUKORAMBI - JEMBER**

Oleh :  
**Trishya Monikawati**  
**NIM. 17040087**

Pembimbing

Dosen Pembimbing Utama : Dra. Ratna Suparwati, M. Kes  
Dosen Pembimbing Anggota : apt. Shinta Mayasari, M. Farm. Klin

## ABSTRAK

Monikawati, Trishya\* Mayasari, Shinta\*\* Suparwati, Ratna\*\*\*. **Hubungan Ketepatan Penggunaan Antibiotik Dengan Kekambuhan Disentri Pada Pasien Rawat Jalan Di Puskesmas Sukorambi – Jember.** Skripsi Program S1 Farmasi Universitas dr. Soebandi Jember.

**Pengantar :** Antibiotik adalah zat atau bahan yang digunakan untuk mencegah dan mengobati suatu infeksi karena bakteri. Meluasnya penggunaan antibiotik yang tidak tepat merupakan isu besar dalam kesehatan masyarakat dan keamanan pasien. Masalah utama pemakaian antibiotik pada pasien adalah penentuan jenis antibiotik, dosis, interval, dan rute pemberian ini merupakan memberikan efek bagi pasien untuk bisa sembuh dari disentri. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui Hubungan Ketepatan Penggunaan Antibiotik Dengan Kekambuhan Disentri Pada Pasien Rawat Jalan Di Puskesmas Sukorambi – Jember. **Metode :** Metode Penelitian merupakan Observasional Analitik dengan menggunakan pendekatan *crosssectional*. Jumlah populasi penelitian adalah 60 responden dengan menggunakan rumus *chi-square* sehingga didapatkan sampel sejumlah 52 sampel. **Analisis :** Hasil uji *chi-square* pada penelitian adalah  $< 0,005$ , sehingga disimpulkan terdapat Hubungan Penggunaan Antibiotik Dengan Kekambuhan Disentri Pada Pasien Rawat Jalan Di Puskesmas Sukorambi – Jember. **Hasil :** Hasil penelitian ini adalah ketepatan penggunaan antibiotik pada pasien disentri tepat sebanyak 39 (75.0%), sedangkan pada hasil kekambuhan pasien disentri adalah 16 (30,8%). **Kesimpulan :** Ketepatan penggunaan antibiotik yang diberikan pada pasien disentri di rawat jalan Puskesmas Sukorambi Jember adalah sebagian besar tepat. Kekambuhan pada pasien disentri di rawat jalan Puskesmas Sukorambi Jember adalah sebagian tidak kambuh. Terdapat hubungan ketepatan penggunaan antibiotik dengan kekambuhan pasien disentri di rawat jalan Puskesmas Sukorambi Jember.

Kata kunci : Penggunaan Antibiotik, Kekambuhan, Disentri

\*Peneliti

\*\*Pembimbing 1

\*\*\*Pembimbing 2

## ABSTRACT

Monikawati, Trishya\* Mayasari, Shinta\*\* Suparwati, Ratna\*\*\*. **The Relationship between Accurate Use of Antibiotics and Recurrence of Dysentery in Outpatients at Sukorambi Health Center – Jember.** Essay of the Bachelor of Pharmacy Program, University of dr. Soebandi Jember.

**Introduction :** *Antibiotics were substanced or ingredients used to prevened and treated an infection caused bacteria. The wrong used of antibiotics was a major issue for public health and patient safety. The main problem used of antibiotics in patients was type of antibiotic, doses, interval, duration could have an effect for a healing the patient from dysentery. The purpose of this study was to analyzed the Relationship of Antibiotic Use With Dysentery Recurrence in Outpatients at Puskesmas Sukorambi – Jember.* **Method :** *The research was an observational analytical research types using a cross sectional design. The total population of the study was 60 respondents with the sample 52 respondent from using chi-square formula* **Analysis :** *The results of the chi-square test in the study were <0.005, so it was concluded that there was a relationship between the used of antibiotics and the recurrenced of dysentery in outpatients at the Sukorambi Health Center - Jember.* **Result :** *The results of this study were the accuracy of the used of antibiotics in dysentery patients as much as 39 (75.0%), while the results of recurrence in dysentery patients were 16 (30.8%).* **Discussion :** *The accuracy of the used of antibiotics given to dysentery patients in the outpatient clinic of Sukorambi Jember Health Center was mostly correct. Recurrence in dysentery patients at the outpatient clinic at Sukorambi Jember Health Center was partially non-relapsed. There was a relationship between the accuracy of the used of antibiotics with the recurrenced of dysentery patients in the outpatient clinic of Sukorambi Jember Health Center.*

*Keywords: Antibiotic Use, Relapse, Dysentery*

*\*Author*

*\*\*Advisor 1*

*\*\*\*Advisor 2*

## **KATA PENGANTAR**

Alhamdulillah Segala Puji bagi Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya sehingga penyusunan Tugas Akhir ini dapat terselesaikan. Tugas akhir ini disusun untuk memenuhi salah satu persyaratan menyelesaikan pendidikan Program Studi Farmasi Universitas dr. Soebandi dengan judul “Hubungan Ketepatan Penggunaan Antibiotik Dengan Kekambuhan Disentri Pada Pasien Rawat Jalan Di Puskesmas Sukorambi - Jember”.

Selama proses penyusunan Tugas Akhir ini penulis dibimbing dan dibantu oleh berbagai pihak, oleh karena itu penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Drs. H. Said Mardjianto, S.Kep., Ns., MM selaku Ketua Universitas dr. Soebandi.
2. apt. Dhina Ayu Susanti, S.Farm., M.Kes. selaku Ketua Program Studi Farmasi dr. Soebandi.
3. Dra. Ratna Suparwati, M.Kes selaku pembimbing I dan penguji II.
4. apt. Shinta Mayasari, M.Farm.Klin selaku pembimbing II dan penguji III.
5. Lulut Sasmito, S.Kep., Ns., M.Kes selaku penguji I ( Ketua Penguji ).

Dalam penyusunan tugas akhir ini penulis menyadari masih jauh dari kesempurnaan, untuk itu penulis sangat mengharapkan kritik dan saran untuk perbaikan di masa mendatang.

Jember, 29 Oktober 2020

Penulis

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL</b> .....	i
<b>HALAMAN JUDUL DALAM</b> .....	ii
<b>LEMBAR PERSETUJUAN</b> .....	iii
<b>LEMBAR PERSEMBAHAN</b> .....	iv
<b>MOTTO</b> .....	vii
<b>HALAMAN PENGESAHAN</b> .....	viii
<b>PERNYATAAN ORISINALITAS SKRIPSI</b> .....	ix
<b>HALAMAN PEMBIMBINGAN</b> .....	x
<b>ABSTRAK</b> .....	xi
<b>ABSTRACT</b> .....	xii
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	xiii
<b>DAFTAR ISI</b> .....	xiv
<b>DAFTAR SINGKATAN</b> .....	xix
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	xx
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	xxi
<b>BAB 1. PENDAHULUAN</b> .....	1
<b>1.1 Latar Belakang</b> .....	1
<b>1.2 Rumusan Masalah</b> .....	4
<b>1.3 Tujuan Penelitian</b> .....	4
1.3.1 Tujuan Umum .....	5
1.3.2 Tujuan Khusus .....	5
<b>1.4 Manfaat Penelitian</b> .....	5
1.4.1 Manfaat bagi peneliti .....	5
1.4.2 Manfaat bagi akademisi atau perguruan tinggi.....	5

1.4.3 Manfaat bagi Puskesmas Sukorambi .....	5
1.4.4 Manfaat bagi masyarakat .....	6
<b>1.5 Keaslian Penelitian .....</b>	<b>6</b>
<b>BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA .....</b>	<b>8</b>
<b>2.1 Puskesmas .....</b>	<b>8</b>
2.1.1 Definisi.....	8
<b>2.2. Standar Pelayanan Kefarmasian di Puskesmas .....</b>	<b>8</b>
2.2.1 Definisi.....	8
2.2.2 Pengelolaan Sediaan Farmasi dan Bahan Medis Habis Pakai .....	9
2.2.3 Pelayanan Farmasi Klinik.....	13
<b>2.3 Disentri .....</b>	<b>19</b>
2.3.1 Definisi.....	19
2.3.2 Epidemiologi Disentri.....	20
2.3.3 Etiologi Disentri.....	20
2.3.4 Patofisiologi .....	21
2.3.5 Manifestasi Klinis .....	23
2.3.6 Penatalaksanaan .....	25
2.3.7 Farmakologi .....	26
2.3.8 Non Farmakologi .....	30
<b>2.4 Antibiotik .....</b>	<b>30</b>
2.4.1 Definisi.....	30
2.4.2 Penggolongan.....	31
<b>2.5 Kekambuhan.....</b>	<b>35</b>
2.5.1 Definisi.....	35
2.5.2 Resistensi antibiotik.....	36

<b>BAB 3. KERANGKA KONSEP</b> .....	39
<b>3.1 Kerangka konsep</b> .....	39
3.1.1 Definisi.....	39
3.1.2 Uraian Kerangka Konsep.....	41
<b>3.2. Hipotesis</b> .....	41
<b>BAB 4. METODE PENELITIAN</b> .....	43
<b>4.1 Desain Penelitian</b> .....	43
<b>4.2 Populasi dan Sampel</b> .....	43
4.2.1 Populasi.....	43
4.2.2 Sampel .....	44
4.2.3 Teknik pengambilan sampel .....	45
<b>4.3 Tempat dan Waktu Penelitian</b> .....	47
<b>4.4 Pengumpulan Data</b> .....	48
4.5.1 Sumber Data .....	48
<b>4.5 Pengolahan Data</b> .....	48
<b>4.6 Definisi Operasional</b> .....	50
4.6.2 Variabel Penelitian.....	50
4.6.3 Analisis Data.....	53
<b>BAB 5. HASIL</b> .....	54
<b>5.1 Data Umum</b> .....	54
5.1.1 Karakteristik Pasien Disentri berdasarkan Usia di di Puskesmas Sukorambi Jember .....	54
5.1.2 Karakteristik Pasien Disentri berdasarkan Jenis Kelamin di Puskesmas Sukorambi Jember. ....	55
5.1.3 Karakteristik jenis antibiotik kunjungan pertama pasien Disentri di Puskesmas Sukorambi Jember.....	55

5.1.4 Karakteristik jenis antibiotik kunjungan kedua pasien Disentri di Puskesmas Sukorambi Jember.....	56
<b>5.2 Data Khusus</b> .....	56
5.2.1 Distribusi Ketepatan antibiotik yang diberikan pasien disentri di rawat jalan Puskesmas Sukorambi Jember .....	56
5.2.2 Distribusi Profil Kekambuhan pasien disentri di rawat jalan Puskesmas Sukorambi Jember .....	57
5.2.3 Hubungan Ketepatan Penggunaan Antibiotik Harus Sama Atau Sesuai Dengan Formularium Di Puskesmas Dengan Kekambuhan Pasien Disentri Di Rawat Jalan Puskesmas Sukorambi Jember. ....	57
<b>BAB 6. PEMBAHASAN</b> .....	59
6.1 Ketepatan Antibiotik Yang Diberikan Pasien Disentri Di Rawat Jalan Puskesmas Sukorambi Jember. ....	59
6.2 Profil Kekambuhan Pasien Disentri Di Rawat Jalan Puskesmas Sukorambi Jember. ....	61
6.3 Hubungan Ketepatan Penggunaan Antibiotik Harus Sama Atau Sesuai Dengan Formularium Di Puskesmas Dengan Kekambuhan Pasien Disentri Di Rawat Jalan Puskesmas Sukorambi Jember. ....	63
<b>BAB 7. KESIMPULAN DAN SARAN</b> .....	66
<b>7.1 Kesimpulan</b> .....	66
<b>7.2 Saran</b> .....	66
7.2.1 Saran bagi peneliti .....	66
7.2.2 Saran bagi akademisi atau perguruan tinggi .....	67
7.2.3 Saran bagi Puskesmas Sukorambi .....	67
7.2.4 Saran bagi masyarakat .....	67
<b>LEMBAR OBSERVASI REKAM MEDIS DI</b> .....	69
<b>INSTALASI FARMASI PUSKESMAS SUKORAMBI-JEMBER</b> .....	69

<b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....	77
<b>LAMPIRAN</b> .....	81

## DAFTAR SINGKATAN

( <i>WHO</i> ) World Health Organization.....	6
(KLB) Kejadian Luar Biasa.....	6
(BMHP) Bahan Kedokteran Habis Gunakan.....	16
(PMN) <i>Polymorfonuclear</i> .....	27
(ICU) <i>Intensive Care Unit</i> .....	37

## DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Keaslian penelitian.....	13
Tabel 2.1 <i>Guidelines Dysentery</i> .....	34
Tabel 4.1 Definisi Operasional.....	56

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Patofisiologi disentri.....	29
Gambar 3.1 Kerangka Konsep.....	46
Gambar 5.1 Karakteristik pasien disentri berdasarkan usia di Puskesmas Sukorambi Jember.....	61
Gambar 5.2 Karakteristik pasien disentri berdasarkan jenis kelamin di Puskesmas Sukorambi Jember.....	62
Gambar 5.3 Karakteristik jenis antibiotik kunjungan pertama pasien disentri di Puskesmas Sukorambi Jember.....	63
Gambar 5.4 Karakteristik jenis antibiotik kunjungan kedua pasien disentri di Puskesmas Sukorambi Jember.....	63
Gambar 5.5 Ketepatan antibiotik yang diberikan pasien disentri di rawat jalan Puskesmas Sukorambi Jember.....	63
Gambar 5.6 Profil kekambuhan pasien disentri di rawat jalan Puskesmas Sukorambi Jember.....	64
Gambar 5.7 Hubungan ketepatan penggunaan antibiotik harus sama atau sesuai dengan formularium di Puskesmas dengan kekambuhan pasien disentri di rawat jalan Puskesmas Sukorambi Jember.....	65

## **BAB 1. PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Penyakit infeksi saluran pencernaan pada usus merupakan salah satu masalah kesehatan penting, yang tersebar sebagian besar di seluruh dunia terutama negara beriklim tropis yaitu Indonesia. Faktor penyebab hal ini karena kepadatan penduduk, kebersihan individu, sanitasi lingkungan serta kondisi sosial ekonomi dan kultural yang menunjang (Maryatun, 2016). Salah satu penyakit infeksi usus yang menyerang hampir sebagian besar penduduk Indonesia adalah disentri. Penyakit ini terjadi akibat bakteri genus *Shigella sp* dan dikarakterisasi dengan diare yang mengandung darah disertai dengan demam, mual, dan muntah (Hasbullah, 2017). Dimana transmisi bisa melalui makanan atau air yang terkontaminasi serta kontak dari seseorang yang telah terinfeksi ke orang lain.

Disentri merupakan penyakit endemis yang dapat mengganggu sistem saluran pencernaan sehingga mengakibatkan kematian pada penderitanya, maka dari itu disentri menjadi penyebab kematian ketiga di seluruh dunia (Sartika, 2018). Laporan epidemiologi dari (*WHO*) World Health Organization memperkirakan lebih dari 1,3 juta miliar serangan dan 3,2 juta kematian per tahun. Prevalensi di Indonesia sendiri sekitar 10-18%, pada tahun 2018 penyakit disentri terjadi pelonjakan 18 kali, KLB (Kejadian Luar Biasa) Disentri yang tersebar di 11 provinsi, 18 kabupaten/kota, dengan jumlah penderita 1.213 orang dan kematian 30 orang (CFR 2,47%). Angka kesakitan nasional hasil Survei Morbiditas Disentri tahun 2018 yakni masih sebesar 214/1.000 penduduk. Penelitian dari Sulistyawati, (2018) memperkirakan bahwa jumlah penderita

disentri di rumah sakit sebanyak 5.097.247 orang, sedangkan jumlah penderita disentri yang dilaporkan ditangani di puskesmas sebanyak 4.017.861 orang atau 74,33% dan targetnya sebesar 5.405.235 atau 100%.

Data profil kesehatan Kabupaten Jember tahun 2018 menyatakan bahwa disentri merupakan peringkat ketiga penyakit terbanyak setelah infeksi saluran pernafasan dan hipertensi primer dengan jumlah penderita disentri di Jember sebesar 48.582 penduduk. Kecamatan Sukorambi dengan prevalensi 39,776 penduduk yang menderita disentri ialah 1,496 penduduk, dengan proporsi laki-laki sebesar 51,7% atau 772 penduduk dan perempuan sebesar 48,3% atau 724 penduduk (, 2018).

Menurut Zein *et al*, (2014) Invasi bakteri Shigellosis timbul dengan gejala adanya nyeri abdomen, demam, buang air besar berdarah, dan feses berlendir. Gejala awal terdiri dari demam, nyeri abdomen, dan diare cair tanpa darah, kemudian feses berdarah setelah tiga sampai dengan lima hari kemudian. Lama gejala rata-rata pada orang dewasa adalah tujuh hari, pada kasus yang lebih parah menetap selama tiga sampai dengan empat minggu. Kecepatan penularan ditinjau melalui makanan dan minuman yang terkontaminasi oleh bakteri yang terdapat dalam muntahan maupun feses penderita (Todar, 2010).

Terapi pengobatan penderita disentri sebagian besar adalah dengan terapi rehidrasi atau dengan pemberian oralit untuk mengganti cairan tubuh yang hilang akibat adanya dehidrasi, akan tetapi 10-20% penyakit disentri disebabkan oleh infeksi sehingga memerlukan terapi antibiotik (Kemenkes RI, 2011). Antibiotik merupakan obat yang paling banyak diresepkan di dunia, pada tahun 2011 *WHO*

melaporkan lebih dari seperempat anggaran pelayanan kesehatan dikeluarkan untuk penggunaan antibiotik (Halawiyah, 2015). Pada pengobatan disentri yang disebabkan bakteri dan parasit, penggunaan obat antibiotik yang tidak sesuai dengan pedoman terapi, akan meningkatkan resistensi bakteri terhadap antibiotik, akan tetapi munculnya resistensi dapat dicegah dengan menggunakan antibiotik secara rasional dan terkendali. Ditemukan dalam berbagai studi bahwa sekitar 40-62% antibiotik digunakan secara tidak tepat, 30-80% kualitas penggunaan antibiotik diberbagai pelayanan kesehatan ditemukan tidak berdasarkan pada indikasi (Permenkes RI, 2011).

Resistensi bakteri juga dapat timbul akibat proses seleksi (*selective pressure*) terutama di pelayanan kesehatan akibat penggunaan antibiotik kemudian berlanjut dimana kekambuhan penyakit terjadi. Studi meta-analisis di Inggris menyatakan bahwa hampir 80% antibiotik diresepkan di pusat kesehatan primer. Peningkatan pola kekambuhan sangat berkorelasi dengan peningkatan penggunaan antibiotik. Resistensi dapat bertahan selama enam bulan setelah terpapar dengan antibiotik. Oleh sebab itu para klinisi harus menanyakan riwayat penggunaan antibiotik enam bulan sebelumnya untuk memilih antibiotik yang akan diresepkan (Sartika, 2018).

Solusi dalam mengatasi kasus disentri di Puskesmas Sukorambi telah banyak dilakukan, mulai dari pencegahan sampai pengobatan. Namun kasus disentri masih tetap tinggi, bahkan terdapat kasus kekambuhan disentri khususnya pada pasien rawat jalan. Hasil studi pendahuluan yang dilakukan oleh peneliti menyebutkan bahwa pasien dengan diagnosa disentri banyak yang datang kembali

ke puskesmas, salah satunya disebabkan dari penggunaan antibiotik. Pasien yang datang kembali dengan keluhan yang sama karena kekambuhannya ini, dipengaruhi oleh rendahnya daya tahan tubuh, adanya penyakit yang lain dan kondisi lingkungan yang tidak sehat yang mempengaruhi munculnya penyakit disentri kembali (*WHO*, 2008). Kondisi lingkungan yang tidak sehat ini dipengaruhi oleh perilaku seseorang dalam menjaga kesehatan lingkungan sekitar (Maryatun, 2016).

Berdasarkan uraian diatas disentri merupakan penyakit yang perlu mendapatkan perhatian khusus, demikian pula halnya dengan penggunaan antibiotik untuk pengobatan disentri. Oleh karena itu, peneliti ingin melakukan penelitian tentang “Hubungan Ketepatan Penggunaan Antibiotik dengan Kekambuhan Disentri pada Pasien Rawat Jalan di Puskesmas Sukorambi - Jember”.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan uraian latar belakang diatas, rumusan masalah dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

Bagaimana hubungan ketepatan penggunaan antibiotik dengan kekambuhan pasien disentri di rawat jalan Puskesmas Sukorambi Jember ?

## **1.3 Tujuan Penelitian**

Adapun tujuan dari penelitian adalah sebagai berikut :

### 1.3.1 Tujuan Umum

Untuk mengetahui hubungan ketepatan penggunaan antibiotik dengan kekambuhan disentri pada pasien rawat jalan di Puskesmas Sukorambi – Jember.

### 1.3.2 Tujuan Khusus

- a. Mengidentifikasi ketepatan antibiotik yang diberikan pasien disentri di rawat jalan Puskesmas Sukorambi Jember.
- b. Mengidentifikasi kekambuhan pasien disentri di rawat jalan Puskesmas Sukorambi Jember.
- c. Menganalisis hubungan ketepatan penggunaan antibiotik di Puskesmas dengan kekambuhan pasien disentri di rawat jalan Puskesmas Sukorambi Jember.

## 1.4 Manfaat Penelitian

### 1.4.1 Manfaat bagi peneliti

Hasil penelitian ini diharapkan dapat mendukung dan meningkatkan dalam pengetahuan ketepatan penggunaan antibiotik khususnya pada masalah disentri.

### 1.4.2 Manfaat bagi akademisi atau perguruan tinggi

Hasil penelitian ini diharapkan dapat digunakan sebagai referensi bahan pustaka untuk penelitian selanjutnya khususnya terkait penyakit disentri.

### 1.4.3 Manfaat bagi Puskesmas Sukorambi

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi tentang ketepatan penggunaan antibiotik yang berhubungan dengan tingkat kekambuhan disentri pada pasien rawat jalan, sehingga dapat menjadi bahan pertimbangan

dalam menentukan kebijakan kesehatan selanjutnya terutama dalam program penanggulangan dan pengendalian disentri.

#### 1.4.4 Manfaat bagi masyarakat

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberi wawasan kepada masyarakat tentang ketepatan penggunaan antibiotik yang berhubungan dengan tingkat kekambuhan disentri, sehingga masyarakat terutama orang tua dapat meningkatkan pengetahuan, sikap, dan perilaku kesehatannya mengenai penyakit infeksi pencernaan khususnya disentri sehingga dapat mencegah resiko terjadinya kekambuhan.

#### 1.5 Keaslian Penelitian

Penelitian dengan judul “Hubungan Ketepatan Penggunaan Antibiotik dengan Kekambuhan Disentri pada Pasien Rawat Jalan di Puskesmas Sukorambi - Jember” belum pernah dilakukan. Adapun penelitian yang terkait :

Tabel 1.1 Keaslian Penelitian

Judul	Penulisan dan tahun	Metode Penelitian	Sample	Hasil
<p>Hubungan Penggunaan Antibiotik Dengan Tingkat Kekambuhan Ispa Pada Balita Di Puskesmas Cilembang Kota Tasikmalaya Periode 1 Januari – 31 Desember 2016</p>	<p>Riswanto <i>et al</i> 2017</p>	<p><i>Cross sectional</i> – (observasional analitik)</p>	<p>Sampel yang diambil sebanyak 76 balita.</p>	<p>Dari hasil penelitian ini disimpulkan bahwa terdapat hubungan antara penggunaan antibiotik dengan tingkat kekambuhan ISPA pada balita. Kemudian semakin tinggi penggunaan antibiotik pada balita ISPA bukan pneumonia maka semakin banyak yang mengalami kekambuhan.</p>
<p>Rasionalitas Terapi Antibiotik Pada Pasien Disentri Anak Usia 1-4 tahun Di Rumah Sakit Banyumanik Semarang Tahun 2015</p>	<p>Fithria dan Di'fain 2015</p>	<p>Deskriptif - (Retrospektif analitik)</p>	<p>Semua pasien rawat inap penderita disentri anak usia 1-4 tahun di RS Banyumanik Semarang periode Januari-Desember 2015</p>	<p>Dari hasil penelitian ini disimpulkan bahwa terapi antibiotik pada pasien disentri anak usia 1-4 tahun di RS Banyumanik Semarang tahun 2013 tidak rasional.</p>

## **BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA**

### **2.1 Puskesmas**

#### 2.1.1 Definisi

Peraturan Kementerian Kesehatan Republik Indonesia Nomor 75 tahun 2014 menyebutkan bahwa Pusat Kesehatan Masyarakat atau Puskesmas adalah fasilitas pelayanan kesehatan yang menyelenggarakan upaya kesehatan masyarakat dan upaya kesehatan perseorangan tingkat pertama, dengan lebih mengutamakan upaya promotif dan preventif, untuk mencapai derajat kesehatan masyarakat yang setinggi-tingginya di wilayah kerjanya. Puskesmas adalah suatu kesatuan organisasi kesehatan fungsional yang merupakan pusat pengembangan kesehatan masyarakat yang juga membina peran serta masyarakat di samping memberikan pelayanan secara menyeluruh dan terpadu kepada masyarakat di wilayah kerjanya dalam bentuk kegiatan pokok.

### **2.2. Standar Pelayanan Kefarmasian di Puskesmas**

#### 2.2.1 Definisi

Standar pelayanan kefarmasian ialah tolok ukur yang dipergunakan sebagai pedoman bagi tenaga kefarmasian dalam menyelenggarakan pelayanan kefarmasian. Pelayanan kefarmasian adalah suatu pelayanan langsung dan bertanggung jawab kepada pasien yang berkaitan dengan sediaan farmasi dengan maksud mencapai hasil yang pasti untuk meningkatkan kualitas kehidupan pasien (Kemenkes RI, 2019).

Bersumber pada Permenkes RI No 75 tahun (2014), tentang Pusat Kesehatan Masyarakat, Puskesmas ialah sarana pelayanan kesehatan yang

menyelenggarakan upaya kesehatan masyarakat serta upaya kesehatan perseorangan tingkatan awal, dengan lebih mengutamakan upaya promotif dan preventif, untuk mencapai derajat kesehatan penduduk yang setinggi-tingginya di wilayah kerjanya. Salah satu guna pokok Puskesmas merupakan bagaikan pusat pelayanan kesehatan tingkatan awal. Puskesmas bertanggung jawab menyelenggarakan aktivitas pelayanan kesehatan tingkat awal secara merata, terpadu, serta berkesinambungan, yang meliputi pelayanan kesehatan perorangan serta pelayanan kesehatan warga. Upaya kesehatan yang diselenggarakan terdiri dari empat pilar ialah upaya promotif, preventif, kuratif, serta rehabilitatif.

Dalam Peraturan Menteri Kesehatan nomor 74 tahun (2016), tentang Standar Pelayanan Kefarmasian di Puskesmas, pelayanan kefarmasian dibagi dalam dua aktivitas ialah pengelolaan sediaan farmasi serta Bahan Kedokteran Habis Gunakan (BMHP) dan pelayanan farmasi klinik. Pengelolaan sediaan farmasi serta BMHP dan pelayanan farmasi klinik di puskesmas ialah satu rangkaian aktivitas yang silih terpaut satu dengan yang lain. Aktivitas tersebut harus didukung oleh sumber energi manusia dan fasilitas serta prasarana yang memadai.

### 2.2.2 Pengelolaan Sediaan Farmasi dan Bahan Medis Habis Pakai

Pengelolaan sediaan farmasi, alat kesehatan, dan bahan medis habis pakai dilakukan sesuai ketentuan peraturan perundang-undangan yang berlaku meliputi perencanaan, pengadaan, penerimaan, penyimpanan, pemusnahan, pengendalian, pencatatan dan pelaporan (Kemenkes RI, 2019).

#### a. Perencanaan

Perencanaan adalah suatu proses kegiatan seleksi sediaan farmasi dan bahan medis habis pakai untuk menentukan jenis dan jumlah sediaan farmasi dalam rangka pemenuhan kebutuhan Puskesmas. Tujuan perencanaan adalah untuk mendapatkan :

- 1) Perkiraan jenis dan jumlah obat dan perbekalan kesehatan yang mendekati kebutuhan.
- 2) Meningkatkan penggunaan obat secara rasional
- 3) Meningkatkan efisiensi penggunaan obat

Perencanaan kebutuhan sediaan farmasi dan bahan medis habis pakai di Puskesmas setiap periode dilaksanakan oleh ruang farmasi di Puskesmas.

#### b. Permintaan

Tujuan permintaan sediaan farmasi dan bahan medis habis pakai adalah memenuhi kebutuhan sediaan farmasi dan bahan medis habis pakai di Puskesmas, sesuai dengan perencanaan kebutuhan yang telah dibuat. Permintaan diajukan kepada Dinas Kesehatan Kabupaten/Kota, sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan dan kebijakan pemerintah daerah setempat.

#### c. Penerimaan

Penerimaan sediaan farmasi dan bahan medis habis pakai adalah suatu kegiatan dalam menerima sediaan farmasi dan bahan medis habis pakai dari Instalasi Farmasi Kabupaten/Kota atau hasil pengadaan Puskesmas secara mandiri sesuai dengan permintaan yang telah diajukan. Tujuan penerimaan adalah agar sediaan farmasi yang diterima sesuai dengan kebutuhan berdasarkan permintaan

yang diajukan oleh Puskesmas, dan memenuhi persyaratan keamanan, khasiat, dan mutu.

#### d. Penyimpanan

Penyimpanan sediaan farmasi dan bahan medis habis pakai merupakan suatu kegiatan pengaturan terhadap sediaan farmasi yang diterima agar aman (tidak hilang), terhindar dari kerusakan fisik maupun kimia dan mutunya tetap terjamin, sesuai dengan persyaratan yang ditetapkan. Tujuan penyimpanan adalah agar mutu sediaan farmasi yang tersedia di puskesmas dapat dipertahankan sesuai dengan persyaratan yang ditetapkan. Penyimpanan sediaan farmasi dan bahan medis habis pakai dengan mempertimbangkan hal-hal sebagai berikut :

- 1) Bentuk dan jenis sediaan
- 2) Kondisi yang dipersyaratkan dalam penandaan di kemasan sediaan farmasi, seperti suhu penyimpanan, cahaya, dan kelembaban
- 3) Mudah atau tidaknya meledak/terbakar
- 4) Narkotika dan psikotropika disimpan sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan
- 5) Tempat penyimpanan sediaan farmasi tidak dipergunakan untuk penyimpanan barang lainnya yang menyebabkan kontaminasi

#### e. Pendistribusian

Pendistribusian sediaan farmasi dan bahan medis habis pakai merupakan kegiatan pengeluaran dan penyerahan sediaan farmasi dan bahan medis habis pakai secara merata dan teratur untuk memenuhi kebutuhan sub unit/satelit farmasi Puskesmas dan jaringannya. Tujuan pendistribusian adalah untuk

memenuhi kebutuhan sediaan farmasi sub unit pelayanan kesehatan yang ada di wilayah kerja puskesmas dengan jenis, mutu, jumlah dan waktu yang tepat. Sub-sub di puskesmas dan jaringannya antara lain :

- 1) Sub unit pelayanan kesehatan di lingkungan Puskesmas
- 2) Puskesmas pembantu
- 3) Puskesmas keliling
- 4) Posyandu
- 5) Polindes

#### f. Pengendalian

Pengendalian sediaan farmasi dan bahan medis habis pakai adalah suatu kegiatan untuk memastikan tercapainya sasaran yang diinginkan sesuai dengan strategi dan program yang telah ditetapkan sehingga tidak terjadi kelebihan dan kekurangan/kekosongan obat di unit pelayanan kesehatan dasar. Tujuan pengendalian adalah agar tidak terjadi kelebihan dan kekosongan obat di unit pelayanan kesehatan dasar. Pengendalian sediaan farmasi terdiri dari :

- 1) Penegendalian persediaan
- 2) Pengendalian penggunaan
- 3) Penanganan sediaan farmasi hilang, rusak, dan kadaluarsa

#### g. Pemantauan dan Evaluasi

Pemantauan dan evaluasi pengelolaan sediaan farmasi dan bahan medis habis pakai dilakukan secara periodik dengan tujuan untuk :

- 1) Mengendalikan dan menghindari terjadinya kesalahan dalam pengelolaan sediaan farmasi dan bahan medis habis pakai sehingga dapat menjaga kualitas maupun pemerataan pelayanan
- 2) Memperbaiki secara terus-menerus pengelolaan sediaan farmasi dan bahan medis habis pakai
- 3) Memberikan penilaian terhadap capaian kinerja pengelolaan (Permenkes Nomor 74 Tahun 2016).

### 2.2.3 Pelayanan Farmasi Klinik

Pelayanan farmasi klinik merupakan pelayanan yang langsung dan bertanggungjawab yang diberikan kepada pasien dalam rangka meningkatkan outcome terapi dan meminimalkan risiko terjadinya efek samping karena Obat, untuk tujuan keselamatan dan menjamin kualitas hidup pasien (Kemenkes RI, 2019).

a. Pengkajian resep, pelayanan resep, dan pemberian informasi obat.

Kegiatan pengkajian resep dimulai dari seleksi persyaratan administrasi, persyaratan farmasetik dan persyaratan klinis baik untuk pasien rawat inap dan rawat jalan. Kegiatan penyerahan obat (*Dispensing*) dan pemberian informasi obat merupakan kegiatan pelayanan yang dimulai dari tahap menyiapkan/meracik obat, memberikan etiket, menyerahkan sediaan farmasi dengan informasi yang memadai disertai pendokumentasian. Tujuan :

- 1) Pasien memperoleh obat sesuai dengan kebutuhan klinis/pengobatan.
- 2) Pasien memahami tujuan pengobatan dan mematuhi intruksi pengobatan.

## b. Pelayanan Informasi Obat

Pelayanan informasi obat merupakan kegiatan pelayanan yang dilakukan oleh Apoteker untuk memberikan informasi secara akurat, jelas dan terkini kepada dokter, apoteker, perawat, profesi kesehatan lainnya dan pasien. Pelayanan Informasi Obat bertujuan :

- 1) Menyediakan informasi mengenai obat kepada tenaga kesehatan lain di lingkungan Puskesmas, pasien dan masyarakat.
- 2) Menyediakan informasi untuk membuat kebijakan yang berhubungan dengan obat.
- 3) Menunjang penggunaan obat yang rasional.

Kegiatan Pelayanan Informasi obat , meliputi :

- 1) Memberikan dan menyebarkan informasi kepada konsumen secara pro aktif dan pasif.
- 2) Menjawab pertanyaan dari pasien maupun tenaga kesehatan melalui telepon, surat atau tatap muka.
- 3) Membuat buletin, leaflet, label obat, poster, majalah dinding dan lain-lain.
- 4) Melakukan kegiatan penyuluhan bagi pasien rawat jalan dan rawat inap, serta masyarakat.
- 5) Melakukan pendidikan dan/atau pelatihan bagi tenaga kefarmasian dan tenaga kesehatan lainnya terkait dengan obat dan bahan medis habis pakai.
- 6) Mengoordinasikan penelitian terkait obat dan kegiatan pelayanan kefarmasian.

Faktor-faktor yang perlu diperhatikan :

- 1) Sumber informasi obat
- 2) Tempat
- 3) Tenaga
- 4) Perlengkapan

c. Konseling

Konseling merupakan proses untuk mengidentifikasi dan penyelesaian masalah pasien yang berkaitan dengan penggunaan obat pasien rawat jalan/rawat inap, serta keluarga pasien. Tujuan dilakukannya konseling adalah memberikan pemahaman yang benar mengenai obat kepada pasien/keluarga pasien antara lain tujuan pengobatan, jadwal pengobatan, cara dan lama pengobatan, efek samping, tanda- tanda toksisitas, cara penyimpanan dan penggunaan obat.

Kegiatan :

- 1) Membuka komunikasi antara apoteker dengan pasien
- 2) Menanyakan hal-hal yang menyangkut obat yang dikatakan oleh dokter kepada pasien dengan metode pertanyaan terbuka.
- 3) Memperagakan dan menjelaskan mengenai cara penggunaan obat
- 4) Verifikasi akhir, yaitu mengecek pemahaman pasien, mengidentifikasi dan menyelesaikan masalah yang berhubungan dengan cara penggunaan obat untuk mengoptimalkan tujuan terapi.

#### d. Visite pasien

Visite merupakan kegiatan kunjungan ke pasien rawat inap yang dilakukan secara mandiri atau bersama tim profesi kesehatan lainnya terdiri dari dokter, perawat, ahli gizi, dan lain-lain. Tujuan :

- 1) Memeriksa obat pasien
- 2) Memberikan rekomendasi kepada dokter dalam pemilihan obat dengan mempertimbangkan diagnosis dan kondisi klinis pasien.
- 3) Memantau perkembangan klinis pasien yang terkait dengan penggunaan obat
- 4) Berperan aktif dalam pengambilan keputusan tim profesi kesehatan dalam terapi pasien

#### e. Monitoring Efek Samping Obat (MESO)

Monitoring Efek Samping Obat (MESO) merupakan kegiatan pemantauan setiap respon terhadap obat yang merugikan atau tidak diharapkan terjadi pada dosis normal yang digunakan pada manusia untuk tujuan profilaksis, diagnosis dan terapi atau modifikasi fungsi fisiologis. Tujuan :

- 1) Menemukan efek samping obat sedini mungkin terutama yang berat, tidak dikenal dan frekuensinya jarang.
- 2) Menentukan frekuensi dan insidensi efek samping obat yang sudah sangat dikenal atau yang baru saja ditemukan.

Kegiatan :

- 1) Menganalisis laporan efek samping obat
- 2) Mengidentifikasi obat dan pasien yang mempunyai resiko tinggi mengalami efek samping obat.
- 3) Mengisi formulir Monitoring Efek Samping Obat (MESO)

Faktor yang perlu diperhatikan :

- 1) Kerja sama dengan tim keehatan lain
- 2) Keterseediaan formulir Monitoring Efek Samping Obat (MESO)

#### f. Pemantauan Terapi Obat (PTO)

Pemantau terapi obat (TPO) merupakan suatu proses yang memastikan bahwa seseorang pasien mendapatkan terapi obat yang efektif, terjangkau dengan memaksimalkan efikasi dan meminimalkan efek samping.

Tujuan :

- 1) Mendeteksi masalah yang terkait dengan obat
- 2) Memberikan rekomendasi penyelesaian masalah yang terkait dengan

Obat. Kegiatan :

- 1) Memilih pasien yang memenuhi kriteria
- 2) Membuat catatan awal
- 3) Memperkenalkan diri pada pasien
- 4) Memberikan penjelasan pada pasien
- 5) Mengambil data yang dibutuhkan
- 6) Melakukan evaluasi
- 7) Memberikan rekomendasi

#### g. Evaluasi Penggunaan Obat

Merupakan kegiatan untuk mengevaluasi penggunaan obat secara terstruktur dan berkesinambungan untuk menjamin obat yang digunakan sesuai indikasi, efektif, aman dan terjangkau (rasional). Tujuan :

- 1) Mendapatkan gambaran pola penggunaan obat pada kasus tertentu
- 2) Melakukan evaluasi secara berkala untuk penggunaan obat tertentu.

(Permenkes Nomor 74 Tahun 2016).

#### 2.1.4 Pemberian Informasi Obat

Menurut *WHO* , tahun (2008) pemberian informasi obat ialah bagian yang tidak terpisahkan dari proses pengobatan rasional. Pemberian informasi obat merupakan salah satu sesi pada pelayanan resep untuk menjauhi permasalahan yang berkaitan dengan pengobatan obat. Pemberian data obat mempunyai kedudukan yang berarti dalam rangka memperbaiki kualitas hidup pasien serta sediakan pelayanan yang bermutu untuk pasien (Maryatun, 2016).

Tujuan Pemberian Informasi Obat :

- a. Pasien memperoleh obat sesuai dengan kebutuhan klinis/pengobatan
- b. Pasien memahami tujuan pengobatan dan mematuhi intruksi pengobatan

Berdasarkan Permenkes Nomor 74 (2016), pemberian informasi obat terdiri dari nama obat, sediaan obat, dosis, cara memakai obat, penyimpanan obat, indikasi obat, kontraindikasi, interaksi obat, stabilitas, efek samping obat, etiket obat.

## 2.3 Disentri

### 2.3.1 Definisi

Disentri adalah infeksi pada usus yang menyebabkan buang air besar mengandung darah atau lendir (Todar, 2006). Bakteri *Shigella sp*, merupakan bakteri yang bersifat patogen dalam usus karena penyebab penyakit disentri basiler. *Shigella sp* dimasukkan dalam tipe *Escherichiae* karena sifat genetik yang saling berhubungan, namun memiliki genus sendiri sesuai dengan gejala klinik khas yang ditimbulkan, yaitu genus *Shigella*. Bakteri *Shigella sp* dikelompokkan menjadi 4 spesies yaitu *S.dysenteriae*, *S. sonnei*, *S. boydi*, *S. Flexneri*. Penamaan genus *Shigella* berdasarkan pada nama ahli mikrobiologi dari Jepang, Kiyoshi Shiga yang berhasil mengisolasi bakteri *Shigella sp* pada tahun 1896 (Maryatun, 2016).

Adanya darah dan leukosit dalam tinja merupakan suatu bukti bahwa bakteri penyebab disentri tersebut menembus dinding kolon dan bersarang di bawahnya sehingga terjadilah disentri yang disertai dengan perdarahan (Prasaja, 2015). Penyebab penyakit ini adalah *Shigella* yang merupakan bakteri Gram-negatif, basil non-motil yang termasuk dalam famili Enterobacteriaceae. Ada empat spesies *Shigellae*: *S dysenteriae*, *S. flexneri*, *S. boydii* dan *S. sonnei*. Bakteri *Shigella* lebih spesifik-serotipe sementara *S. boydii* dan *S. sonnei* biasanya menyebabkan penyakit yang relatif ringan (hanya disentri berair atau berdarah), sedangkan *S. flexneri* dan *S. dysenteriae* terutama bertanggung jawab untuk shigellosis endemik dan epidemik (masing-masing) dalam perkembangan disentri (Bhattacharya & Dipika, 2017).

### 2.3.2 Epidemiologi Disentri

Disentri hingga saat ini masih tercatat sebagai masalah kesehatan utama pada masyarakat di negara berkembang. Penyakit ini adalah penyebab utama kematian di Indonesia maupun di dunia, namun tidak banyak perhatian terhadap penyakit ini (Hasbullah, 2017). Pada skala global diperkirakan 165 juta disentri *Shigella* diperkirakan terjadi setiap tahun, 99% terjadi di negara berkembang. Pada tahun 1999, tinjauan sistematis melaporkan *Shigella* bertanggung jawab atas 1,1 juta kematian per tahun, 61% di antaranya terjadi pada pasien yang dirawat di rumah sakit (Phoebe & James, 2016). Insiden disentri di negara berkembang adalah 2-10 kali lebih banyak dari pada negara maju. Perbedaan tersebut berhubungan dengan etiologi dan faktor resiko pneumonia di negara tersebut (Ika, 2011).

### 2.3.3 Etiologi Disentri

Penyakit disentri ini dapat terjadi di daerah yang populasinya padat tetapi sanitasinya sangat buruk. Penyebarannya dapat terjadi melalui kontaminasi makanan atau minuman dengan kontak langsung atau melalui vektor, misalnya lalat. Namun faktor utama dari disentri basiler ini adalah melalui tangan yang tidak dicuci sehabis buang air besar (WHO , 2008).

Selanjutnya menurut Zein *et al* (2014), penyebab disentri dibagi menjadi dua kategori, yaitu bakteri dan amoeba :

- 1) Disebabkan dari Bakteri: yang disebabkan oleh bakteri *shigella* (disentri basiler atau sigelosis).

- 2) Disebabkan dari Amoeba: Disentri amoeba atau amoebiasis disebabkan oleh amoeba (parasit bersel satu) yang disebut *Entamoeba histolytica*. Merupakan protozoa usus, sering hidup sebagai mikroorganisme komensal (apatogen) di usus besar manusia. Dapat berubah menjadi patogen dengan cara membentuk koloni di dinding usus dan menembus dinding usus sehingga menimbulkan ulserasi.

#### 2.3.4 Patofisiologi

*Shigella sp* ditularkan melalui kontak dari seseorang yang telah terinfeksi dan memasuki tubuh manusia melalui konsumsi makanan yang terkontaminasi atau air (Hasbullah, 2017). Bakteri sangat mudah menular, karena hanya 10 hingga 100 mikroorganisme yang cukup untuk menyebabkan penyakit. Penularan ini dikaitkan dengan kehadiran sistem resistensi asam yang efektif, yang memungkinkan *Shigella sp* untuk bertahan hidup dalam lingkungan asam dalam perut. Selain itu, ditunjukkan bahwa bakteri *Shigella sp* dapat menurunkan bahkan mengendalikan ekspresi peptida antimikroba, yang merupakan efek-efek anti bakteri penting yang terus-menerus dilepaskan dari permukaan antimikroba pada usus. Setelah lewat usus dan usus kecil, bakteri itu mencapai usus besar, sehingga bisa menimbulkan infeksi (Gunnar *et al*, 2008).

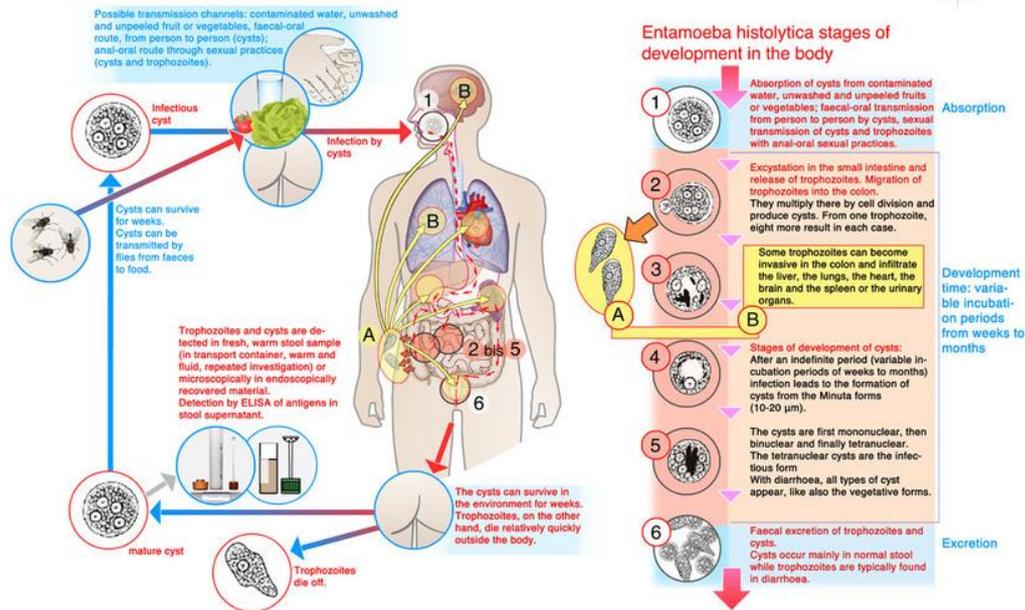
Bakteri *Shigella* menimbulkan disentri, ialah suatu kondisi yang diisyarat dengan konsistensi tinja umumnya lunak, disertai ieksudat inflamasi yang memiliki leukosit polymorfonuclear (PMN) disertai darah. Bakteri *Shigella* secara genetik bertahan terhadap pH yang rendah, hingga bisa melewati barrier asam lambung. Ditularkan secara kontak fisik seperti gambar di atas yaitu lewat air,

makanan, serta alat yang tercemar oleh ekskreta penderita. Kemudian melewati lambung serta usus halus, bakteri ini menginvasi sel epitel mukosa kolon serta tumbuh biak didalamnya. Kolon ialah tempat utama yang diserbu *Shigella* tetapi ileumterminalis bisa pula terkena. Kelainan yang terberat umumnya di daerah sigmoid, lagi pada ilium cuma hiperemik saja.

Pada kondisi kronis serta fatal ditemukan mukosa usus hiperemik, lebam serta tebal, nekrosis superfisial, tetapi umumnya tanpa ulkus. Pada kondisi subakut tercipta ulkus pada wilayah folikel limfoid, serta pada selaput lendir lipatan transversum didapatkan ulkus yang dangkal serta kecil, tepi ulkus menebal serta infiltrat namun tidak berupa ulkus. *S. dysenteriae* menciptakan eksotoksin antara lain ShET1, ShET2, serta racun Shiga, yang memiliki sifat enterotoksik, sitotoksik, serta neurotoksik. Enterotoksin tersebut ialah salah satu aspek virulen sehingga bakteri lebih sanggup menginvasi sel epitel mukosa kolon serta menimbulkan kelainan pada selaput lendir yang memiliki corak hijau yang khas. Pada peradangan yang menahun hendak tercipta selaput yang tebalnya hingga 1, 5cm sehingga bilik usus jadi kaku, tidak rata serta lumen usus mengecil setelah itu terjalin perlekatan dengan peritoneum (Hasbullah, 2017).

## Entamoeba histolytica: Diagram of infection sequence

NORMA MED



Gambar 2.1 Patofisiologi disentri (Norma Med, 2018).

## 2.3.5 Manifestasi Klinis

Disentri memunculkan bermacam indikasi, mulai dari buang air besar dengan tinja berdarah, tinja cair dengan volume sedikit, buang air besar dengan tinja bercampur lendir (mucus), nyeri saat buang air besar (Todar, 2006). Kemudian menurut Zein *et al* (2014), ciri-ciri spesifik selanjutnya adalah demam tinggi ( $39,50^{\circ}\text{C}$  sampai  $40,0^{\circ}\text{C}$ ), muntah-muntah, kram perut hebat disertai sakit dibagian anus saat buang air besar, dalam beberapa kasus gejala disertai ensefalitis dan sepsis, buang air besar umumnya sedikit, berlendir, dan berdarah. Permasalahan pada usia dewasa, dapat berhenti secara otomatis dalam dua sampai lima hari, namun pada anak serta lanjut usia bisa berlangsung lama dan berbahaya besar terjalin kehilangan cairan tubuh, asidosis, sampai kematian sebab kehabisan cairan serta elektrolit.

Masa tunas berkisar antara tujuh jam sampai tujuh hari. Lama gejala rerata tujuh hari sampai empat minggu. Pada fase awal pasien mengeluh nyeri perut bawah, buang air besar disertai demam yang mencapai 40°C. Selanjutnya buang air besar berkurang tetapi tinja masih mengandung darah dan lendir, tenesmus, dan nafsu makan menurun. Bentuk klinis dapat bermacam-macam dari yang ringan, sedang sampai yang berat. Sakit perut terutama di bagian sebelah kiri, terasa melilit diikuti pengeluaran tinja sehingga mengakibatkan perut menjadi cekung. Bentuk yang berat (*fulminating cases*) inilah disebabkan oleh *S.dysenteriae*.

Gejalanya timbul mendadak dan berat, berjangkitnya cepat, buang air besar seperti air dengan lendir dan darah, muntah-muntah, suhu badan subnormal, cepat terjadi dehidrasi, renjatan septik dan dapat meninggal bila tidak cepat mendapat pertolongan. Akibatnya timbul rasa haus, kulit kering dan dingin, turgor kulit berkurang karena dehidrasi. Wajah menjadi berwarna kebiruan, ekstremitas dingin dan viskositas darah meningkat (hemokonsentrasi). Gejalanya, dapat berupa seperti gejala kolera atau keracunan makanan. Kematian biasanya terjadi karena gangguan sirkulasi perifer, anuria dan koma uremik. Angka kematian bergantung pada keadaan dan tindakan pengobatan. Dikala proses pengobatan, sebagian penderita bisa menghasilkan basil disentri dalam periode pendek. Tetapi, sebagian yang lain bisa jadi karier intestinal kronik yang menetap serta menularkannya.

Perkembangan penyakit ini selanjutnya dapat membaik secara perlahan-lahan namun memerlukan waktu penyembuhan yang lama. Pada kasus dengan

keluhan sedang dan gejalanya bervariasi, tinja biasanya lebih berbentuk, mungkin dapat mengandung sedikit darah atau lendir. Sedangkan pada kasus yang ringan, keluhan atau gejala tersebut di atas lebih ringan. Berbeda dengan kasus yang menahun, terdapat serangan seperti kasus akut secara menahun. Kejadian ini jarang sekali bila mendapat pengobatan yang baik.

Setelah masa inkubasi yang pendek (satu sampai tiga hari) secara mendadak timbul nyeri perut, demam, dan tinja encer. Tinja yang cair tersebut berhubungan dengan kerja eksotoksin dalam usus halus. Sehari atau beberapa hari kemudian, karena infeksi meliputi ileum dan kolon, maka jumlah tinja meningkat, tinja kurang cair tapi sering mengandung lendir dan darah. Tiap gerakan usus disertai dengan tenesmus (spasmus rektum) yang menyebabkan nyeri perut bagian bawah. Demam sembuh secara spontan dalam dua sampai lima hari pada lebih dari setengah kasus dewasa. Namun, pada anak-anak dan orang tua, kehilangan air dan elektrolit dapat menyebabkan dehidrasi, asidosis, dan bahkan kematian.

Kebanyakan orang pada penyembuhan mengeluarkan bakteri disentri untuk waktu yang singkat, tetapi beberapa diantaranya tetap menjadi pembawa bakteri usus menahun dan dapat mengalami serangan penyakit berulang-ulang. Pada penyembuhan infeksi, kebanyakan orang membentuk antibodi terhadap *Shigella* dalam darahnya, tetapi antibodi ini tidak melindungi terhadap reinfeksi (Prasaja, 2015).

### 2.3.6 Penatalaksanaan

Prinsip dari tatalaksana disentri pada anak, yang didukung oleh Ikatan Dokter Anak Indonesia (IDAI) dengan rekomendasi *WHO* (2010) salah satunya

yaitu rehidrasi untuk mengatasi disentri, memperbaiki kondisi usus serta mempercepat penyembuhan, menghentikan dan mencegah anak kekurangan gizi akibat disentri. Kemudian Kementerian Kesehatan telah menyusun Tata laksananya.

### 2.3.7 Farmakologi

#### a. Rehidrasi menggunakan oralit

Oralit merupakan campuran garam elektrolit, seperti natrium klorida (NaCl), kalium klorida (KCl), dan trisodium sitrat hidrat, serta glukosa anhidrat. Oralit diberikan untuk mengganti cairan dan elektrolit dalam tubuh yang terbuang saat disentri. Walaupun air sangat penting untuk mencegah dehidrasi, air minum tidak mengandung garam elektrolit yang diperlukan untuk mempertahankan keseimbangan elektrolit dalam tubuh sehingga lebih diutamakan oralit. Campuran glukosa dan garam yang terkandung dalam oralit dapat diserap dengan baik oleh usus penderita disentri. Satu bungkus oralit dimasukkan ke dalam satu gelas air matang (200 cc). Anak kurang dari 1 tahun diberi 50-100 cc cairan oralit setiap kali buang air besar. Anak lebih dari 1 tahun diberi 100-200 cc cairan oralit setiap kali buang air besar.

#### b. Pemberian Zinc

Diberikan zinc selama 10 hari berturut-turut yang merupakan mineral penting bagi tubuh. Lebih 300 enzim dalam tubuh yang bergantung pada zinc. Zinc juga dibutuhkan oleh berbagai organ tubuh, seperti kulit dan mukosa saluran cerna. Semua yang berperan dalam fungsi imun, membutuhkan zinc. Jika zinc diberikan pada anak yang sistem kekebalannya belum berkembang baik, dapat

meningkatkan sistem kekebalan dan melindungi anak dari penyakit infeksi. Anak yang diberi zinc (diberikan sesuai dosis) selama 10 hari berturut-turut berisiko lebih kecil untuk terkena penyakit infeksi, disentri dan pneumonia. Obat Zinc merupakan tablet dispersible yang larut dalam waktu sekitar 30 detik.

Zinc diberikan selama 10 hari berturut-turut dengan dosis sebagai berikut:

- 1) Balita umur < 6 bulan: 1/2 tablet (10 mg)/ hari
- 2) Balita umur  $\geq$  6 bulan: 1 tablet (20 mg)/ hari

#### c. Pemberian antibiotik

Pemberian antibiotik diindikasikan, karena kasus disentri disebabkan bakteri. Antibiotik diindikasikan pada pasien dengan gejala dan tanda infeksi, seperti demam, feses berdarah, leukosit pada feses, mengurangi ekskresi dan kontaminasi lingkungan, persisten atau penyelamatan jiwa pada pasien, tetapi terapi antibiotik spesifik diberikan berdasarkan kultur dan resistensi bakteri penyebabnya.

Antibiotik pertama yang terbukti efektif dalam memperpendek perjalanan Shigellosis adalah ampicilin. Dengan meluasnya penggunaan ampicilin sebagai terapi bakteri pada tahun 1970-an dan 1980-an, resistensi ampicilin terjadi secara luas. Zein *et al* (2014) menunjukkan bahwa trimethoprim-sulfame-thoxazole (TMP/SMX) aktif in vitro dan menunjukkan bahwa obat memperpendek kerja shigellosis pada anak-anak yang terinfeksi. Ditahun 1990-an diidentifikasi bakteri patogen enterik dan strain Shigella mulai kehilangan kepekaannya terhadap TMP/SMX dengan tingkat resistensi mencapai 50% - 94% di seluruh dunia. Salah satu obat pertama yang berhasil setelah resistensi TMP/MSX terhadap Shigellosis

adalah asam nalidiksat (nalidixid acid), Quinolon memiliki bentuk suspensi untuk anak dan dengan aktifitas in-vitro melawan bakteri patogen enterik. Bentuk rentan dan resistan dari *Shigella* terhadap asam nalidiksat menjadi umum, terutama di strain *Shigella dysenteriae*.

Munculnya resistensi yang menyebabkan kekambuhan ini diperkirakan karena meluasnya penggunaan asam nalidiksat, dengan adanya fluoroquinolon baru, dimulai dengan norfloxacin dan diikuti oleh ciprofloxacin dan levofloxacin, dimana hasil untuk *Shigellosis* orang dewasa sangat baik. Dalam beberapa tahun terakhir, resistensi asam nalidiksat telah mencapai tingkat yang sangat tinggi untuk *S. flexneri* dan *S. dysenteriae* di asia, dan strain yang menunjukkan resistensi terhadap fluoroquinolone.

Pedoman tahun 2015 yang merekomendasikan ciprofloxacin sebagai pengobatan baris pertama dan mengomentari bahwa pivmecillinam (amdinocillin porxil) dan ceftriaxone adalah satu-satunya anti mikroba yang biasanya efektif untuk pengobatan jenis *Shigella* yang resisten pada semua kelompok usia', namun penggunaannya dibatasi oleh biaya dan formulasi tinggi (empat kali sehari dosing untuk pivmecillinam, dan administrasi parenteral untuk ceftriaxone). Oleh karena itu, Pivmecillinam dan ceftriaxone hanya terdaftar untuk penggunaan sewaktu jenis *Shigella* setempat diketahui kebal terhadap ciprofloxacin. Azithromycin termasuk dalam terapi baris kedua bagi pasien dewasa; Hal ini (kemungkinan besar) tidak direkomendasikan bagi anak-anak dalam petunjuk ini karena kurangnya bukti pada saat itu sehubungan dengan keampuhannya.

Antibiotik	Efek Samping	Interaksi Obat
Fluroquinolon, Ciprofloxacin, Norfloxacin, Ofloxacin	Reaksi hipersensitivitas berkepanjangan	<ul style="list-style-type: none"> <li>a Toksisitas Fluroquinolon dengan penggunaan obat steroid sistemik.</li> <li>b Efek Fluroquinolon berkurang dengan pemberian bersama produk yang mengandung besi dan seng, yang penting ketika produk yang mengandung seng digunakan untuk mengobati disentri pada pediatri.</li> <li>c Fluroquinolon menyebabkan kontraadiktif dengan obat anti inflamasi non steroid (Ibuprofen, Meloxicam, Naproxen).</li> </ul>
Azitromisin	Reaksi hipersensitivitas	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Penggunaan makrolida tidak disarankan dengan obat lain yang memperpanjang interval <i>cru di chat</i>, termasuk media anti malaria seperti <i>artemetheumevantinel</i> karena resiko aritmia ventrikel. Namun Azitromisin telah diidentifikasi sebagai makrolida yang aman.</li> <li>b. Azitromisin dalam kombinasi dengan hasil rifabutin dalam peningkatan efek samping nabutin termasuk neurop.</li> </ul>
Ceftriaxone	Reaksi hipersensitivitas	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Meningkatnya resiko nefrotoksisitas bila diberikan bersama aminoglikosida.</li> <li>b. Meningkatkan efek anti koagulan dari kumarin.</li> </ul>
Cefixime	Reaksi hipersensitivitas dan anemia hemolitik	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Meningkatnya resiko nefrotoksisitas bila diberikan bersama aminoglikosida.</li> <li>b. Meningkatkan efek anti koagulan dari kumarin.</li> </ul>
Pivmecillinam	Reaksi hipersensitivitas, serum penyakit seperti anafilaksis	Kontraindikasi untuk penggunaan bersamaan dengan sodium valproate.

Tabel 2.1 *Guidelines dysentery*

Pengobatan terhadap bakteri shigella tidak direkomendasikan menggunakan antara lain ampicilin, chloramphenicol, co-trimoxazole, tetracyclines, nalidixic acid, nitrofurans, generasi cephalosporins, amoxicilin. Hal ini dikarenakan dapat mengakibatkan resistensi terhadap bakteri shigella tersebut yang kemudian berdampak pada kekambuhan pasien.

#### 2.3.8 Non Farmakologi

- a. Perbanyak minum air putih.
- b. Hindari makanan manis dan pedas.
- c. Konsumsi makanan yang mudah dicerna, tinggi protein, dan rendah serat.
- d. Banyak beristirahat.
- e. Tidak mempersiapkan makanan selama terinfeksi.
- f. Menjaga kebersihan makanan, minuman, dan alat makan.
- g. Hindari minum susu dan produk susu lainnya yang tidak dipasteurisasi.
- h. Rajin mencuci tangan dengan sabun.

(Kemenkes RI, 2014)

## 2.4 Antibiotik

### 2.4.1 Definisi

Infeksi yang disebabkan oleh bakteri terjadi apabila tubuh tidak berhasil mengeliminasi bakteri patogen. Infeksi bakteri dapat diobati dengan menggunakan antibiotik (Kemenkes RI, 2014). Antibiotik merupakan senyawa yang dihasilkan suatu mikroorganisme. Berfungsi untuk membunuh bakteri dan menghambat bakteri sehingga bakteri tidak mudah berkembang biak dan

menyebarkan di dalam tubuh. Antibiotik bersifat toksisitas selektif dimana toksik pada bakteri tetapi tidak toksik pada host (Gunawan, 2012).

#### 2.4.2 Penggolongan

Antibiotik dapat digolongkan menjadi beberapa kelompok, yaitu berdasarkan :

##### a. Efek terhadap antibiotik

###### 1) Bakteriostatika

Antibiotik golongan ini bekerja dengan menghambat bakteri tumbuh dan bereplikasi sehingga bakteri tidak menyebar. Infeksi yang terjadi dibatasi penyebarannya dan sistem kekebalan tubuh melakukan perlawanan terhadap bakteri patogen. Contoh antibiotik golongan ini yaitu eritromisin dan tetrasiklin.

###### 2) Bakterisidal

Antibiotik yang bersifat bakterisidal bekerja dengan membunuh bakteri sehingga bakteri patogen mengalami penurunan jumlah di dalam tubuh. Contoh antibiotik dalam golongan ini yaitu sefalosporin dan penisilin (Scholar dan Pratt, 2010).

Pengelompokan antibiotik yang bersifat bakteriostatika atau bakterisidal tidak terlalu menggambarkan penggolongan antibiotik. Suatu antibiotik dapat memiliki sifat bakteriostatika dan bakterisidal tergantung dari dosis obat dan kadar obat dalam serum. Seperti kloramfenikol, memiliki sifat bakteriostatika terhadap bakteri gram negatif (Harvey *et al*, 2012).

## b. Aktivitas atau spektrum antibiotik

### 1) Spektrum luas

Antibiotik golongan spektrum luas digunakan untuk pengobatan infeksi dimana belum diketahui bakteri patogen yang menyerang suatu individu. Contoh antibiotik dalam golongan ini yaitu sefalosporin dan tetrasiklin.

### 2) Spektrum sempit

Antibiotik golongan spektrum sempit digunakan untuk mengobati infeksi dengan bakteri patogen yang spesifik. Antibiotik ini memiliki sifat selektif, efektif, dan lebih aktif dalam melawan satu jenis bakteri patogen. Kadar antibiotik spektrum sempit perlu dipantau dalam serum. Apabila kadar antibiotik di dalam serum melebihi batas maksimum akan menyebabkan terjadinya toksisitas namun apabila kadar terlalu rendah menunjukkan dosis antibiotik yang diberikan tidak efektif membunuh bakteri patogen (Kee dan Hayes, 2014).

## c. Kegunaan antibiotik untuk terapi

### 1) Terapi empiris

Antibiotik empiris digunakan untuk mengobati infeksi bakteri yang belum diketahui bakteri patogen penyebabnya. Antibiotik empiris diberikan sebagai penghambat pertumbuhan bakteri (diduga penyebab infeksi) berkembang biak sebelum didapatkan hasil pemeriksaan mikrobiologi. Antibiotik ini diberikan 48 sampai 72 jam setelah didiagnosis terinfeksi bakteri.

## 2) Terapi definitif

Antibiotik golongan definitif digunakan untuk mengobati infeksi bakteri yang telah diketahui bakteri patogen penyebabnya. Antibiotik ini digunakan sebagai penghambat pertumbuhan bakteri penyebab infeksi sesuai hasil pemeriksaan mikrobiologi dan data penunjang pasien.

## 3) Terapi profilaksis

Antibiotik profilaksis digunakan pada pasien yang memiliki risiko tinggi mendapatkan infeksi pada kondisi tertentu. Salah satu contoh antibiotik profilaksis yaitu pada kondisi operasi (bedah). Antibiotik profilaksis bedah diberikan sebelum, saat, dan hingga 24 jam pasca operasi untuk mencegah infeksi akibat luka operasi. Antibiotik profilaksis memiliki sifat spektrum sempit dan harus tepat penggunaan (Kemenkes RI, 2014).

### d. Mekanisme kerja antibiotik

#### 1) Menghambat atau merusak sintesis pada dinding sel bakteri

Antibiotik pada golongan ini bekerja dengan cara menghambat sintesis peptidoglikan pada sintesis dinding sel bakteri. Antibiotik ini bersifat bakterisidal (membunuh bakteri), memiliki cincin beta laktam, dan efektif digunakan untuk mengobati infeksi yang disebabkan bakteri gram positif dan gram negatif. Contoh antibiotik golongan beta laktam seperti penisilin, monobaktam, sefalosporin, basitrasin, vankomisin, karbapenem, dan inhibitor beta-laktamase (Kemenkes RI, 2014).

## 2) Memodifikasi atau menghambat sintesis protein

Memiliki sifat bakteriostatika atau bakterisidal. Bekerja dengan cara menghambat tahap-tahap pada sintesis protein namun tidak memengaruhi sel-sel normal. Contoh dari golongan antibiotik ini yaitu mupirosin, kloramfenikol, makrolida, klindamisin, tetrasiklin, aminoglikosida, dan spektinomisin.

## 3) Mengganggu dalam proses metabolisme selular

Antibiotik golongan ini memiliki sifat bakteriostatika. Bekerja dengan cara mengganggu tahap dalam metabolisme selular. Contoh dari golongan antibiotik ini yaitu isoniazid (INH), trimetoprim, rifampisin, sulfonamid, dan asam nalidixat.

## 4) Mengubah permeabilitas pada membran

Antibiotik golongan ini bekerja dengan meningkatkan permeabilitas pada membran. Memiliki sifat bakterisidal dan bakteriostatika. Contoh dari golongan antibiotik ini yaitu polimiksin, nistatin, amfoterisin B, dan kolistin (Kee dan Hayes, 2014).

#### e. Sifat farmakokinetika antibiotik

##### 1) *Time dependent killing*

Antibiotik ini bekerja membunuh patogen dengan bergantung pada waktu. Antibiotik golongan ini akan bekerja maksimal dengan mempertahankan kadar antibiotik diatas kadar hambat minimum cukup lama dalam darah. Kadar hambat minimum pada antibiotik paling tidak setengah dari interval dosis antibiotik. Contoh antibiotik golongan ini yaitu penisilin, makrolida dan sefalosporin.

##### 2) *Concentration dependent*

Antibiotik ini bekerja membunuh patogen dengan bergantung pada konsentrasi. Semakin tinggi antibiotik bekerja diatas kadar hambat minimum maka semakin tinggi kerja antibiotik membunuh bakteri patogen. Untuk memenuhi kadar hambat minimum pada antibiotik ini diperlukan rasio kadar dibanding kadar hambat minimum sekitar 10 (kadar obat di dalam darah atau jaringan lebih tinggi 10 kali dari kadar hambat minimum). Apabila terjadi kegagalan dalam mencapai rasio kadar maka akan terjadi kegagalan terapi yang merupakan salah satu penyebab resistensi antibiotik (Kemenkes, 2014).

## **2.5 Kekambuhan**

### 2.5.1 Definisi

Kekambuhan (*relaps*) adalah kondisi pemunculan kembali tanda dan gejala satu penyakit setelah mereda. Kekambuhan lebih banyak diakibatkan oleh putus obat. Salah satu survey yang membuktikan bahwa kekambuhan diakibatkan

oleh ketidakpatuhan akan obat. Kepatuhan adalah sebuah istilah yang menggambarkan bagaimana pasien mengikuti petunjuk dan rekomendasi terapi dari perawat atau dokter (Amrin *et al*, 2008). Adapun penyebab ketidakpatuhan pasien terhadap terapi obat adalah sifat penyakit yang kronis sehingga pasien merasa bosan minum obat, berkurangnya gejala, tidak pasti tentang tujuan terapi, harga obat yang mahal, tidak mengerti tentang instruksi penggunaan obat, dosis yang tidak akurat dalam mengkonsumsi obat, dan efek samping yang tidak menyenangkan (Wardoyo *et al*, 2014).

#### 2.5.2 Resistensi antibiotik

Selama enam puluh tahun terakhir, antibiotik dapat mengobati infeksi bakteri. Namun saat ini, kebanyakan efektivitas antibiotik menurun karena semakin banyaknya jenis bakteri yang resisten terhadap antibiotik (Shea *et al*, 2017). Hal inilah yang akhirnya menyebabkan resistensi antibiotik kemudian berlanjut dimana kekambuhan penyakit terjadi dimana kondisi ketika pertumbuhan dari bakteri tidak terhambat meskipun dilakukan pemberian antibiotik sistemik dosis normal atau kadar hambat minimumnya (Utami, 2015). Resistensi antibiotik terjadi ketika bakteri merubah respon pada suatu antibiotik sehingga infeksi yang disebabkan oleh bakteri tersebut semakin sulit untuk diobati (WHO, 2018).

Penyebab utama resistensi antibiotik adalah penggunaannya yang meluas dan tidak rasional. Hal ini dapat dilihat di rumah sakit dimana lebih dari setengah pasien menerima persepan antibiotik yang digunakan sebagai pengobatan ataupun profilaksis. Sekitar 80% antibiotik dikonsumsi dan 40% dari antibiotik

yang dikonsumsi memiliki indikasi yang kurang tepat, misalnya penggunaan antibiotik pada infeksi yang disebabkan oleh virus. Terdapat beberapa faktor yang mendukung terjadinya resistensi, antara lain :

- a. Penggunaan antibiotik yang kurang tepat atau irrasional.
- b. Faktor pemicu resistensi yang berhubungan dengan pasien seperti tingkat pengetahuan pasien dan tingkat finansial pasien.
- c. Peresepan antibiotik dalam jumlah besar dan berlebihan dapat meningkatkan perawatan kesehatan yang tidak perlu (*unnecessary health care expenditure*) dan seleksi resistensi terhadap obat-obatan baru.
- d. Penggunaan monoterapi lebih mudah menimbulkan kejadian resistensi daripada terapi kombinasi.
- e. Pola perilaku terutama tenaga kesehatan seperti kebiasaan mencuci tangan setelah memeriksa pasien atau ketika mendesinfeksi alat untuk memeriksa pasien.
- f. Infeksi endemik atau epidemik memicu penggunaan antibiotika yang lebih massif pada bangsal rawat inap terutama di ICU (*Intensive Care Unit*). Penggunaan antibiotik yang lebih intensif dan lama kepada pasien menyebabkan lebih mudah terjadinya infeksi nosokomial.
- g. Jumlah antibiotik yang beredar luas dimasyarakat memudahkan akses untuk mendapatkan antibiotik.
- h. Pengawasan yang lemah terhadap pendistribusian dan pemakaian antibiotik terutama oleh pemerintah (Utami, 2015).

Resistensi antibiotik merupakan salah satu ancaman. Risiko akan penggunaan yang tidak rasional paling besar terjadi merupakan resistensi antibiotik yaitu pada lansia, individu dengan kondisi medis tertentu, serta bayi dan anak-anak. Resistensi pada bayi dan anak-anak dapat terjadi karena sistem kekebalan tubuh yang belum berfungsi dengan sempurna, lebih banyak terpapar oleh patogen akibat pola perilaku (mengeksplorasi lingkungan dengan menyentuh dan menggerakkan benda di sekitar), dan penggunaan antibiotik yang disetujui digunakan pada orang dewasa tidak sesuai jika digunakan pada bayi dan anak-anak (Shea *et al*, 2017). Di Indonesia, sudah terdapat kasus terjadinya resistensi pada anak, dari hasil penelitian menunjukkan adanya resistensi pada anak di salah satu Puskesmas Surabaya.

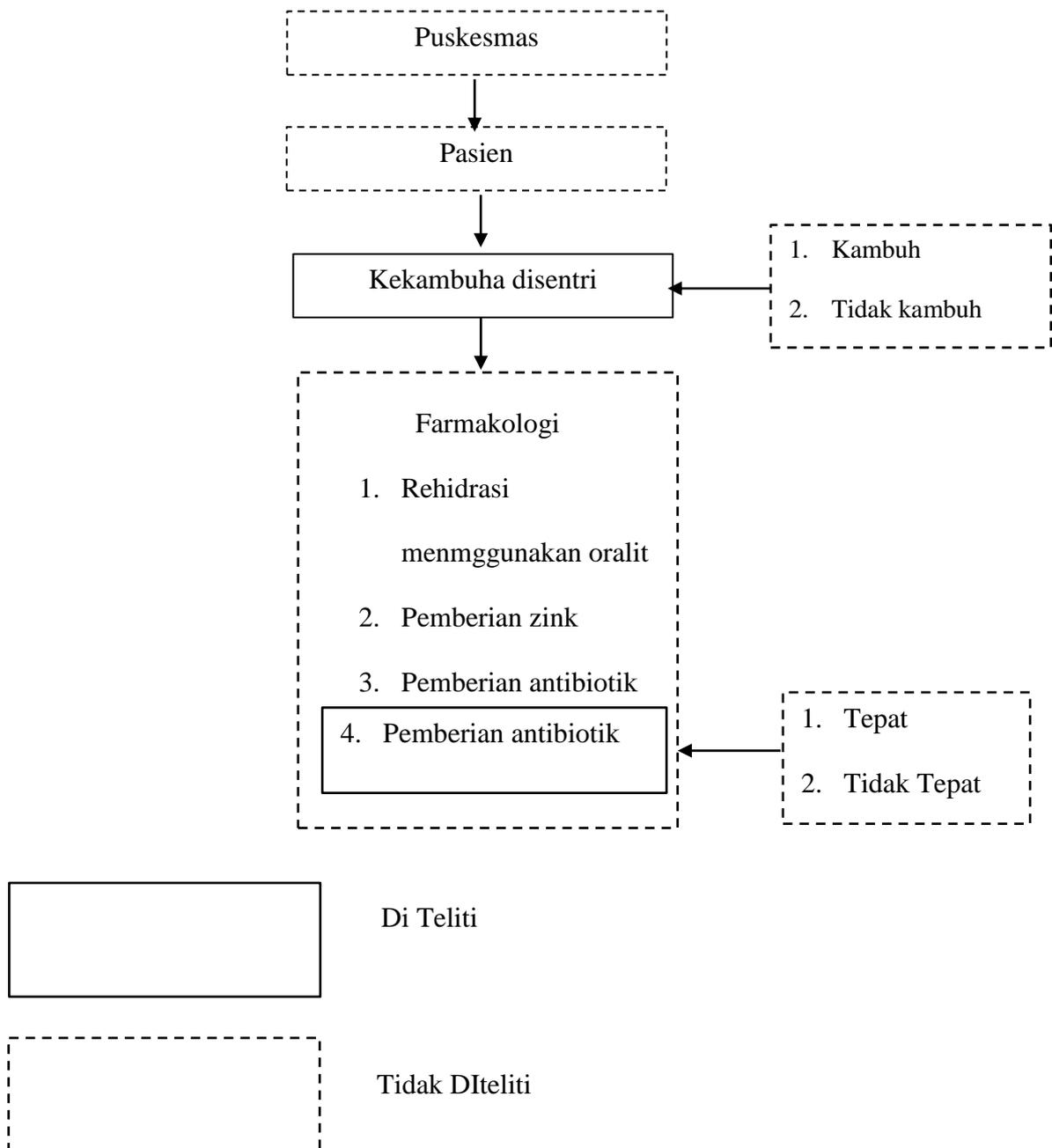
Kekambuhan yang di akibatkan penggunaan antibiotik terus meningkat seiring dengan angka kejadian pengobatan yang tidak rasional. *Shigella* resisten terhadap antibiotik ampisilin, tetrasiklin, kloramfenikol, trimetoprim-sulfometoksazol, dan seftriakson, sedangkan *Vibrio parahaemolyticus* mengalami resistensi 100% terhadap antibiotik ampisilin dan sefalotin (Buktiwetan *et al*, 2012). Oleh karena itu, perlu dilakukan evaluasi penggunaan antibiotik untuk menekan tingkat resistensi antibiotik terutama pada anak-anak.

## **BAB 3. KERANGKA KONSEP**

### **3.1 Kerangka konsep**

#### 3.1.1 Definisi

Kerangka konsep adalah suatu uraian atau visualisasi hubungan atau kaitan antara konsep satu dengan konsep lainnya atau variabel yang satu dengan variabel yang lainnya dari masalah yang diteliti. Menurut Notoatmodjo (2012), selanjutnya secara sederhana kerangka konsep penelitian merupakan suatu hubungan atau kaitan antara konsep satu terhadap lainnya dari masalah yang ingin diteliti. Berdasarkan masalah penelitian dan landasan teori yang telah diuraikan pada tinjauan pustaka, maka kerangka konsep dalam penelitian ini digambarkan sebagai berikut :



Gambar 3.1 Kerangka Konsep

### 3.1.2 Uraian Kerangka Konsep

Disentri adalah infeksi pada usus yang menyebabkan buang air besar mengandung darah atau lendir dan disebabkan oleh Bakteri *Shigella sp* (Todar, 2006). Berdasarkan Standar Pelayanan Kefarmasian di Puskesmas terdapat dua tinjauan yaitu manajemen dan pelayanan farmasi klinik. Pada penelitian ini peneliti akan meneliti dari segi pelayanan farmasi klinik, yaitu Pemantauan Terapi Obat (PTO). Penyakit ini mendapatkan dua penatalaksanaan yaitu non farmakologi dan farmakologi, pada terapi non farmakologi sendiri diberikan konseling sedangkan pada terapi farmakologi diberikan pengobatan antibiotik. Penggunaan antibiotik ditinjau pada rasionalitasnya ditinjau dari formularium yang ada di Puskesmas, dimana hal tersebut harus sesuai meliputi : Tepat pasien, Tepat indikasi, Tepat obat, Tepat dosis, Waspada efek samping (4T1W). Hal yang diteliti pada penelitian kali ini adalah ketepatan antibiotik dimana berhubungan dengan kekambuhan (*relaps*) yaitu kondisi pemunculan kembali tanda dan gejala penyakit setelah mereda. Selanjutnya, hasil yang didapat berupa menurunnya nilai morbiditas serta mortalitas sehingga dapat meningkatkan kualitas hidup pasien.

### 3.2. Hipotesis

Hipotesis, berasal dari kata hipo (lemah) dan tesis (pernyataan). Jadi hipotesis adalah pernyataan yang masih lemah, maka perlu di uji untuk menegaskan apakah hipotesis tadi dapat diterima atau harus diterima atau harus ditolak, berdasarkan fakta atau data empirik yang telah dikumpulkan dalam penelitian. Hipotesis dapat didefinisikan sebagai: “Penjelasan sementara yang diajukan untuk menerangkan fenomena problematik atau persoalan penelitian

yang dihadapi” Secara operasional hipotesis adalah ‘suatu pernyataan tentang hubungan antara dua variable atau lebih yang memungkinkan untuk pembuktian secara empirik (Kemenkes, 2017).

Hipotesis adalah suatu jawaban sementara dari pertanyaan penelitian dimana rumusan masalah penelitian telah dinyatakan dalam bentuk kalimat pertanyaan (Sugiono, 2010). Berdasarkan landasan teori diatas, maka hipotesis penelitian ini adalah sebagai berikut :

$H_0$  : Tidak terdapat Hubungan Ketepatan Penggunaan Antibiotik dengan Kekambuhan Disentri pada Pasien Rawat Jalan di Puskesmas Sukorambi – Jember.

$H_a$  : Terdapat Hubungan Ketepatan Penggunaan Antibiotik dengan Kekambuhan Disentri pada Pasien Rawat Jalan di Puskesmas Sukorambi – Jember.

## **BAB 4. METODE PENELITIAN**

### **4.1 Desain Penelitian**

Desain penelitian adalah kerangka kerja yang digunakan untuk melaksanakan riset pemasaran. Desain penelitian memberikan prosedur untuk mendapatkan informasi yang diperlukan untuk menyusun atau menyelesaikan masalah dalam penelitian. Desain penelitian merupakan dasar dalam melakukan penelitian. Oleh sebab itu, desain penelitian yang baik akan menghasilkan penelitian yang efektif dan efisien.

Penelitian ini menggunakan penelitian jenis Observasional Analitik yaitu penelitian yang menjelaskan adanya hubungan antara variabel melalui pengujian hipotesa. Pendekatan yang digunakan adalah *cross sectional*, dimana menurut Notoatmodjo (2012) *cross sectional* adalah suatu penelitian untuk mempelajari suatu dinamika korelasi antara faktor-faktor resiko dengan efek, dan dengan suatu pendekatan, observasi ataupun dengan pengumpulan data pada suatu saat tertentu (*point time approach*).

### **4.2 Populasi dan Sampel**

#### **4.2.1 Populasi**

Populasi adalah sekelompok subyek atau data-data yang memiliki karakteristik tertentu atau sama memiliki kuantitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan ditarik kesimpulan (Hasbullah, 2017). Populasi pada penelitian ini adalah pasien rawat jalan di Puskesmas Sukorambi-Jember. Hasil dari studi pendahuluan peneliti di Puskesmas

Sukorambi - Jember pada bulan September sampai dengan November 2020 terdapat 60 pasien dengan diagnosa disentri.

#### 4.2.2 Sampel

Sampel merupakan bagian dari populasi yang menjadi unit dalam pengamatan dan dianggap mewakili seluruh populasi (Notoatmodjo, 2012). Sampel pada penelitian ini adalah rekam medis pasien rawat jalan dengan diagnosis disentri di Puskesmas Sukorambi - Jember. Pengambilan sampel dilakukan dengan menggunakan rumus Slovin yaitu :

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2}$$

$$n = \frac{60}{1 + 60 (0,05)^2}$$

$$n = \frac{60}{1 + 60 (0,0025)}$$

$$n = \frac{60}{1 + 0,15}$$

$$n = \frac{60}{1,15}$$

$$n = 52$$

Keterangan :

n = jumlah sampel

N = populasi sampel

e = batas toleransi kesalahan ketetapan

Hasil dari rumus Slovin adalah 52 sampel yang akan diteliti.

Dalam penelitian ini, ciri-ciri sampel yang ditetapkan sebagai berikut :

#### 1. Kriteria inklusi

Kriteria inklusi adalah karakteristik umum subjek penelitian dari suatu populasi target yang terjangkau dan akan diteliti (Halawiyah, 2015). Kriteria inklusi pada penelitian ini adalah :

- a. Tercatat dalam rekam medis lengkap meliputi identitas pasien, diagnosis penyakit, dan obat yang digunakan sebagai pasien rawat jalan di Puskesmas Sukorambi Jember.
- b. Tercatat dalam rekam medis sebagai pasien rawat jalan mulai dari tahun 2019 sampai tahun 2020 yang terdiagnosis disentri sebanyak dua kali.
- c. Pasien dengan diagnosa disentri dan mendapatkan antibiotik.

#### 2. Kriteria eksklusi

Kriteria merupakan subjek penelitian yang tidak dapat mewakili sampel karena tidak memenuhi syarat sebagai sampel penelitian. Oleh sebab itu, kriteria eksklusi dihilangkan atau dikeluarkan subjek yang tidak memenuhi kriteria inklusi karena berbagai sebab (Halawiyah, 2015). Kriteria eksklusi pada penelitian ini adalah ,rekam medis tidak terisi dengan lengkap di Puskesmas.

#### 4.2.3 Teknik pengambilan sampel

Sampling merupakan suatu proses menyeleksi sampel dari populasi untuk mendapatkan besar sampel, sedangkan teknik sampling merupakan cara-cara yang ditempuh dalam pengambilan sampel, agar memperoleh sampel yang benar-benar sesuai dengan keseluruhan subyek penelitian (Notoatmojo, 2012). Teknik

sampling yang akan digunakan penelitian ini adalah *Random Sampling (Probability Sampling)* dengan pendekatan *Simple Random Sampling* dimana metode pemilihan sampelnya yang dilakukan secara acak sederhana.

Hakikat dari pengambilan sampel secara acak sederhana adalah bahwa setiap anggota unit populasi mempunyai kesempatan yang sama untuk diseleksi sebagai sampel. Teknik pengambilan sampel secara acak sederhana ini dibedakan menjadi dua cara, yaitu dengan mengundi anggota populasi (*lottery technique*) atau teknik undian, dan menggunakan tabel bilangan atau angka acak (*random number*) (Notoatmodjo, 2012). Adapun proses pengumpulan data dilakukan dengan cara sebagai berikut :

a. Prosedur administratif

Secara administratif penelitian ini dilaksanakan di Puskesmas Sukorambi - Jember dengan prosedur sebagai berikut :

- 1) Pengurusan ijin penelitian dari akademik setelah lulus uji etik penelitian.
- 2) Pengurusan ijin penelitian kepada Badan Kesatuan Bangsa dan Politik diberikan ke Dinas Kesehatan Kabupaten Jember.
- 3) Pengurusan ijin penelitian kepada Puskesmas Sukorambi – Jember.

b. Prosedur Teknis

Prosedur teknis dalam penelitian dilaksanakan dalam beberapa tahap yaitu:

- 1) Tahap Persiapan

Tahap ini peneliti melaksanakan persiapan penelitian. Adapun yang dilakukan adalah sebagai berikut :

- a. Pada penelitian ini peneliti mencari rekam medis di ruang penyimpanan data puskesmas dengan diagnosa disentri.
- b. Peneliti melihat kriteria inklusi dan eksklusi pada data rekam medis yang telah dipilih.
- c. Selanjutnya, peneliti mencatat data rekam medis yang telah sesuai dengan inklusi tersebut untuk kemudian dapat menjadi data sampel pada penelitian ini.

## 2) Tahap Pelaksanaan

Tahapan pelaksanaan dilakukan dalam beberapa tahap. Adapun pelaksanaannya sebagai berikut :

- a. Melakukan *random sampling*, dengan cara memasukan data sampel yang didapat dalam komputer secara acak dan sesuai kriteria.
- b. Peneliti melakukan observasi atau rekapitulasi pada data sampel yang telah diperoleh.

### **4.3 Tempat dan Waktu Penelitian**

Penelitian ini akan dilakukan di Puskesmas Sukorambi Jember. Penelitian akan dilaksanakan pada bulan Agustus 2021.

## **4.4 Pengumpulan Data**

### **4.5.1 Sumber Data**

Sumber data menurut Sugiono (2015) adalah tempat didapatkan data yang digunakan tentang informasi. Sumber data terbagi menjadi dua yaitu sumber data primer dan sekunder.

#### **1. Data Primer**

Data primer merupakan data yang diperoleh langsung dari subjek penelitian dengan menggunakan alat pengukuran atau alat pengambil data, langsung pada subjek sebagai sumber informasi yang dicari (Todar, 2010). Sumber data primer pada penelitian ini adalah data identitas pasien meliputi dari nama, umur, dan jenis kelamin.

#### **2. Data Sekunder**

Data sekunder adalah data yang diperoleh melalui pihak lain, tidak langsung diperoleh oleh peneliti dan subjek penelitiannya (Todar, 2010).

Teknik Pengumpulan data sekunder merupakan data yang dipakai pada penelitian ini, yaitu data yang telah diperoleh secara tidak langsung melalui pencatatan dari buku rekam medis pasien rawat jalan diagnosa disentri di Puskesmas Sukorambi Jember.

## **4.5 Pengolahan Data**

Setelah data terkumpul maka selanjutnya dilakukan pengolahan data untuk mendapatkan analisa penelitian dengan informasi yang benar (Notoatmodjo, 2010). Pengolahan data dilakukan dengan menggunakan komputer dengan langkah :

### 1. *Editing Data* ( Pemeriksaan Data )

Peneliti melakukan pemeriksaan lembar observasi berkaitan dengan kelengkapan, kejelasan, dan kesesuaian ketepatan antibiotik dalam hasil pengukuran penelitian.

### 2. *Coding Data* ( Mengkode Data )

Merupakan kegiatan pemberian kode numerik (angka) terhadap data yang terdiri atas beberapa kategori. Pemberian data ini sangat penting apabila pengolahan dan analisa data menggunakan komputer. Biasanya dalam pemberian kode dibuat juga daftar kode dan artinya dalam satu buku (*code book*) untuk memudahkan kembali melihat lokasi dan arti satu kode dari suatu variabel, misal disentri : 0 = disentri ringan dan 1 = disentri sedang, usia : 20-30 tahun (tidak beresiko) dan 1 = < 20 dan > 30 (beresiko), sehingga mempermudah pada saat analisis data dan juga pada saat entry data.

### 3. *Entry Data* ( Memasukkan Data )

Data kemudian diproses dan dianalisa cara memindahkan data dari lembar observasi ke master tabel. Data diolah dengan menggunakan uji *Chi Square* untuk menganalisis korelasi ada atau tidaknya hubungan pada penelitian ini.

### 4. *Cleaning Data* ( Membersihkan Data )

Data yang telah dientry di cek kembali untuk memastikan bahwa data tersebut telah bersih dari kesalahan dalam pengkodean maupun kesalahan dalam membaca kode, sehingga diharapkan data tersebut benar-benar bisa dianalisa.

## 4.6 Definisi Operasional

### 4.6.1 Definisi

Definisi Operasional adalah uraian tentang batasan variabel yang dimaksud atau tentang yang diukur oleh variabel yang bersangkutan dalam penelitian ini. Menurut Notoatmodjo (2012), selanjutnya definisi operasional adalah mendefinisikan variabel secara operasional berdasarkan katakteristik yang diamati, sehingga memungkinkan peneliti untuk melakukan observasi atau pengukuran secara cermat terhadap suatu objek atau fenomena.

Berdasarkan atas sifat-sifat yang didefinisikan kemudian dapat diamati (diobservasi). Konsep dapat diamati atau diobservasi ini penting, karena hal yang dapat diamati itu membuka kemungkinan bagi orang lain. Selain peneliti untuk melakukan hal yang serupa, sehingga apa yang dilakukan oleh peneliti terbuka untuk diuji kembali oleh orang lain.

### 4.6.2 Variabel Penelitian

Sugiono (2010), menyatakan bahwa variabel di dalam penelitian merupakan suatu atribut dari sekelompok obyek yang diteliti yang mempunyai variasi antara satu dengan yang lain dalam kelompok tersebut. Variabel adalah objek penelitian, atau apa yang menjadi titik perhatian suatu penelitian. Dalam penelitian ini terdapat dua variabel yaitu :

- a. Variabel bebas : Ketepatan Antibiotik
- b. Variabel terikat : Kekambuhan



Tabel 1.2 Definisi Operasional

No.	Variabel	Definisi	Indikator	Alat Ukur	Skala	Hasil
1.	Ketepatan Antibiotik	Pemberian antibiotik yang benar yang diberikan kepada pasien yang sudah diresepkan dokter dan harus sama atau sesuai dengan formularium di Puskesmas.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. antibiotik yang tepat yang sudah diberikan tanpa penggantian obat baru</li> <li>2. antibiotik tidak tepat yang harus dilakukan penggantian resep obat lain.</li> </ol>	Rekam medis pasien, Lembar observasi	Nominal	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tepat</li> <li>0. Tidak Tepat</li> </ol>
2.	Kekambuhan	Kekambuhan ( <i>relaps</i> ) adalah kondisi pemunculan kembali tanda dan gejala satu penyakit setelah mereda. Ditinjau dari waktu kunjung, antara kunjungan pertama dan kedua, ada batasan waktu.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pasien kambuh jika kedatangan 6-8 hari</li> <li>2. Pasien tidak kambuh jika waktu kurang dari 6-8 hari</li> </ol>	Rekam medis pasien, Lembar Observasi	Nominal	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kambuh</li> <li>0. Tidak kambuh</li> </ol>

#### 4.6.3 Analisis Data

Analisis data dilakukan dengan pengelompokan data menurut variabel dan jenis responden, menyajikan variabel penelitian, serta perhitungan statistik guna menjawab hipotesis. Analisis data yang dilakukan meliputi analisis univariat dan bivariat (Sugiono, 2010) yang kemudian dijelaskan sebagai berikut :

##### 1. Analisis univariat

Analisis univariat adalah analisis yang dilakukan untuk menganalisis tiap variabel penelitian. Analisa univariat berfungsi untuk meringkas kumpulan data hasil pengukuran sedemikian rupa sehingga kumpulan data tersebut berubah menjadi informasi yang berguna. Setiap variabel yaitu ketepatan antibiotik dan kekambuhan dibuat prenetase sesuai dengan analisis yang dibuat.

##### 2. Analisis bivariat

Analisis bivariat dilakukan terhadap dua variabel yang diduga berhubungan atau berkorelasi (Notoatmodjo, 2012). Analisis bivariat dalam penelitian ini digunakan untuk mengetahui hubungan ketepatan penggunaan antibiotik dengan kekambuhan pasien disentri di rawat jalan Puskesmas Sukorambi Jember, dilakukan dengan menggunakan uji Pearson *chi-square* dengan dengan tingkat kesalahan 5% (0,05) dengan hasil yang diperoleh sebagai berikut:

- a. Nilai P value  $< 0,05$  maka terdapat hubungan antara variabel independen dengan variabel dependen.
- b. Nilai P value  $> 0,05$  maka tidak terdapat hubungan antara variabel independen dengan variabel dependen.

## BAB 5. HASIL

Pada bab lima disampaikan hasil penelitian hubungan ketepatan penggunaan antibiotik harus sama atau sesuai dengan formularium di Puskesmas dengan kekambuhan pasien disentri di rawat jalan Puskesmas Sukorambi Jember. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Agustus 2021, pengumpulan data menggunakan menggunakan data rekam medik pasien yang terdaftar di Puskesmas Sukorambi yang meliputi, data umum dan data khusus sebagai berikut

### 5.1 Data Umum

Pada hasil penelitian ini di sampaikan deskripsi karakteristik responden yang meliputi, jenis kelamin dan usia.

#### 5.1.1 Karakteristik Pasien Disentri berdasarkan Usia di di Puskesmas Sukorambi Jember

Tabel 5.1 Karakteristik Pasien Disentri Berdasarkan Usia Di Puskesmas Sukorambi Jember Tahun 2021.

No	Umur	Frekuensi	Persentase
1	17-25	22	42,3%
2	26-35	4	7,7%
3	36-45	14	26,9%
4	46-55	6	11,5%
5	>56	6	11,5%
Total		52	100%

Sumber : Data Primer (2021)

Berdasarkan hasil tabel 5.1 sebagian besar pasien disentri yang menjalani rawat jalan di puskesmas sukorambi sebanyak 22 (42,3%) responden.

### 5.1.2 Karakteristik Pasien Disentri berdasarkan Jenis Kelamin di Puskesmas Sukorambi Jember.

Tabel 5.2 Karakteristik Pasien Disentri Berdasarkan Jenis Kelamin Di Puskesmas Sukorambi Jember Tahun 2021.

No	Jenis Kelamin	Frekuensi	Persentase
1	Laki-laki	29	55,8%
2	Perempuan	23	44,2%
	Total	45	100%

Sumber : Data Primer (2021)

Berdasarkan hasil tabel 5.2 sebagian besar paling banyak jenis kelamin laki-laki pada pasien disentri yang menjalani rawat jalan di puskesmas sukorambi sebanyak 29 (55,8%) responden.

### 5.1.3 Karakteristik jenis antibiotik kunjungan pertama pasien Disentri di Puskesmas Sukorambi Jember

Tabel 5.3 Karakteristik Jenis Antibiotic Kunjungan Pertama Pasien Disentri Di Puskesmas Sukorambi Jember Tahun 2021.

No	Jenis antibiotik	Frekuensi	Persentase
1	Amoxcilin	23	44.2%
2	Cotrimoxazole	10	19.2%
3	Metronidazole	19	36.5%
	Total	52	100%

Sumber : Data Primer (2021)

Berdasarkan hasil tabel 5.3 sebagian besar antibiotic kunjungan pertama pasien ke puskesmas yaitu amoxcilin sebanyak 23 (44,2%).

#### 5.1.4 Karakteristik jenis antibiotik kunjungan kedua pasien Disentri di Puskesmas Sukorambi Jember.

Tabel 5.4 Karakteristik Jenis Antibiotik Kunjungan Kedua Pasien Disentri Di Puskesmas Sukorambi Jember Tahun 2021.

No	Jenis antibiotik	Frekuensi	Persentase
1	Amoxcilin	0	0,0%
2	Cotrimoxazole	49	94.2%
3	Metronidazole	3	5.8%
Total		52	100%

Sumber : Data Primer (2021)

Berdasarkan hasil tabel 5.4 antibiotik pada kunjungan kedua sebagian besar yaitu antibiotik cotrimoxazole 49 (94,2%).

## 5.2 Data Khusus

Variabel dari penelitian ini adalah Hubungan Ketepatan Penggunaan Antibiotik Harus Sama Atau Sesuai Dengan Formularium Di Puskesmas Dengan Kekambuhan Pasien Disentri Di Rawat Jalan Puskesmas Sukorambi Jember. Hasil penelitian ini didapat dilihat pada tabel di bawah ini :

### 5.2.1 Distribusi Ketepatan antibiotik yang diberikan pasien disentri di rawat jalan Puskesmas Sukorambi Jember

Tabel 5.5 Ketepatan Antibiotik Yang Diberikan Pasien Disentri Di Rawat Jalan Puskesmas Sukorambi Jember Tahun 2021.

No	Hasil	Frekuensi	Persentase
1	Tepat	39	75.0%
2	Tidak Tepat	13	25.0%
Total		52	100,00%

Sumber : Data Primer (2021)

Berdasarkan hasil tabel 5.5 sebagian besar ketepatan antibiotik yaitu tepat sebanyak 39 presentase (75,0%).

### 5.2.2 Distribusi Profil Kekambuhan pasien disentri di rawat jalan Puskesmas Sukorambi Jember

Tabel 5.6 Profil Kekambuhan Pasien Disentri Di Rawat Jalan Puskesmas Sukorambi Jember Tahun 2021.

No	Hasil	Frekuensi	Persentase
1	Kambuh	16	30.8%
2	Tidak Kambuh	36	69.2%
Total		52	100,00%

Sumber : Data Primer (2021)

Berdasarkan hasil tabel 5.6 sebagian besar profil kekambuhan yaitu tidak kambuh sebanyak 36 presentase (69,2%).

### 5.2.3 Hubungan Ketepatan Penggunaan Antibiotik Harus Sama Atau Sesuai Dengan Formularium Di Puskesmas Dengan Kekambuhan Pasien Disentri Di Rawat Jalan Puskesmas Sukorambi Jember.

Tabel 5.7 Tabulasi silang Hubungan Ketepatan Penggunaan Antibiotik Harus Sama Atau Sesuai Dengan Formularium Di Puskesmas Dengan Kekambuhan Pasien Disentri Di Rawat Jalan Puskesmas Sukorambi Jember tahun 2021

Ketepatan	Kekambuhan		Total
	Tidak Kambuh	Kambuh	
Tidak Tepat	8	31	39
Tepat	8	5	13
Total	16	36	52

Sumber : Data Primer (2021)

Berdasarkan hasil tabel silang 5.7 pada ketepatan tidak tepat dengan kekambuhan kambuh yaitu sebanyak 31 responden.

Tabel 5.8 Hubungan Ketepatan Penggunaan Antibiotik Harus Sama Atau Sesuai Dengan Formularium Di Puskesmas Dengan Kekambuhan Pasien Disentri Di Rawat Jalan Puskesmas Sukorambi Jember

<i>Chi-Square Tests</i>					
	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
<i>Pearson Chi-Square</i>	7.704 <sup>a</sup>	1	.006		
<i>Continuity Correction<sup>b</sup></i>	5.898	1	.015		
<i>Likelihood Ratio</i>	7.290	1	.007		
<i>Fisher's Exact Test</i>				.012	.009
<i>Linear-by-Linear Association</i>	7.556	1	.006		
<i>N of Valid Cases<sup>b</sup></i>	52				

Sumber : Data Primer (2021)

Tabel 5.9 Hubungan Ketepatan Penggunaan Antibiotik Harus Sama Atau Sesuai Dengan Formularium Di Puskesmas Dengan Kekambuhan Pasien Disentri Di Rawat Jalan Puskesmas Sukorambi Jember

<i>Symmetric Measures</i>			
		Value	Approx. Sig.
Nominal	by Contingency	.359	.006
Nominal	Coefficient		
N of Valid Cases		52	

Sumber : Data Primer (2021)

Berdasarkan hasil tabel 5.8 Hubungan Ketepatan Penggunaan Antibiotik Harus Sama Atau Sesuai Dengan Formularium Di Puskesmas Dengan Kekambuhan Pasien Disentri Di Rawat Jalan Puskesmas Sukorambi Jember dengan hasil  $0,006 < \alpha (0,05)$ . Apabila nilai  $0,006$  kurang dari nilai  $P < \alpha (0,05)$  maka terdapat Hubungan Ketepatan Penggunaan Antibiotik Harus Sama Atau Sesuai Dengan Formularium Di Puskesmas Dengan Kekambuhan Pasien Disentri Di Rawat Jalan Puskesmas Sukorambi Jember.

## **BAB 6. PEMBAHASAN**

Pada bab ini peneliti menjelaskan pembahasan hasil penelitian tentang “Hubungan Ketepatan Penggunaan Antibiotik Harus Sama Atau Sesuai Dengan Formularium Di Puskesmas Dengan Kekambuhan Pasien Disentri Di Rawat Jalan Puskesmas Sukorambi Jember”. Hasil penelitian ini akan dibandingkan dengan teori-teori yang telah ada. Pada penelitian dilaksanakan pada bulan Juli, pengumpulan data menggunakan menggunakan data rekam medik pasien yang terdaftar di puskesmas sukorambi.

Desain penelitian menggunakan *cross sectional*. Responden (Sampel) sebanyak 52 orang yang diambil menggunakan teknik *random sampling* (*Probability Sampling*). Instrumen penelitian menggunakan lembar rekam medik tahun 2019 sampai 2020 yang tercatat disentri sebanyak dua kali dan lembar observasi. Analisis data menggunakan SPSS versi 16.0 dengan metode *Chi Square*.

### **6.1 Ketepatan Antibiotik Yang Diberikan Pasien Disentri Di Rawat Jalan Puskesmas Sukorambi Jember.**

Hasil penelitian berdasarkan tabel 5.5 diatas sebagian besar ketepatan antibiotik yaitu tepat.

Pemberian antibiotik sebaiknya dilakukan secara tepat sesuai dengan indikasi, dimana disesuaikan dengan bakteri penyebab infeksi agar tujuan penggunaan antibiotik sesuai hasil terapi yang diharapkan. Keberhasilan penggunaan antibiotik ditentukan oleh beberapa faktor seperti: ketepatan dosis,

cara pemberian, frekuensi pemakaian, dan lama pemberian dalam menggunakan obatnya (Avianti Eka *et al*, 2015).

Penyalahgunaan obat makin hari makin meningkat, sehingga memberikan banyak dampak negatif antara lain mutu dan pengelolaan pelayanan obat, resistensi obat, dampak efek samping pada pasien, alergi bagi pasien yang alergi serta dampak psikososial (Silka Reslia *et al*, 2017).

Antibiotik adalah golongan obat yang digunakan untuk terapi, pencegahan infeksi sehingga antibiotik digunakan jika ada infeksi atau untuk kepentingan profilaksis (pencegahan infeksi). Antibiotik merupakan obat yang banyak digunakan pada infeksi yang disebabkan oleh bakteri. Berbagai studi menemukan bahwa sekitar 40-62% antibiotik digunakan secara tidak tepat antara lain untuk penyakit-penyakit yang sebenarnya tidak memerlukan antibiotik (Beatrix, 2013).

Penggunaan antibiotik yang tidak sesuai dengan studi terapi akan meningkatkan dampak negatif, seperti terjadi kekebalan bakteri terhadap beberapa antibiotik, meningkatkan kejadian efek samping obat, biaya pelayanan kesehatan menjadi tinggi. Atas dasar semua ini, penggunaan antibiotik perlu diatur agar dapat secara tepat diterapkan dengan pendekatan struktural. Apabila antibiotik digunakan secara luas di Rumah sakit atau pelayanan kesehatan lainnya dalam dosis yang tidak akurat dan waktu yang lama, maka akan resisten (Beatrix, 2013).

Penggunaan antibiotik yang tidak rasional dapat menyebabkan resistensi. Resistensi merupakan kemampuan bakteri dalam menetralkan dan melemahkan daya kerja antibiotik. Masalah resistensi selain berdampak pada morbiditas dan mortalitas, juga memberi dampak negatif terhadap ekonomi dan sosial yang

sangat tinggi. Pada awalnya resistensi terjadi di tingkat rumah sakit, tetapi lambat laun juga berkembang di lingkungan masyarakat, khususnya *Shigella sp* yang dimasukkan dalam tipe *Escherichiae* karena sifat genetik yang saling berhubungan (Beatrix, 2013).

Ketepatan penggunaan antibiotik diperlukan untuk pasien dikarenakan jika salah menggunakan antibiotik dapat menimbulkan resistensi obat dan berefek pada bakteri atau virus kebal obat, sehingga pasien disentri jika kebal obat maka disentri tidak akan sembuh. Penggunaan antibiotik dalam suatu terapi hendaknya mempertimbangkan segi toksisitas selektif dari obat yang harus tinggi, yaitu obat yang digunakan dalam terapi harus bersifat sangat toksik untuk mikroba, tetapi relatif tidak toksik untuk hospes. Untuk memutuskan perlu-tidaknya menggunakan antibiotik pada suatu infeksi, perlu diperhatikan gejala klinik, jenis dan patogenesis mikroba, serta kesanggupan mekanisme daya tahan tubuh hospes.

## **6.2 Profil Kekambuhan Pasien Disentri Di Rawat Jalan Puskesmas Sukorambi Jember.**

Hasil penelitian Berdasarkan hasil tabel 5.6 sebagian besar profil kekambuhan yaitu tidak kambuh.

Seseorang yang dikatakan mengalami diare apabila feses yang dikeluarkan lebih banyak berair dari biasanya, atau jika buang air besar dalam sehari bisa tiga kali atau lebih, dan atau buang air besar yang berair tapi tidak berdarah dalam waktu 24 jam dan penyakit diare ini merupakan suatu kumpulan dari gejala infeksi pada saluran pencernaan yang dapat disebabkan oleh beberapa organisme

seperti bakteri, virus dan parasit. Beberapa organisme tersebut biasanya menginfeksi saluran pencernaan manusia melalui makanan dan minuman yang telah tercemar oleh organisme tersebut, dengan demikian perlu dilakukan pencegahan terhadap penyakit diare (KemenKes RI, 2012).

Obat anti diare diharapkan dapat menanggulangi diare yang terjadi pada pasien. Maka dari itu perlu diperhatikan mulai dari pemilihan obat, goongan, dosis hingga lama terapi obat karena akan mempengaruhi kesembuhan pasien. Pemilihan dalam pengobatan yang tidak sesuai dapat menimbulkan dampak buruk pada kondisi pasien (Anisa Budiarti *et al*, 2019).

Pengobatan dapat diperoleh dari fasilitas kesehatan yang telah disediakan oleh pemerintah seperti pusat kesehatan masyarakat. Fasilitas kesehatan masyarakat tersebut sebagai usaha untuk mempertahankan dan menaikkan taraf hidup sehat masyarakat serta menurunkan angka kesakitan dan kematian pada pasien jika mengidap diare yang kronis (Anisa Budiarti *et al*, 2019).

Pasien yang mengalami kambuh disentri mempunyai penyebab yaitu salah obat atau resistensi obat, jika pasien tidak mengganti obatnya maka akan terjadinya kekekambuhan disentri jangka panjang yang mengakibatkan pasien akan tidak cepat sembuh. sehingga mengakibatkan pasien mengalami dehidrasi berat yang mengakibatkan pasien kurang cairan dan dapat memperburuk kondisi pasien. Perlunya penggantian obat anti diare dapat mencegah terjadinya obat menjadi resisten atau kebal obat di dalam tubuh.

### **6.3 Hubungan Ketepatan Penggunaan Antibiotik Harus Sama Atau Sesuai Dengan Formularium Di Puskesmas Dengan Kekambuhan Pasien Disentri Di Rawat Jalan Puskesmas Sukorambi Jember.**

Berdasarkan hasil tabel silang 5.8 sebagian besar pada ketepatan tidak tepat dengan kekambuhan kambuh yaitu sebanyak 31 responden.

Penggunaan antibiotik yang tidak sesuai dengan studi terapi akan meningkatkan dampak negatif, seperti terjadi kekebalan kuman terhadap beberapa antibiotik, meningkatkan kejadian efek samping obat, biaya pelayanan kesehatan menjadi tinggi. Atas dasar semua ini, penggunaan antibiotik perlu diatur agar dapat secara tepat diterapkan dengan pendekatan struktural. Apabila antibiotik digunakan secara luas di Rumah sakit atau pelayanan kesehatan lainnya dalam dosis yang tidak akurat dan waktu yang lama, maka akan resisten (Silka Reslia, 2016)

*The Centers for Disease Control and Prevention* menyebutkan bahwa pemberian terapi antibiotic yang kurang tepat dapat menimbulkan masalah resistensi dan potensi terjadinya kejadian efek samping sehingga diperlukan peran apoteker untuk mengevaluasi ketepatan penggunaan antibiotik. Meningkatnya kejadian resistensi antibiotik menjadi penyebab dalam perkembangan infeksi menjadi lebih parah, terjadinya komplikasi, waktu tinggal dirumah sakit yang menjadi lebih lama dan meningkatnya risiko kematian (Llor,C. & Bjerrum,L, 2014).Pemberian antibiotik yang kurang dosisnya tersebut menyebabkan resistensi bakteri terhadap obat tersebut yang akan menyebabkan pembiayaan kesehatan akan meningkat (Silka Reslia, 2016).

Pereseapan obat sesuai standar merupakan pereseapan obat yang rasional yaitu mengeluarkan resep obat sesuai standar yang digunakan. Pereseapan obat sesuai standar merupakan pereseapan obat yang benar, jelas dan sesuai dengan kebutuhan pasien yang mempertimbangkan jenis obat yang diberikan, dosis, lama pemberian, dan terjangkau untuk masyarakat (Llor,C. & Bjerrum,L., 2014).

Pereseapan obat yang tidak tepat akan menghasilkan pengobatan yang tidak tepat, hal ini dapat menyebabkan dampak seperti terjadinya resistensi antimikroba, terjadinya efek yang tidak diinginkan, pengeluaran pembiayaan yang terlalu besar dan kekambuhan yang berulang akibat penggunaan obat yang diluar batas (Silka Reslia, 2016).

Hasil penelitian Berdasarkan hasil tabel 5.7 Hubungan Ketepatan Penggunaan Antibiotik Harus Sama Atau Sesuai Dengan Formularium Di Puskesmas Dengan Kekambuhan Pasien Disentri Di Rawat Jalan Puskesmas Sukorambi Jember dengan hasil  $0,006 < \alpha (0,05)$ . Apabila nilai  $0,006$  kurang dari nilai  $P < \alpha (0,05)$  maka terdapat Hubungan Ketepatan Penggunaan Antibiotik Harus Sama Atau Sesuai Dengan Formularium Di Puskesmas Dengan Kekambuhan Pasien Disentri Di Rawat Jalan Puskesmas Sukorambi Jember.

Penggunaan antibiotik yang tidak rasional dapat berefek pada resistensi bakteri terhadap antibiotik, meningkatnya morbiditas dan mortalitas juga meningkatnya biaya kesehatan. Salah satu peran apoteker untuk menanggulangi masalah ketidakrasionalan penggunaan antibiotik adalah dengan melakukan evaluasi penggunaan antibiotik. Evaluasi terhadap antibiotik dapat dilakukan dengan pengkajian terhadap kesesuaian indikasi, pasien, jenis dan dosis obat

terhadap pedoman kesehatan yang ada. Ketepatan penggunaan obat sangat diperlukan oleh pasien karena tenaga kesehatan meresepkan obat antibiotik melihat dari kondisi pasien serta tingkat keparahan penyakit pasien, meresepkan antibiotic harus sesuai resep dari dokter yang sudah meresepkan kepada pasien sehingga antibiotik yang digunakan dapat memberikan efek kesembuhan terhadap disentri yang didap oleh pasien tersebut.

## **BAB 7. KESIMPULAN DAN SARAN**

### **7.1 Kesimpulan**

Berdasarkan hasil dari penelitian Hubungan Ketepatan Penggunaan Antibiotik Harus Sama Atau Sesuai Dengan Formularium Di Puskesmas Dengan Kekambuhan Pasien Disentri Di Rawat Jalan Puskesmas Sukorambi Jember maka dapat disimpulkan sebagai jawaban dari tujuan penelitian sebagai berikut :

7.1.1 Ketepatan penggunaan antibiotik yang diberikan pada pasien disentri di rawat jalan Puskesmas Sukorambi Jember adalah sebagian besar tepat.

7.1.2 Kekambuhan pada pasien disentri di rawat jalan Puskesmas Sukorambi Jember adalah sebagian besar tidak kambuh.

7.1.3 Terdapat Hubungan Ketepatan Penggunaan Antibiotik dengan Kekambuhan Pasien Disentri Di Rawat Jalan Puskesmas Sukorambi Jember.

### **7.2 Saran**

#### 7.2.1 Saran bagi peneliti

Bagi peneliti selanjutnya dapat melihat pengobatan pasien secara langsung dan persepan obat pasien, persepan antibiotik dari kunjungan awal sampek akhir, sehingga dapat meminimalisir terjadinya resistensi antibiotik.

### 7.2.2 Saran bagi akademisi atau perguruan tinggi

Penelitian ini dapat dijadikan sebagai masukan bagi bidang kesehatan terutama pada bidang farmasi karena peresepan obat antibiotic sangat diperlukan untuk kesembuhan pasien disentri dan mencegah terjadinya resistensi obat.

### 7.2.3 Saran bagi Puskesmas Sukorambi

Tenaga kesehatan yang berada di puskesmas sukorambi dapat memahami tentang penggunaan antibiotik yang dimana dapat mencegah terjadinya resistensi obat serta mencegah terjadinya kekambuhan disentri pada pasien rawat jalan, sehingga tenaga kesehatan dapat mengerti peresepan obat sesuai dosis serta penyakit pasien dan peresepan obat sudah sesuai peresepan dari dokter di puskesmas.

### 7.2.4 Saran bagi masyarakat

Bagi masyarakat dapat mengerti dosis serta manfaat antibiotik serta masyarakat tahu akan bahaya jika penyakit tidak sembuh harus mengganti antibiotic yang baru, dan masyarakat lebih paham terhadap fungsi dan kandungan yang terdapat pada obat.

### 7.2.5 Saran bagi klinis (Dokter)

Bagi dokter dapat memberikan resep sesuai tanda dan gejala pasien alami serta memberikan edukasi terkait penggunaan antibiotic yang diwajibkan harus habis, jika tidak berefek segera periksakan ke puskesmas terdekat atau fasilitas kesehatan lainnya.



LEMBAR OBSERVASI REKAM MEDIS DI

INSTALASI FARMASI PUSKESMAS SUKORAMBI-JEMBER

No.	No Rekam Medik	Inisial Pasien	Usia	Jenis Kelamin	Waktu kunjung pertama	Antibiotik yang diresepakan kunjung pertama	Waktu kunjung kembali	Antibiotik yang diresepakan kunjung kembali	Hasil	
1.	9144	S	55	P	5 Januari 2019	Amoxicilin	14 Januari 2019	Cotrimoxazole	Kambuh	Tidak tepat
2.	47688	A	17	L	16 Januari 2019	Amoxicilin	28 Januari 2019	Cotrimoxazole	Kambuh	Tidak tepat
3.	47689	Y	47	L	7 Januari 2019	Amoxicilin	17 Januari 2019	Cotrimoxazole	Kambuh	Tidak tepat
4.	12092	E	43	L	3 Februari 2019	Cotrimoxazole	11 April 2019	Cotrimoxazole	Tidak kambuh	Tepat
5.	33592	L	16	L	7 Februari 2019	Metronidazole	16 Februari 2019	Cotrimoxazole	Kambuh	Tidak tepat
6.	47695	M	71	L	1 Februari 2019	Cotrimoxazole	12 Agustus 2019	Cotrimoxazole	Tidak kambuh	Tepat
7.	26318	R	78	L	18 Februari 2019	Amoxicilin	28 Februari 2019	Cotrimoxazole	Kambuh	Tidak tepat
8.	17099	S	52	P	4 Maret 2019	Metronidazole	11 Maret 2019	Cotrimoxazole	Kambuh	Tidak tepat

9.	4789	L	43	P	2 Maret 2019	Metronidazole	12 Maret 2019	Cotrimoxazole	Kambuh	Tidak tepat
10.	47354	B	24	P	14 Maret 2019	Cotrimoxazole	22 Mei 2019	Cotrimoxazole	Tidak kambuh	Tepat
11.	3255	D	16	L	19 Maret 2019	Amoxicilin	27 Maret 2019	Cotrimoxazole	Kambuh	Tidak tepat
12.	47950	T	41	P	29 Maret 2019	Amoxicilin	8 April 2019	Cotrimoxazole	Kambuh	Tidak tepat
13.	23107	A	26	L	2 April 2019	Amoxicilin	10 April 2019	Cotrimoxazole	Kambuh	Tidak tepat
14.	6457	S	47	P	15 April 2019	Cotrimoxazole	24 Juni 2019	Cotrimoxazole	Tidak kambuh	Tepat
15.	2004	D	20	P	13 April 2019	Amoxicilin	23 April 2019	Cotrimoxazole	Kambuh	Tidak tepat
16.	17095	S	43	L	19 April 2019	Amoxicilin	27 April 2019	Cotrimoxazole	Kambuh	Tidak tepat
17.	23485	S	36	P	30 April 2019	Amoxicilin	9 Mei 2019	Cotrimoxazole	Kambuh	Tidak tepat
18.	36991	R	17	L	6 Mei 2019	Cotrimoxazole	15 Juli 2019	Cotrimoxazole	Tidak kambuh	Tepat
19.	39314	R	20	P	6 Mei 2019	Metronidazole	13 Mei 2019	Cotrimoxazole	Kambuh	Tidak tepat
20.	32609	T	23	P	8 Mei 2019	Metronidazole	16 Mei 2019	Cotrimoxazole	Kambuh	Tidak tepat
21.	973	F	41	L	13 Mei 2019	Metronidazole	21 Mei 2019	Cotrimoxazole	Kambuh	Tidak tepat
22.	2633	A	45	P	16 Mei 2019	Cotrimoxazole	24 November	Cotrimoxazole	Tidak kambuh	Tepat

							2019			
23.	6528	A	65	P	21 Mei 2019	Metronidazole	29 Mei 2019	Cotrimoxazole	Kambuh	Tidak tepat
24.	44522	A	20	L	24 Mei 2019	Cotrimoxazole	31 Juli 2019	Cotrimoxazole	Tidak kambuh	Tepat
25.	39320	S	22	L	27 Mei 2019	Amoxicilin	4 Juni 2019	Cotrimoxazole	Kambuh	Tidak tepat
26.	42630	S	22	P	30 Mei 2019	Metronidazole	8 Juni 2019	Cotrimoxazole	Kambuh	Tidak tepat
27.	18330	A	46	L	3 Juni 2019	Metronidazole	12 Juni 2019	Cotrimoxazole	Kambuh	Tidak tepat
28.	31795	D	27	L	10 Juni 2019	Amoxicilin	18 Juni 2019	Cotrimoxazole	Kambuh	Tidak tepat
29.	34823	S	18	P	13 Juni 2019	Amoxicilin	21 Juni 2019	Cotrimoxazole	Kambuh	Tidak tepat
30.	34755	S	64	P	17 Juni 2019	Cotrimoxazole	25 Agustus 2019	Cotrimoxazole	Tidak kambuh	Tepat
31.	48341	I	18	L	19 Juni 2019	Metronidazole	26 Oktober 2019	Cotrimoxazole	Tidak kambuh	Tepat
32.	40786	Y	22	P	27 Juni 2019	Metronidazole	4 Juli 2019	Cotrimoxazole	Kambuh	Tidak tepat
33.	909	F	43	L	30 Juni 2019	Metronidazole	8 Juli 2019	Cotrimoxazole	Kambuh	Tidak tepat
34.	34823	S	20	P	3 Juli 2019	Metronidazole	10 Juli 2019	Cotrimoxazole	Kambuh	Tidak tepat
35.	48614	A	56	L	15 Juli 2019	Metronidazole	22 Juli 2019	Cotrimoxazole	Kambuh	Tidak tepat
36.	3678	B	69	L	18 Juli 2019	Metronidazole	24 Juli 2019	Cotrimoxazole	Kambuh	Tidak

										tepat
37.	26429	N	36	L	23 Juli 2019	Cotrimoxazole	31 September 2019	Cotrimoxazole	Tidak kambuh	Tepat
38.	23607	S	32	L	23 Juli 2019	Amoxicilin	30 Juli 2019	Cotrimoxazole	Kambuh	Tidak tepat
39.	31794	S	55	L	26 Juli 2019	Metronidazole	3 Agustus 2019	Cotrimoxazole	Kambuh	Tidak tepat
40.	49133	R	17	L	5 Agustus 2019	Amoxicilin	13 Agustus 2019	Cotrimoxazole	Kambuh	Tidak tepat
41.	45658	D	37	P	19 September 2019	Amoxicilin	26 September 2019	Cotrimoxazole	Kambuh	Tidak tepat
42.	38633	R	22	P	23 September 2019	Amoxicilin	30 September 2019	Cotrimoxazole	Kambuh	Tidak tepat
43.	19409	D	24	P	4 Oktober 2019	Metronidazole	10 Oktober 2019	Cotrimoxazole	Kambuh	Tidak tepat
44.	30334	I	44	L	18 Oktober 2019	Metronidazole	24 Oktober 2019	Cotrimoxazole	Kambuh	Tidak tepat
45.	808	E	21	P	6 November 2019	Amoxicilin	14 November 2019	Cotrimoxazole	Kambuh	Tidak tepat
46.	19533	C	24	P	19 November 2019	Metronidazole	27 November 2019	Cotrimoxazole	Kambuh	Tidak tepat
47.	14679	R	18	L	9 Desember 2019	Amoxicilin	17 Desember	Cotrimoxazole	Kambuh	Tidak tepat

							2019			
48.	13105	U	40	P	3 Januari 2018	Amoxicilin	11 Januari 2018	Metronidazole	Kambuh	Tidak tepat
49.	32451	S	25	P	15 Januari 2018	Cotrimoxazole	23 Januari 2018	Metronidazole	Kambuh	Tidak tepat
50.	48095	T	27	L	18 Januari 2018	Amoxicilin	31 Januari 2018	Cotrimoxazole	Tidak kambuh	Tepat
51.	24645	N	23	P	23 Januari 2018	Amoxicilin	30 Januari 2018	Cotrimoxazole	Kambuh	Tidak tepat
52.	4025	W	17	L	6 Februari 2018	Amoxicilin	16 Februari 2018	Metronidazole	Tidak kambuh	Tepat
53.	13122	S	20	L	8 Februari 2018	Amoxicilin	17 Februari 2018	Metronidazole	Tidak kambuh	Tepat
54.	22275	Y	18	L	12 Februari 2018	Metronidazole	21 Februari 2018	Amoxicilin	Tidak kambuh	Tepat
55.	15133	M	41	P	16 Februari 2018	Cotrimoxazole	26 Februari 2018	Metronidazole	Tidak kambuh	Tepat
56.	2021	I	30	L	20 Februari 2018	Amoxicilin	27 Februari 2018	Cotrimoxazole	Kambuh	Tidak tepat
57.	04025	U	16	P	1 Maret 2018	Cotrimoxazole	1 Maret 2018	Metronidazole	Kambuh	Tidak tepat
58.	50257	R	24	P	5 Maret 2018	Metronidazole	15 Maret 2018	Amoxicilin	Tidak kambuh	Tepat
59.	1512	D	26	L	8 Maret 2018	Amoxicilin	14 Maret 2018	Metronidazole	Kambuh	Tidak tepat
60.	31120	T	56	L	13 Maret 2018	Cotrimoxazole	20 Maret 2018	Amoxicilin	Kambuh	Tidak tepat
61.	2222	C	35	P	16 Maret	Metronidazole	24 Maret	Cotrimoxazole	Kambuh	Tidak

					2018		2018			tepat
62.	12311	K	30	L	21 Maret 2018	Metronidazole	28 Maret 2018	Amoxicilin	Kambuh	Tidak tepat
63.	1704	Z	20	P	30 Maret 2018	Cotrimoxazole	9 April 2018	Amoxicilin	Tidak kambuh	Tepat
64.	79091	P	26	P	11 April 2018	Metronidazole	17 April 2018	Metronidazole	Kambuh	Tidak tepat
65.	9090	Y	31	L	16 April 2018	Cotrimoxazole	24 April 2018	Metronidazole	Kambuh	Tidak tepat
66.	12044	E	45	P	19 April 2018	Metronidazole	28 April 2018	Amoxicilin	Tidak kambuh	Tepat
67.	2694	G	26	L	5 Mei 2018	Amoxicilin	17 Agustus 2018	Metronidazole	Tidak kambuh	Tepat
68.	93911	A	30	P	3 Mei 2018	Metronidazole	9 Mei 2018	Cotrimoxazole	Kambuh	Tidak tepat
69.	1121	Q	35	L	7 Mei 2018	Cotrimoxazole	15 Mei 2018	Cotrimoxazole	Kambuh	Tidak tepat
70.	3189	S	21	P	12 Mei 2018	Metronidazole	13 September 2018	Amoxicilin	Tidak kambuh	Tepat
71.	0648	V	16	L	13 Mei 2018	Amoxicilin	20 Desember 2018	Amoxicilin	Tidak kambuh	Tepat
72.	7009	N	28	T	24 Mei 2018	Metronidazole	1 Juni 2018	Metronidazole	Kambuh	Tidak tepat
73.	629	P	25	L	4 Juni 2018	Cotrimoxazole	13 Juni 2018	Amoxicilin	Kambuh	Tidak tepat
74.	1596	L	47	P	15 Juni	Amoxicilin	22 Juni 2018	Metronidazole	Kambuh	Tidak

					2018					tepat
75.	8800	L	47	P	20 Juni 2018	Metronidazole	20 Juli 2018	Cotrimoxazole	Tidak Kambuh	Tepat
76.	6756	S	26	P	20 Juni 2018	Cotrimoxazole	28 Juni 2018	Amoxicilin	Kambuh	Tidak tepat
77.	1989	L	38	L	25 Juni 2018	Cotrimoxazole	2 Juli 2018	Cotrimoxazole	Kambuh	Tidak tepat
78.	2517	H	18	L	6 Juli 2018	Cotrimoxazole	1 Oktober 2018	Metronidazole	Tidak Kambuh	Tepat
79.	25247	O	34	P	12 Juli 2018	Metronidazole	23 Juli 2018	Amoxicilin	Tidak Kambuh	Tepat
80.	17168	A	25	L	24 Juli 2018	Amoxicilin	31 Juli 2018	Cotrimoxazole	Kambuh	Tidak tepat
81.	25173	C	28	P	2 Agustus 2018	Metronidazole	8 Agustus 2018	Amoxicilin	Kambuh	Tidak tepat
82.	24238	T	30	L	10 Agustus 2018	Amoxicilin	16 Agustus 2018	Metronidazole	Kambuh	Tidak tepat
83.	6275	H	35	P	15 Agustus 2018	Amoxicilin	21 Agustus 2018	Metronidazole	Kambuh	Tidak tepat
84.	15165	I	32	L	20 Agustus 2018	Cotrimoxazole	28 Agustus 2018	Cotrimoxazole	Kambuh	Tidak tepat
85.	80796	U	28	P	30 Agustus 2018	Metronidazole	5 September 2018	Amoxicilin	Kambuh	Tidak tepat
86.	34138	R	27	L	6 September 2018	Cotrimoxazole	13 September 2018	Metronidazole	Kambuh	Tidak tepat
87.	18178	O	45	P	12 September	Cotrimoxazole	18 September	Amoxicilin	Kambuh	Tidak tepat

					2018		2018			
88.	11128	Z	37	L	21 September 2018	Metronidazole	27 September 2018	Cotrimoxazole	Kambuh	Tidak tepat
89.	18178	F	45	P	29 September 2018	Amoxicilin	13 November 2018	Cotrimoxazole	Tidak kambuh	Tepat
90.	19175	W	47	L	5 Oktober 2018	Metronidazole	12 Oktober 2018	Metronidazole	Kambuh	Tidak tepat
91.	2230	R	32		9 Oktober 2018	Cotrimoxazole	31 Desember 2018	Amoxicilin	Tidak kambuh	Tepat
92.	2528	C	25	L	16 Oktober 2018	Cotrimoxazole	23 Oktober 2018	Cotrimoxazole	Kambuh	Tidak tepat

## DAFTAR PUSTAKA

- Anisa budiarti, sari prabandari, rzki febriyanti, (2019). Gambaran pola persepsian obat antidiare pada pasien anak di puskesmas margadana. DIII Farmasi Pliteknik Harapan Bersama.
- Avianti Eka Dewi Aditya Purwaningsih, Fita Rahmawati, Djoko Wahyono. (2015). Evaluasi Penggunaan Antibiotik Pada Pasien Pediatri Rawat Inap. *Jurnal Manajemen dan Pelayanan Farmasi*. Volume 5 Nomor 3.
- Beatrix Anna Maria Fernandez. (2013). Studi Penggunaan Antibiotik Tanpa Resep Di Kabupaten Manggarai dan Manggarai Barat – NTT. *Calyptra: Jurnal Ilmiah Mahasiswa Universitas Surabaya Vol.2 No.2*.
- Buktiwetan, P., E. S. Julius, C. S. Oktavianus, A. Mahyunis, dan L. Murad. 2012. Diare bakterial: etiologi dan kepekaan antibiotika di dua pusat kesehatan masyarakat di Jakarta. *Jurnal Kedokteran Trisakti*. 20(2): 57–65.
- Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Timur, 2018, Profil Kesehatan Provinsi Jawa Timur 2018, Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Timur, Jember.
- Fithria, R. F., & Di'fain, A. R. 2015. Rasionalitas Terapi Antibiotik Pada Pasien Diare Akut Anak Usia 1-4 Tahun di Rumah Sakit Banyumanik Semarang Tahun 2015 . *Pharmacy*, 197 - 209.
- Halawiyah Athirotin. 2015. Evaluasi Kualitatif Penggunaan Antibiotik Pada Pasien BPJS Di Rumkital DR. Mintohardjo Tahun 2015. Skripsi pada FKIK UIN Syarif Hidayatullah Jakarta.
- Harvey, R. A., P. C. Champe, dan B. D. Fisher. 2012. *Microbiology*. 2nd ed. USA: Lippincott Williams & Wilkins.
- Hasbullah. 2017. Faktor risiko yang mempengaruhi kejadian disentri pada usia balita di Kabupaten Maros tahun [tesis]. Makassar: Universitas Hasanuddin.
- Kemendes RI, 2012, Riset Kesehatan Dasar 2013, Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Kementerian Kesehatan RI, Jakarta.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. 2011. Pedoman Pelayanan. Kefarmasian untuk Terapi Antibiotik. Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.

- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. 2011. Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 2406/MENKES/PER/XII/2011 tentang Pedoman Umum Penggunaan Antibiotik. Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- Kementrian Kesehatan RI, 2011, Modul Tatalaksana Standar Infeksi Usus, Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, Jakarta.
- Kementrian Kesehatan RI, 2014, Pedoman Pengendalian Infeksi Usus, Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, Jakarta.
- Kementrian Kesehatan RI, 2019, Profil Data Kesehatan Indonesia tahun 2019. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, Jakarta.
- Llor, C. & Bjerrum, L. (2014 ). Antimicrobial resistance: risk associated with antibiotic overuse and initiatives to reduce the problem. *Ther Adv Drug Saf.*, 5 (6 ), 229–41.
- Maryatun. 2016. Entamoeba histolyca, Parasit Penyebab Amebiasis Usus dan Hepar. *Jurnal kedokteran syiah kuala*, 39 - 46.
- Notoatmodjo, S. 2010. Metodologi Penelitian Kesehatan. Jakarta: Rineka Cipta.
- Notoatmodjo, S. 2012. Promosi Kesehatan dan Ilmu Perilaku. Jakarta: Rineka Cipta.
- Pemerintah Menteri Kesehatan RI. 2011. Pedoman Umum Penggunaan Antibiotik, Jakarta.
- Puskesmas Sukorambi. 2018. Laporan Tahunan Kunjungan Pasien Infeksi Usus Tahun 2018. Jember: Bidang Pencegahan dan Pengendalian Penyakit.
- Puskesmas Sukorambi. 2018. Profil Puskesmas Sukorambi Tahun 2018. Jember : Puskesmas Pakusari.
- Puskesmas Sukorambi. 2018. Standar Operasional Prosedur Pelayanan Pasien Infeksi Usus Tahun 2018. Jember: Bidang Pencegahan dan Pengendalian Penyakit.
- Riswanto, S. R., Basuki, D. R., & Romdhoni, M. F. 2017. Hubungan Penggunaan Antibiotik Dengan Tingkat Kekambuhan Ispa Pada Balita Di Puskesmas Cilembang Kota Tasikmalaya Periode 1 Januari – 31 Desember 2016. *Jurnal Fakultas Kedokteran*, 53 - 58.

- Sartika. 2018. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Kunjungan Pasien Rawat Jalan pada Poli Umum di Puskesmas Jeulingke Kecamatan Syiah Kuala Tahun 2018. Skripsi. Banda Aceh: Universitas U'Budiyah Indonesia.
- Scholar, E. M., dan W. B. Pratt. 2010. *The Antimicrobial Drugs*. 2nd ed. New York: Oxford University Press, Inc.
- Shea, K., K. Florini, dan T. Barlam. 2017. *When Wonder Drugs Don't Work How Antibiotic Resistance Threatens Children, Seniors, and the Medically Vulnerable*. Washington: Environmental Defense.
- Silka Reslia Riswanto, Dyah Retnani Basuki, Muhammad Fadhol Romdhoni. (2017) Hubungan Penggunaan Antibiotik Dengan Tingkat Kekambuhan Ispa Pada Balita Di Puskesmas Cilembang Kota Tasikmalaya Periode 1 Januari – 31 Desember 2016. Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Purwokerto. Volume 13 Nomor 1.
- Sugiono. 2015. *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Sulistiyawati. 2018. Dampak Perubahan Penyakit Menular . *Jurnal kesehatan masyarakat*, 342 - 348.
- Todar, Kenneth. 2010. *Todar's online textbook of bacteriology*. University of Wisconsin-Madison Department of Bacteriology.
- Utami, E. R. 2015. Antibiotika, resistensi, dan rasionalitas terapi. *Antibiotika, Resistensi*. 1(4):191–198.
- Wardoyo, E. H., D. Suryani, dan Y. Sabrina. 2014. Studi rasionalitas penggunaan antibiotika pasien rawat inap di RSUP NTB. *Jurnal Kedokteran Unram*. 4(9): 64–70.
- WHO . 2008. *WHO Model Prescribing Information Drug Use in Bacterial Infection*. Geneva: WHO , 14-17.
- WHO . 2010. *Pencegahan Dan Pengendalian Infeksi Usus Yang Cenderung Menjadi Epidem Dan Pandemi Di Fasilitas Pelayanan Kesehatan*.
- WHO . 2018. *Management Sciences for Health. Drug and Therapeutics Committees: A Practical Guide*, Geneva, Switzerland.

- Widyastuti, I. K. 2018. Infeksi Amebiasis. *Jurnal kedokteran universitas diponegoro*, 1 - 16.
- Williams, P. C., & Berkley, J. A. 2018. Guidelines for the treatment of dysentery (shigellosis). *Paediatrics and International Child Health*, 550 - 565.
- Zein, U., Sagala, K. H., & Ginting, J. 2014. Zein, U., Sagala, K. H., & Ginting, J. 2004. Diare Akut Disebabkan Bakteri. e-USU Repository 2004 Universitas Sumatera Utara, 2, 5, 6, 11, 12, 13.

## LAMPIRAN

### Lampiran 1. Hasil SPSS

**Case Processing Summary**

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
tepat * kambuh	52	100.0%	0	.0%	52	100.0%

**tepat \* kambuh Crosstabulation**

Count		kambuh		
		tidak kambuh	kambuh	Total
tepat	tidak tepat	0	40	40
	Tepat	12	0	12
Total		12	40	52

**Chi-Square Tests**

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	52.000 <sup>a</sup>	1	.000		
Continuity Correction <sup>b</sup>	46.519	1	.000		
Likelihood Ratio	56.181	1	.000		
Fisher's Exact Test				.000	.000
Linear-by-Linear Association	51.000	1	.000		
N of Valid Cases <sup>b</sup>	52				

a. 1 cells (25,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 2,77.

b. Computed only for a 2x2 table

**Symmetric Measures**

		Value	Approx. Sig.
Nominal by Nominal	Contingency Coefficient	.707	.000
N of Valid Cases		52	

**Usia**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	17-25 tahun	22	42.3	42.3	42.3
	26-35 tahun	4	7.7	7.7	50.0
	36-45 tahun	14	26.9	26.9	76.9
	46-55 tahun	6	11.5	11.5	88.5
	>56 tahun	6	11.5	11.5	100.0
Total		52	100.0	100.0	

**jenis kelamin**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	laki-laki	29	55.8	55.8	55.8
	perempuan	23	44.2	44.2	100.0
Total		52	100.0	100.0	

**Symmetric Measures**

		Value	Approx. Sig.
Nominal by Nominal	Contingency Coefficient	.707	.000
N of Valid Cases		52	

tepat

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	tidak tepat	40	76.9	76.9	76.9
	Tepat	12	23.1	23.1	100.0
	Total	52	100.0	100.0	

**kambuh**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	tidak kambuh	12	23.1	23.1	23.1
	kambuh	40	76.9	76.9	100.0
	Total	52	100.0	100.0	

**kunjungan pertama**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Amoxicilin	23	44.2	44.2	44.2
	Cotrimoxazole	10	19.2	19.2	63.5
	metronidazole	19	36.5	36.5	100.0
	Total	52	100.0	100.0	

**kunjungan kedua**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Cotrimoxazole	49	94.2	94.2	94.2
	metronidazole	3	5.8	5.8	100.0
	Total	52	100.0	100.0	

Lampiran 2. Surat-surat



PEMERINTAH KABUPATEN JEMBER  
DINAS KESEHATAN  
UPT. PUSKESMAS SUKORAMBI  
Alamat : Jl. Mujair No. 2 Telp : (0331) 480431 Sukorambi  
JEMBER

Kode Pos 68151

Sukorambi, 19 Agustus 2021

Nomor : 440/725 /311.36/2021  
Sifat : Penting  
Lampiran : --  
Perihal : Penelitian

Kepada :  
Yth. Sdr. Dekan Fakultas Farmasi STIKES  
Dr. Soebandi Jember  
di -

JEMBER

Menindaklanjuti surat Kepala Dinas Kesehatan Kabupaten Jember  
Nomor : 440/14765/311/2021 tanggal 13 Agustus 2021 perihal Penelitian  
atas nama :

Nama / NIM : Trishya Monikawati / 17040087  
Alamat : Jl. Dr. Soebandi No. 99 Jember  
Fakultas : Farmasi STIKES dr. Soebandi Jember  
Keperluan : Melaksanakan Penelitian, terkait :  
Hubungan Penggunaan Antibiotik dengan  
Kekambuhan Disentri pada Pasien Rawat Jalan  
di Puskesmas Sukorambi Jember  
Waktu Pelaksanaan : 13 Agustus 2021 s/d selesai

Sehubungan dengan hal tersebut pada prinsipnya kami tidak berkeberatan,  
dengan **catatan** :

1. Penelitian ini benar-benar untuk kepentingan penelitian
2. Tidak dibenarkan melakukan aktifitas politik
3. Apabila situasi dan kondisi wilayah tidak memungkinkan akan dilakukan penghentian kegiatan dan melakukan social distancing
4. **Menyerahkan hasil kegiatan study terkait dalam bentuk Softcopy/CD ke Sub Bag Perencanaan dan Pelaporan Dinas Kesehatan Kabupaten Jember**

Demikian surat ijin ini dibuat untuk di pergunakan sebagaimana mestinya.-

Pt. Kepala UPT, Puskesmas Sukorambi

**dr. LILYK FARIDA**  
NIP. 19720506 200212 2 007



PEMERINTAH KABUPATEN JEMBER  
**DINAS KESEHATAN**

Jl. Srikoyo 1/03 Jember Telp. (0331) 487577 Fax (0331) 426624 JSC FAI: (0331) 425222  
Website : [dinkes.jemberkab.go.id](http://dinkes.jemberkab.go.id), E-mail : [dinas.kesehatan@jemberkab.go.id](mailto:dinas.kesehatan@jemberkab.go.id)

**JEMBER**

Kode Pos 68111

Jember, 13 Agustus 2021

Nomor : 440 / 14765 / 311 / 2021  
Sifat : Penting  
Lampiran : -  
Perihal : Penelitian

Kepada :  
Yth. Sdr Kepala Bidang Pencegahan dan P2 Dinas Kesehatan Kab. Jember  
Plt. Kepala UPT. Puskesmas Sukorambi  
di  
**JEMBER**

Menindak lanjuti Surat Badan Kesatuan Bangsa Politik dan Linmas Kabupaten Jember Nomor : 072/997/415/2020, Tanggal 09 Agustus 2021, Perihal Ijin Penelitian, dengan ini harap Saudara dapat memberikan Data Seperlunya kepada :

Nama /NIM : Trishya Monikawati / 17040087  
Alamat : Jl. dr. Soebandi No.99 Jember  
Fakultas : Farmasi STIKES Dr. Soebandi  
Keperluan : Melaksanakan Penelitian, Terkait:  
Hubungan Penggunaan Antibiotik dengan Kekambuhan Disentri pada Pasien Rawat Jalan di Puskesmas Sukorambi Jember.  
Waktu Pelaksanaan : 13 Agustus 2021 s/d Selesai

Sehubungan dengan hal tersebut pada prinsipnya kami tidak keberatan, dengan catatan:

1. Penelitian ini benar-benar untuk kepentingan penelitian
2. Tidak dibenarkan melakukan aktifitas politik
3. Apabila situasi dan kondisi wilayah tidak memungkinkan akan dilakukan penghentian kegiatan & melakukan social distancing
4. **Menyerahkan hasil kegiatan studi terkait dalam bentuk Softcopy / CD ke Sub Bag Perencanaan dan Pelaporan Dinas Kesehatan Kab. Jember**

Selanjutnya Saudara dapat memberi bimbingan dan arahan kepada yang bersangkutan.

Demikian dan atas perhatiannya disampaikan terima kasih.

**Plt. KEPALA DINAS KESEHATAN  
KABUPATEN JEMBER**

  
**dr. WIWIK SUPARTIWI, M.Kes**  
Pembina  
NIP. 19681216 200212 2 006

Tembusan:  
Yth. Sdr. Yang bersangkutan  
di Tempat



**PEMERINTAH DAERAH KABUPATEN JEMBER**  
**BADAN KESATUAN BANGSA DAN POLITIK**

Jalan Letjen S Parman No. 89 ☎ 337853 Jember

Kepada  
Yth. Sdr. Kepala Dinas Kesehatan  
kabupaten Jember  
di -  
J E M B E R

**SURAT REKOMENDASI**

Nomor : 072/997/415/2021

Tentang

**PENELITIAN**

- Dasar : 1. Permendagri RI Nomor 7 Tahun 2014 tentang Perubahan atas Permendagri RI Nomor 64 Tahun 2011 tentang Pedoman Penerbitan Rekomendasi penelitian  
2. Peraturan Bupati Jember No. 46 Tahun 2014 tentang Pedoman Penerbitan Surat Rekomendasi Penelitian Kabupaten Jember
- Memperhatikan : Surat Dari Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan (STIKES) Tanggal 9 Agustus 2021, Perihal Rekomendasi.

**MEREKOMENDASIKAN**

- Nama / NIM : Trishya Monikawati / 17040087  
Prodi. : Farmasi STIKES Dr. Soebandi  
Instansi : Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan (STIKES)  
Alamat : JL. DR Soebandi No 99 Jember.  
Keperluan : Mengadakan Study Pendahuluan Dengan Judul Hubungan Penggunaan Antibiotik Dengan Kekambuhan Disentri Pada Pasien Rawat jalan Di Puskesmas Sukorambi – Jember.  
Lokasi : Puskesmas Sukorambi Kab. Jember  
Waktu Kegiatan : Bulan Agustus s/d Selesai

Apabila tidak bertentangan dengan kewenangan dan ketentuan yang berlaku, diharapkan Saudara memberi bantuan tempat dan atau data seperlunya untuk kegiatan dimaksud.

1. Kegiatan dimaksud benar-benar untuk kepentingan Pendidikan
2. Tidak dibenarkan melakukan aktivitas politik
3. Apabila situasi dan kondisi wilayah tidak memungkinkan akan dilakukan penghentian kegiatan.

Demikian atas perhatian dan kerjasamanya disampaikan terima kasih.

Ditetapkan di : Jember  
Tanggal : 09-Agustus-2021

**KEPALA BAKESBANG DAN POLITIK  
KABUPATEN JEMBER**



- Tembusan :  
Yth. Sdr. : 1. Ketua Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan (STIKES) Jember  
2. Yang Bersangkutan.

### Lampiran 3. Layak etik

**KOMITE ETIK PENELITIAN KESEHATAN  
HEALTH RESEARCH ETHICS COMMITTEE  
STIKES DR. SOEBANDI JEMBER  
STIKES DR. SOEBANDI JEMBER**

**KETERANGAN LAYAK ETIK  
DESCRIPTION OF ETHICAL EXEMPTION  
"ETHICAL EXEMPTION"**

No.092/KEPK/SDS/VII/2021

Protokol penelitian yang diusulkan oleh :  
*The research protocol proposed by*

Peneliti utama : Trishya Monikawati  
*Principal In Investigator*

Nama Institusi : STIKES dr.Soebandi Jember  
*Name of the Institution*

Dengan judul:  
*Title*

**"HUBUNGAN PENGGUNAAN ANTIBIOTIK DENGAN KEKAMBUHAN DISENTRI PADA  
PASIEAN RAWAT JALAN DI PUSKESMAS SUKORAMBI - JEMBER"**

**"HUBUNGAN PENGGUNAAN ANTIBIOTIK DENGAN KEKAMBUHAN DISENTRI PADA PASIEN  
RAWAT JALAN DI PUSKESMAS SUKORAMBI - JEMBER"**

Dinyatakan layak etik sesuai 7 (tujuh) Standar WHO 2011, yaitu 1) Nilai Sosial, 2) Nilai Ilmiah, 3) Pemerataan Beban dan Manfaat, 4) Risiko, 5) Bujukan/Eksploitasi, 6) Kerahasiaan dan Privacy, dan 7) Persetujuan Setelah Penjelasan, yang merujuk pada Pedoman CIOMS 2016. Hal ini seperti yang ditunjukkan oleh terpenuhinya indikator setiap standar.

*Declared to be ethically appropriate in accordance to 7 (seven) WHO 2011 Standards, 1) Social Values, 2) Scientific Values, 3) Equitable Assessment and Benefits, 4) Risks, 5) Persuasion/Exploitation, 6) Confidentiality and Privacy, and 7) Informed Consent, referring to the 2016 CIOMS Guidelines. This is as indicated by the fulfillment of the indicators of each standard.*

Pernyataan Laik Etik ini berlaku selama kurun waktu tanggal 21 Juli 2021 sampai dengan tanggal 21 Juli 2022.

*This declaration of ethics applies during the period July 21, 2021 until July 21, 2022.*

July 21, 2021  
Professor and Chairperson,



PRESTASIANITA PUTRI, S.Kep., Ns., M.Kep

Lampiran 4. Foto bukti pengambilan data rekam medik

