

**GAMBARAN KETEPATAN DOSIS PENGGUNAAN  
ANTIBIOTIK PADA PASIEN PENDERITA DIARE DI  
PUSKESMAS PANGKAH**



**TUGAS AKHIR**

**Oleh :**

**DYAJENG PUSPITADEWI AGUSTIN**

**18080101**

**PROGRAM STUDI DIPLOMA III FARMASI**

**POLITEKNIK HARAPAN BERSAMA**

**2021**

**GAMBARAN KETEPATAN DOSIS PENGGUNAAN  
ANTIBIOTIK PADA PASIEN PENDERITA DIARE DI  
PUSKESMAS PANGKAH**



**TUGAS AKHIR**

Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Dalam Mencapai Gelar Derajat

Ahli Madya

Oleh :

**DYAJENG PUSPITADEWI AGUSTIN**

**18080101**

**PROGRAM STUDI DIPLOMA III FARMASI**

**POLITEKNIK HARAPAN BERSAMA**

**2021**

**HALAMAN PERSETUJUAN**

**GAMBARAN KETEPATAN DOSIS PENGGUNAAN  
ANTIBIOTIK PADA PASIEN PENDERITA DIARE DI  
PUSKESMAS PANGKAH**



**DIPERIKSA DAN DISETUJUI OLEH :**

**PEMBIMBING I**

**apt. Melivana Perwita Sari, M.Farm**  
NIDN : 0610079003

**PEMBIMBING II**

**apt. Purgiyanti, S.Si, M.Farm**  
NIDN : 061905780

## HALAMAN PENGESAHAN

Tugas akhir ini diajukan oleh:

NAMA : DYAJENG PUSPITADEWI AGUSTIN

NIM : 18080101

Jurusan/Program Studi : DIPLOMA III FARMASI

Judul Tugas Akhir : Gambaran Ketepatan Dosis Penggunaan Antibiotik Pada Pasien Penderita Diare di Puskesmas Pangkah

**Telah berhasil dipertahankan di hadapan Tim Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Ahli Madya Farmasi pada Jurusan/Program Studi Diploma III Farmasi, Politeknik Harapan Bersama.**

### TIM PENGUJI

Penguji 1 : apt. Sari Prabandari, S.Farm, M M


Penguji 2 : apt. Purgiyanti, S.Si, M.Farm

Penguji 3 : apt. Rosaria Ika Pratiwi, M.Sc



Tegal, 24 Maret 2021

Program Studi Diploma III Farmasi  
Ketua Program Studi

  
apt. Sari Prabandari, S.Farm, M M

**NIPY 08.0115.223**

## HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

**Tugas Akhir ini adalah hasil karya saya sendiri,  
dan semua sumber baik yang dikutip maupun yang dirujuk  
telah saya nyatakan dengan benar.**

NAMA	: DYAJENG PUSPITADEWI AGUSTIN
NIM	: 18080101
Tanda Tangan	: 
Tanggal	: 16 April 2021



## HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

---

Sebagai sivitas akademika Politeknik Harapan Bersama, saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : DYAJENG PUSPITADEWI AGUSTIN  
NIM : 18080101  
Jurusan / Program Studi : DIII FARMASI  
Jenis Karya : Tugas Akhir

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Politeknik Harapan Bersama **Hak Bebas Royalti Noneksklusif** (*None-exclusive Royalty Free Right*) atas tugas akhir saya yang berjudul :

### **GAMBARAN KETEPATAN DOSIS PENGGUNAAN ANTIBIOTIK PADA PASIEN PENDERITA DIARE DI PUSKESMAS PANGKAH**

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti/Noneksklusif ini Politeknik Harapan Bersama berhak menyimpan, mengalihmedia/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (database), merawat dan mempublikasikan karya ilmiah saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Tegal

Pada Tanggal : 24 Maret 2021

Yang menyatakan



(Dyajeng Puspitadewi Agustin)

## MOTTO

Kesuksesan bukan hal yang instan, dengan terus berjuang dan bersabar  
maka kesuksesan akan datang.

Tak perlu menyesali yang sudah terjadi, Berusaha menjadi lebih baik  
dan mencoba untuk tidak mengulanginya kembali.

Dalam mempelajari suatu hal (belajar) agar cepat dan mudah dimengerti  
kita harus menanamkan rasa cinta dan juga dalam keadaan rileks dan  
tidak tertekan karena sesuatu yang didasari dengan cinta akan  
tersampaikan dengan baik.

### **Kupersembahkan buat:**

- Kedua Orang tuaku atas semangat, kasih sayang dan do'a untuk kesuksesanku
- Kakak, adik dan segenap keluargaku
- Bangtan boys untuk motivasi dan semangatku
- Teman – teman angkatanku
- Keluarga kecil Prodi Diploma III Farmasi
- Almamatorku

## **PRAKATA**

Alhamdulillah rabbil 'alamin, puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat serta hidayah-Nya sehingga Tugas Akhir ini dapat diselesaikan.

Tugas Akhir ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat untuk mencapai gelar ahli madya program studi Diploma III Farmasi Politeknik Harapan Bersama. Dalam pembuatan tugas akhir ini penulis dapat mendapat banyak dukungan dan bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Orang tua dan seluruh keluarga yang senantiasa memberikan dukungan dan do'anya sehingga menjadi penyemangat dalam pembuatan tugas akhir
2. Bapak Nizar Suhendra, Amd, S.E, MPP selaku Direktur Politeknik Harapan Bersama
3. Ibu Sari Prabandi, S.Farm., Apt, M.M selaku ketua Program studi DIII Farmasi Politeknik Harapan Bersama
4. Ibu Meliyana Perwita Sari, M.Farm., Apt selaku dosen pembimbing I yang memberikan banyak ilmunya dan senantiasa ikhlas dan sabar dalam membimbing dan meluangkan sedikit waktunya untuk mengarahkan dan memotivasi dalam terselesaikannya tugas akhir ini.
5. Ibu Purgiyanti, S.Si., M.Farm, Apt selaku dosen pembimbing II yang memberi masukan dan senantiasa sabar dalam membimbing dan meluangkan waktunya demi penyempurnaan tugas akhir ini.



6. Ibu Apoteker beserta staff manajemen di Puskesmas Pangkah yang telah mengizinkan untuk pengambilan data observasi demi terlaksananya tugas akhir ini.
7. Teman – teman dekatku yang selalu memberikan dukungan dan juga motivasi untuk tetap semangat dalam mengerjakan tugas akhir ini.
8. Pihak-pihak lain yang tidak bisa saya sebutkan satu-persatu yang ikut turut membantu dalam pembuatan tugas akhir ini.

Penulis menyadari sepenuhnya akan keterbatasan kemampuan yang dimiliki sehingga masih terdapat banyak kekurangan dan masih jauh dari kata sempurna. Oleh karena itu penulis mengharapkan saran dan kritik yang sifatnya membangun. Semoga tugas akhir ini dapat bermanfaat untuk setiap orang yang membacanya. Aamiin.

Tegal, Maret 2021

Penyusun

## INTISARI

### **Agustin, Dyajeng Puspitadewi., Sari, Meliyana Perwita., Purgiyanti., 2021. Gambaran Ketepatan Dosis Penggunaan Antibiotik pada Pasien Penderita Diare di Puskesmas Pangkah.**

Penyakit diare masih merupakan masalah kesehatan masyarakat di negara berkembang seperti Indonesia, karena morbiditas dan mortalitasnya yang masih tinggi. Diare adalah suatu penyakit yang ditandai dengan meningkatnya frekuensi buang air besar (BAB)  $\geq 3$  kali sehari disertai dengan adanya perubahan bentuk dan konsistensi tinja menjadi lebih cair atau setengah padat dengan atau tanpa lendir atau darah. Pemberian dosis antibiotik yang tidak tepat dapat mengakibatkan pasien tersebut gagal mendapatkan pengobatan yang benar terkait penyakitnya, dapat menimbulkan komplikasi serta meningkatnya kejadian resistensi antibiotik. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui bagaimana gambaran ketepatan dosis penggunaan antibiotik pada pasien penderita diare di Puskesmas Pangkah.

Penelitian ini menggunakan metode deskriptif kuantitatif. Pengambilan data dilakukan dengan melihat lembar resep pasien diare secara retrospektif dengan menggunakan teknik *purposive sampling*. Sebanyak 70 lembar resep dokter diperoleh berdasarkan usia pasien  $< 60$  tahun dan jenis kelamin yang mendapat antibiotik tunggal. Data yang diperoleh dianalisa secara manual menggunakan analisis univariat dalam bentuk persentase.

Berdasarkan hasil analisis, diketahui bahwa pasien terbanyak di Puskesmas Pangkah adalah pasien wanita yaitu sebanyak 57,14%. Penderita diare umumnya adalah pasien berusia 26 – 45 tahun sebanyak (47,14%). Disamping itu, jenis antibiotik yang paling banyak digunakan (70%) adalah Cotrimoxazole tablet dan sebanyak 63 pasien diare (90%) menggunakan antibiotik dengan tepat sesuai resep yang diberikan yaitu (2 x 960 mg).

**Kata Kunci :** *Ketepatan dosis, diare, Puskesmas*

## ABSTRACT

**Agustin, Dyajeng Puspitadewi., Sari, Meliyana Perwita., Purgiyanti., 2021. Description of Dosing Accuracy of Antibiotic Treatments for Diarrhea Patients at Pangkah Community Health Center.**

*Diarrheal disease is still a public health problem in developing countries like Indonesia, because of its high morbidity and mortality. Diarrhea is a disease characterized by an increase in the frequency of bowel movements  $\geq 3$  times a day accompanied by a change in the shape and consistency of the stool to become more liquid or semi-solid with or without mucus or blood. The administration of inappropriate antibiotic doses could result the failing to get correct medications and lead to complications or antibiotic resistance. The purpose of this study was to describe dosing accuracy of antibiotics treatments for people with diarrhea at Pangkah Community Health Center.*

*This study used descriptive quantitative method. Data collection were taken from doctor prescriptions sheet retrospectively by using a purposive sampling technique. A total of 70 prescriptions were obtained based on the age of the patient < 60 years old and sex who received single antibiotic. Data obtained were analyzed manually using univariate analysis in the form of a percentage.*

*Based on the results of analysis, the finding showed that patients at Pangkah Community Health Center were mostly female (57.14%). Patients with diarrhea were generally aged between 26-45 years old (47.14%). In addition, the most widely used type of antibiotic (70%) was cotrimoxazole tablets, and 63 diarrhea patients (90%) used antibiotics appropriately according to the given prescriptions (2 x 960 mg).*

**Keywords:** *Dosing accuracy, diarrhea, Community Health Center.*

## DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL .....	i
HALAMAN JUDUL.....	ii
HALAMAN PERSETUJUAN.....	iii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iv
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS.....	v
HALAMAN PERSETUJUAN PUBLIKASI.....	vi
MOTTO .....	vii
PRAKATA.....	viii
INTISARI.....	x
ABSTRACT .....	xi
DAFTAR ISI.....	xii
DAFTAR TABEL.....	xiv
DAFTAR GAMBAR .....	xv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xvi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	3
1.3 Batasan Masalah.....	3
1.4 Tujuan Penelitian.....	3
1.5 Manfaat Penelitian.....	4
1.6 Keaslian Penelitian .....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	6
2.1 Diare .....	6
2.1.1 Definisi.....	6
2.1.2 Patofisiologi .....	8
2.1.3 Antibiotik.....	9
2.1.4 Tepat Dosis .....	13

2.2 Puskesmas .....	16
2.2.1 Definisi Puskemas.....	16
2.2.2 Kategori Puskesmas (Kemenkes RI, 2014) .....	18
2.2.3 Fungsi Puskesmas .....	19
2.2.4 Puskesmas Pangkah .....	20
2.2.5 Struktur Organisasi .....	23
2.3 Kerangka Teori .....	24
2.4 Kerangka Konsep .....	25
<b>BAB III METODE PENELITIAN.....</b>	<b>26</b>
3.1 Ruang Lingkup Penelitian .....	26
3.2 Rancangan dan Jenis Penelitian .....	26
3.3 Populasi dan Sampel .....	26
3.4 Variabel Penelitian .....	28
3.5 Definisi Operasional.....	29
3.6 Jenis dan Sumber Data .....	30
3.7 Pengolahan dan Analisa Data.....	31
3.8 Etika Penelitian.....	31
3.9 Alur Penelitian.....	32
3.10 Waktu Penelitian .....	32
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>33</b>
4.1 Hasil penelitian dan pembahasan .....	33
<b>BAB V SIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>45</b>
5.1 Simpulan.....	45
5.2 Saran .....	45
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>46</b>
<b>LAMPIRAN .....</b>	<b>49</b>



## **DAFTAR TABEL**

Tabel 1.1 Keaslian Penelitian.....	5
Tabel 3.1 Definisi Operasional Variabel.....	29
Tabel 4.1 Distribusi Frekuensi Jenis Kelamin Penderita Diare.....	33
Tabel 4.2 Distribusi Frekuensi Usia Pasien Penderita Diare.....	35
Tabel 4.3 Jenis antibiotik yang digunakan.....	38
Tabel 4.4 Frekuensi Tepat Dosis Antibiotik.....	41

## **DAFTAR GAMBAR**

Gambar 2.1 Struktur Organisasi UPTD Puskesmas Pangkah.....	23
Gambar 2.2 Kerangka Teori.....	24
Gambar 2.3 Kerangka Konsep.....	25
Gambar 3.1 Alur Penelitian.....	32
Gambar 4.1 Diagram Batang Frekuensi Jenis Kelamin Diare.....	34
Gambar 4.2 Diagram Batang Frekuensi Usia Pasien Penderita Diare.....	36
Gambar 4.3 Diagram Batang Jenis antibiotik yang digunakan.....	39
Gambar 4.4 Diagram Batang Frekuensi Tepat Dosis Antibiotik.....	41

## **DAFTAR LAMPIRAN**

Lampiran 1. Surat izin pengambilan data.....	50
Lampiran 2. Surat telah menyelesaikan penelitian.....	51
Lampiran 3. Contoh Lembar resep diare.....	52
Lampiran 4. Tabel Data Peresepan Antibiotik Pasien Penderita Diare.....	53
Lampiran 5. Foto Puskesmas Pangkah.....	56

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Penyakit diare masih merupakan masalah kesehatan masyarakat di negara berkembang seperti Indonesia, karena morbiditas dan mortalitasnya yang masih tinggi. Hal ini dapat dilihat dari meningkatnya angka kesakitan diare dari tahun ke tahun. Survei morbiditas yang dilakukan oleh Subdit Diare Kementerian Kesehatan dari tahun 2000 sampai tahun 2010 terlihat kecenderungan insiden naik. Pada tahun 2000 IR (*Incidence Rate*) penyakit diare adalah 301/1000 penduduk, tahun 2003 naik menjadi 374/1000 penduduk, tahun 2006 naik lagi menjadi 423/1000 penduduk, dan tahun 2010 menjadi 411/1000 penduduk (Kemenkes RI, 2011).

Menurut Riskesdas 2013, diare juga menempati urutan ketiga sebagai penyakit menular berdasarkan media atau cara penularan. Kejadian Luar Biasa (KLB) diare yang disertai dengan kematian juga masih sering terjadi (Kemenkes, 2011). Secara klinis diare dapat disebabkan oleh infeksi bakteri, virus, parasit, malabsorpsi, alergi, keracunan, imunodefisiensi dan lain-lain (Depkes RI, 2011). Pada penyakit infeksi yang disebabkan oleh bakteri, biasanya lebih sering memakai obat antibiotik. Antibiotik yang dipilih atau digunakan pada diare akut infeksius harus rasional. Pemakaian obat antibiotik yang tidak sesuai (tidak rasional) dengan pedoman terapi, akan meningkatkan berkembangnya resistensi bakteri terhadap antibiotik. (Megawati dan Sari,

2018). Diare adalah suatu penyakit yang ditandai dengan meningkatnya frekuensi buang air besar (BAB) lebih dari tiga kali sehari disertai dengan adanya perubahan bentuk dan konsistensi tinja menjadi lebih cair atau setengah padat dengan atau tanpa lendir atau darah (Kurniawati, 2018). Penyakit diare ditandai dengan mual, muntah, sakit perut, sakit kepala, demam, menggigil dan rasa tidak nyaman (Rahmawati dkk, 2014).

Ketepatan pemberian dosis obat dapat ditinjau dari jumlah dosis, cara pemberian dan lamanya obat diberikan. Untuk dapat menghasilkan efek terapi yang diinginkan dan dengan dosis yang minimal menjelaskan bahwa obat memiliki fungsi sebagai suatu jumlah yang cukup namun tidak berlebihan. Dalam menentukan pemberian dosis tepat terdapat berbagai faktor yang mempengaruhinya, yaitu umur, berat badan, luas permukaan tubuh dan jenis kelamin. Pemberian dosis antibiotik yang tidak tepat dapat memberikan dampak yang luas bagi pasien diantaranya mengakibatkan pasien tersebut gagal mendapatkan pengobatan yang benar terkait penyakitnya, dapat menimbulkan komplikasi berkaitan dengan penyakitnya serta meningkatnya kejadian resistensi antibiotik. (Juwita, Arifin dan Yulianti, 2017).

Berdasarkan uraian tersebut, maka peneliti perlu melakukan penelitian mengenai “ Gambaran Ketepatan Dosis Penggunaan Antibiotik pada Pasien Penderita Diare di Puskesmas Pangkah. Alasan dari penelitian ini yaitu ingin mengetahui lebih lanjut mengenai ketepatan dosis yang diberikan menggunakan antibiotik pada pasien penderita diare di Puskesmas Pangkah dan kurangnya kesadaran masyarakat untuk menjaga kebersihan lingkungan.



Puskesmas Pangkah juga merupakan fasilitas kesehatan tingkat I yang mencakup beberapa desa di Kecamatan Pangkah Kabupaten Tegal. Menurut Profil Kesehatan Kabupaten Tegal tahun 2018, kasus diare di Kecamatan Pangkah dilaporkan sebanyak 2,027 kasus ini termasuk dalam urutan ke-9 kasus diare terbanyak di Kabupaten Tegal.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Rumusan Masalah dalam penelitian ini adalah “Bagaimana gambaran ketepatan dosis penggunaan antibiotik pada pasien penderita diare di Puskesmas Pangkah?”.

## **1.3 Batasan Masalah**

1. Pasien yang diambil dalam penelitian ini adalah pasien yang berusia kurang dari 60 tahun (Yhantiaritra, 2015).
2. Data penelitian diambil dari resep pasien penderita diare di Puskesmas Pangkah periode Januari-Desember 2019.
3. Data diambil dari resep rawat jalan di Puskesmas Pangkah
4. Penelitian ini dilakukan di ruang farmasi Puskesmas Pangkah Kabupaten Tegal.
5. Jenis antibiotik yang digunakan yaitu cotrimoxazole dan metronidazole.

## **1.4 Tujuan Penelitian**

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui bagaimana gambaran ketepatan dosis penggunaan antibiotik pada pasien penderita diare di Puskesmas Pangkah.

## 1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian ini yaitu :

1. Sebagai bahan masukan dalam upaya meningkatkan pelayanan dalam penanganan pasien penderita diare di Puskesmas Pangkah
2. Sebagai awal penelitian yang lebih lanjut dan studi rasionalitas penggunaan antibiotik pada pasien penderita diare ataupun pasien penderita penyakit lainnya.

## 1.6 Keaslian Penelitian

**Tabel 1.1 Keaslian Penelitian**

Pembeda	Megawati dan Sari (2018)	Maemunah dkk. (2020)	Fitriyani, Dewi Anugrah (2016)	Agustin, (2020)
Judul penelitian	Rasionalitas Penggunaan Antibiotik untuk Pengobatan Diare pada Pasien Anak di Instalasi Rawat Inap RSUD RAA Soewondo Pati	Gambaran Ketepatan Penggunaan Antibiotika pada Balita Penderita Diare di UPTD Puskesmas Kuningan	Evaluasi Peresepan Antibiotika pada Pasien Diare dengan Metode Gyssens di Instalasi Rawat Inap RSUD Panembahan Senopati Bantul Yogyakarta Periode April 2015	Gambaran Ketepatan Dosis Penggunaan Antibiotik pada Pasien Penderita Diare di Puskesmas Pangkah
Sampel penelitian	Rawat Inap	Rawat Jalan	Rawat Inap	Rawat Jalan
Teknik sampling	<i>Purposive sampling</i>	<i>Simple random sampling</i>	<i>Purposive sampling</i>	<i>Purposive sampling</i>
Tempat	RSUD RAA Soewondo Pati	UPTD Puskesmas Kuningan	RSUD Panembahan Senopati Bantul Yogyakarta	Puskesmas Pangkah
Cara analisis	Deskriptif kualitatif	Deskriptif	Deskriptif dengan rancangan <i>Case Series</i>	Deskriptif
Hasil penelitian	Hasil penelitian menunjukkan bahwa tingkat ketepatan indikasi sebesar 100%, ketepatan pasien sebesar 100%,	Hasil penelitian terhadap 60 lembar resep menunjukkan sebanyak 85,0% termasuk kategori	Hasil evaluasi antibiotika dengan metode Gyssens menunjukkan terdapat 6	Hasil penelitian diperoleh pasien penderita diare perempuan terbesar yaitu 57,14%, pasien

### Lanjutan Tabel 1.1 Keaslian Penelitian

Pembeda	Megawati dan Sari (2018)	Maemunah dkk. (2020)	Fitriyani, Dewi Anugrah (2016)	Agustin, (2020)
	ketepatan pemilihan obat sebesar 100%, ketepatan dosis sebesar 98%, 2% tidak tepat dosis, ketepatan cara dan lama pemberian sebesar 96%, 4% tidak tepat lama pemberian dan Waspada terhadap efek samping obat sebanyak 100%.	diare non spesifik, sebanyak 75,0% termasuk kategori tidak menggunakan antibiotika, sebanyak 91,7% termasuk kategori oralit, sebanyak 88,3% termasuk kategori menggunakan obat zinc, dan sebagian besar yaitu sebanyak 73,3% tidak menggunakan antibiotika dengan kategori diare non spesifik dan sebanyak 13,3% menggunakan antibiotika dengan kategori diare spesifik.	antibiotika masuk kategori 0; 1 antibiotika masuk kategori IIA(penggunaan antibiotika tidak tepat dosis), IIC, IVB, IVC, 23 antibiotika masuk kategori IVA; 21 antibiotika masuk kategori V. Antibiotika yang paling banyak diresepkan adalah siprofloxacin (24,1%).	penderita diare di Puskesmas Pangkah terbesar adalah usia 26 – 45 tahun sebanyak 47,14% dengan jenis antibiotik yang paling banyak digunakan yaitu cotrimoxazole 70%. Gambaran ketepatan dosis penggunaan antibiotik pada pasien penderita diare di Puskesmas Pangkah sebanyak 90% tepat dosis dan 10% tidak tepat dosis.

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **2.1 Diare**

##### **2.1.1 Definisi**

Diare adalah suatu penyakit yang ditandai dengan meningkatnya frekuensi buang air besar (BAB) lebih dari tiga kali sehari disertai dengan adanya perubahan bentuk dan konsistensi tinja menjadi lebih cair atau setengah padat dengan atau tanpa lendir atau darah. Menurut lama waktu terjadinya, diare dibagi menjadi dua yaitu diare akut dan diare kronis. Diare akut timbul dengan tiba-tiba dan berlangsung beberapa hari, sedangkan diare kronis berlangsung lebih dari tiga minggu (Kurniawati, 2018).

Menurut WHO (2013) diare berasal dari bahasa Yunani yaitu *diarrola* yang berarti mengalir terus. Diare merupakan suatu kondisi dimana individu mengalami buang air dengan frekuensi sebanyak 3 atau lebih per hari dengan konsistensi tinja dalam bentuk cair. Ini biasanya merupakan gejala infeksi saluran pencernaan. Penyakit ini dapat disebabkan oleh berbagai bakteri, virus dan parasit. Infeksi menyebar melalui makanan atau air minum yang terkontaminasi. Selain itu, dapat terjadi dari orang ke orang sebagai akibat buruknya kebersihan diri (*personal hygiene*) dan lingkungan (sanitasi). Diare berat menyebabkan hilangnya cairan, dan dapat menyebabkan kematian, terutama pada anak-anak dan orang-orang yang kurang gizi atau memiliki gangguan imunitas.

Diare dapat diklasifikasikan dalam 3 kelompok yaitu osmotik, sekretori dan eksudatif.

1. Diare osmotik terjadi ketika terlalu banyak air ditarik dari tubuh ke dalam usus perut. Jika seseorang minum cairan dengan gula atau garam berlebihan, ini bisa menarik air dari tubuh ke dalam usus dan menyebabkan diare osmotik (Sumampouw, 2017).
2. Sekretori (*noninflammatory*) diare terjadi ketika tubuh melepaskan air ke usus saat hal itu tidak seharusnya. Banyak infeksi, obat-obatan dan kondisi lain menyebabkan sekresi diare. Diare jenis ini terjadi saat racun menstimulasi sekresi klorida dan mengurangi penyerapan garam dan air (disebabkan oleh *V.cholera*) atau organisme lainnya yang menghambat fungsi absorpsi dari villus di usus halus (Sumampouw, 2017).
3. Diare eksudatif terjadi jika ada darah dan nanah dalam tinja. Hal ini terjadi dengan penyakit radang usus, seperti penyakit Crohn atau kolitis ulseratif (Sumampouw, 2017).

Berdasarkan ada tidaknya infeksi, menurut Wijaya (2010) diare dibagi menjadi 2, yaitu :

- a. Diare spesifik

Diare spesifik adalah diare yang disebabkan oleh infeksi virus, bakteri, atau parasit. Gejalanya adalah lendir atau darah atau busa pada feses penderita.



b. Diare nonspesifik

Diare nonspesifik adalah diare yang bukan disebabkan oleh kuman khusus maupun parasit. Penyebabnya adalah makanan yang merangsang atau yang tercemar toksin, gangguan pencernaan, dan sebagainya. Gejalanya adalah tidak ada lendir atau darah pada feses penderita.

### 2.1.2 Patofisiologi

Mekanisme dasar yang menyebabkan timbulnya diare menurut Milyandra 2013 adalah :

a. Gangguan osmotik

Akibat terdapatnya makanan atau zat yang tidak dapat diserap akan menyebabkan tekanan osmotik meningkat, sehingga terjadi pergeseran air dan elektrolit ke dalam rongga usus yang berlebihan ini akan merangsang usus untuk mengeluarkan sehingga timbul diare.

b. Gangguan sekresi

Akibat rangsangan tertentu (misalnya toksin) pada dinding usus, sehingga akan terjadi peningkatan sekresi air dan elektrolit ke dalam rongga usus dan selanjutnya diare timbul karena terdapat peningkatan isi rongga usus.

c. Gangguan motilitas usus

Hiperperistaltik akan mengakibatkan berkurangnya kesempatan usus untuk menyerap makanan, sehingga timbul diare, sebaliknya jika peristaltik menurun akan mengakibatkan bakteri tumbuh berlebihan yang selanjutnya akan menimbulkan diare.

### 2.1.3 Antibiotik

Antibiotik adalah agen yang digunakan untuk mencegah dan mengobati suatu infeksi karena bakteri. Akan tetapi istilah antibiotik sebenarnya mengacu pada zat kimia yang dihasilkan oleh satu macam organisme, terutama fungi, yang menghambat pertumbuhan atau membunuh organisme yang lain (Febiana,2012).

Antibiotik awalnya berasal dari bakteri yang dilemahkan. Bakteri tersebut kemudian dapat membunuh bakteri lain yang ada dalam tubuh makhluk hidup. Mikroba terutama jamur adalah penghasil antibiotik yang dapat menghambat atau membunuh pertumbuhan dari mikroba lain (Nastiti, 2011).

Antibiotik pertama kali ditemukan oleh sarjana Inggris dr.Alexander Fleming (penisilin) pada tahun 1928. Terapi penelitian ini baru dikembangkan dan digunakan dalam terapi ditahun 1941 oleh dr.Florey, akibat kebutuhan penisilin dalam jumlah besar dan pada saat perang dunia II. Kemudian banyak zat dengan khasiat antibiotik diisolir oleh penyelidik-penyelidik lain diseluruh dunia, namun karena toksisitasnya hanya beberapa saja yang dapat digunakan sebagai obat. Antibiotik juga dibuat secara sintetis atau semi sintetis (Riyanti dkk, 2012).

Namun, bakteri kian resisten terhadap antibiotik seiring dengan berjalannya waktu. Sekitar tahun 1950 muncul jenis bakteri baru yang tidak dapat dilawan oleh penisilin. Tapi berkat inovasi dari para ilmuwan antibiotik baru semakin banyak ditemukan. Tetapi pada akhir 1960,

kurangnya penemuan membuat dunia khawatir akan semakin banyaknya bakteri yang resisten terhadap antibiotik. Hingga pada tahun 1999 ilmuwan berhasil mengembangkan antibiotik baru namun sedikit terlambat karena sudah banyak bakteri yang resisten (Borong, 2012).

Aktifitas antibiotik umumnya dinyatakan dalam satuan berat (mg) kecuali yang belum sempurna pemurniannya dan terdiri dari campuran beberapa zat atau karena belum diketahui struktur kimianya, aktifitas dinyatakan dalam satuan internasional = Internasional Unit (UI) (Riyanti dkk, 2012).

Menurut Febiana (2012), resistensi terhadap antibiotik bisa karena didapat atau bawaan. Pada resistensi bawaan, semua spesies bakteri bisa resisten terhadap suatu obat sebelum bakteri kontak dengan obat tersebut. Yang serius secara klinis adalah resistensi yang didapat, dimana bakteri yang pernah sensitif terhadap suatu obat menjadi resisten. Resistensi silang juga dapat terjadi antara obat-obat antibiotik yang mempunyai kerja serupa.

Akumulasi dari penggunaan antibiotik pada suatu komunitas yang terlalu sering, dapat memicu terjadinya resistensi bakteri yang didapat terhadap suatu antibiotik. Faktor-faktor yang memudahkan berkembangnya resistensi bakteri menurut Febiana (2012) yaitu :

1. Penggunaan antibiotik yang terlalu sering
2. Penggunaan antibiotik yang irasional

3. Penggunaan antibiotik baru yang berlebihan
4. Penggunaan antibiotik untuk jangka waktu yang lama
5. Penggunaan antibiotik untuk ternak
6. Lain-lain (kemudahan transportasi modern, perilaku seksual, sanitasi buruk dan kondisi rumah yang tidak memenuhi syarat).

Mikroorganisme yang telah resisten terhadap suatu antibiotik menunjukkan bahwa mikroorganisme tersebut tidak mampu lagi dikendalikan atau dibunuh dengan menggunakan antibiotik tertentu. Hal ini terjadi karena bakteri telah mengenal antibiotik tersebut sebelumnya dan telah membentuk ketahanan di dalam tubuh bakteri. Sehingga antibiotik yang diberikan tidak ada pengaruhnya terhadap bakteri tersebut (Dipiro, Robert, Gary, Barbara, Michael Posey, 2011).

Berdasarkan daya kerjanya, antibiotik digolongkan menjadi :

a. Bakterisid

Antibiotika yang bekerja secara aktif untuk memusnahkan kuman, seperti sefalosporin, penisilin, aminoglikosida (dosis besar), kotrimoksazol, rifampisin, polipeptida, isoniazid dan masih banyak lagi.

b. Bakteriostatik

Merupakan antibiotik yang tidak bisa memusnahkan kuman, antibiotika bakteriostatik ini hanya dapat menghambat atau mencegah pertumbuhan kuman, sehingga pembasmian kuman hanya tergantung

pada daya tahan tubuh. Sulfonamida, tetrasiklin, eritromisin, kloramphenikol, makrolida, trimetopim, klindamisin termasuk dalam golongan ini(Kemenkes, 2011).

#### 1) Cotrimoxazole

Cotrimoxazole merupakan kombinasi antara trimetoprim dan sulfametoxazole dengan perbandingan 1 : 5. Cotrimoxazole diindikasikan untuk bakteri sprektum luas, infeksi saluran kemih, infeksi THT, bronkitis kronis, demam tifoid dan shigellosis.

Kombinasi trimetoprim dan sulfametoxazole yang berkhasiat bakterisid, memperkuat khasiatnya atau potensiasi, serta menurunkan resiko resistensi dengan kuat. Aktifitas mikroba kombinasi trimetoprim dan sulfametoxazole dihasilkan dari kerjanya pada dua tahap jalur enzimatik untuk sintesis asam tetrahidrofolat. Sulfametoxazole menghambat penggabungan asam para aminobenzoat kedalam asam folat, dan trimetoprim mencegah reduksi dihidrofolat menjadi tetrahidrofolat (Lestari, 2019).

#### 2) Metronidazole

Anti protozoa bersprektum luas yang efektif melawan protozoa dan bakteri, pathgoen anaerob adalah metronidazol, yang merupakan salah satu pilihan antibiotik untuk diare. Metronidazole merupakan obat pilihan utama (drug of choice) untuk mengobati penyebab utama diare karena infeksi amoeba dan infeksi giardiasis yang disebabkan oleh



protozoa menurut WHO 2005 yang dikutip dari Pujiastuti dan ardini, 2016.

Metronidazole diindikasikan untuk infeksi amuba (amubiasis intestinalis, dan abses amuba hepar) juga infeksi oleh trikomonas, pengobatan dan pencegahan infeksi jika diduga disebabkan oleh infeksi bakteri anaerob. Efek samping penggunaan metronidazole yaitu gangguan gastrointestinal, anoreksia, vomiting, nyeri epigastrium dan diare. Rasa logam yang tidak enak pada mulut dan mulut terasa kering (ISFI Vol 52, 2019).

#### **2.1.4 Tepat Dosis**

Tepat dosis merupakan parameter ketepatan pemberian besaran dosis obat, frekuensi pemberian, rute dan durasi pemberian obat pada pasien penderita diare. Ketepatan dosis sangat diperlukan dalam keberhasilan terapi, jika dosis kurang dapat menyebabkan terapi menjadi tidak optimal dan lebihnya dosis dapat membahayakan akibat penumpukan kelebihan dosis obat (Karyanti et al., 2016).

Tepat dosis meliputi jumlah, cara, waktu dan lama pemberian obat. Apabila salah satu dari ke empat hal tersebut tidak dipenuhi, maka dapat menyebabkan efek terapi tidak tercapai (Rachmawati, Yenni 2014).

1. Tepat jumlah

Jumlah obat yang diberikan harus dalam jumlah yang cukup.

2. Tepat cara pemberian

Cara pemberian obat yang tepat, seperti obat antasida tablet yang seharusnya dikunyah dulu baru ditelan. Demikian pula cara minum antibiotik yang tidak boleh dicampur dengan susu, karena akan menurunkan efektifitasnya (membentuk suatu ikatan sehingga menjadi tidak dapat diasorpsi).

### 3. Tepat interval waktu pemberian

Waktu pemberian obat hendaknya dibuat sederhana dan praktis, agar mudah ditaati oleh pasien. Makin sering frekuensi pemberian obat per hari (misalnya empat kali sehari), maka semakin rendah tingkat ketaatan minum obat. Frekuensi pemberian obat 3 x sehari, harus diartikan bahwa obat tersebut diminum dengan interval setiap 8 jam.

### 4. Tepat lama pemberian

Lama pemberian obat harus tepat sesuai penyakitnya masing-masing.

Tepat Dosis adalah ketepatan jumlah obat yang diberikan pada pasien, dimana dosis berada dalam range dosis terapi yang direkomendasikan serta disesuaikan dengan usia dan kondisi pasien. Misalnya pasien anak > 60 kg biasanya disarankan menggunakan dosis dewasa. Usia lanjut atau pasien dengan kerusakan ginjal dan hati biasanya memerlukan penyesuaian dosis (RUM '*Rational Use of Medicine*', 2019).

Tepat dosis diperoleh dengan membandingkan antara besarnya takaran dosis dan frekuensi pemberian yang tertulis dalam resep dengan acuan Thielman dan Guerrant 2004 dan WGO 2012 yang dikutip dari pujiastuti dan ardini 2016. Semakin tepat pemberian dosis, maka semakin cepat dan

tepat pula tercapainya kadar antibiotik pada tempat infeksi. Dampak lain yang ditimbulkan yaitu peningkatan efek samping dan toksisitas antibiotik, terjadinya pemborosan biaya, dan tidak tercapainya manfaat klinik optimal dalam pencegahan maupun pengobatan infeksi (Juwita, Arifin dan Yulianti, 2017).

Penggunaan obat dikatakan rasional jika memenuhi kriteria :

1. Tepat diagnosis

Obat yang diberikan sesuai dengan diagnosis. Penggunaan obat disebut rasional jika diberikan untuk diagnosis yang tepat. Jika diagnosis tidak ditegakkan dengan benar, maka pemilihan obat akan terpaksa mengacu pada diagnosis yang keliru tersebut. Akibatnya obat yang diberikan juga tidak akan sesuai dengan indikasi yang seharusnya (Kemenkes, 2011).

2. Tepat indikasi

Setiap obat memiliki spektrum terapi yang spesifik. Misalnya antibiotik dihasilkan untuk infeksi bakteri. Dengan demikian pemberian obat itu hanya dianjurkan untuk pasien yang memberi gejala adanya infeksi bakteri (Wijaya, 2010).

3. Tepat pasien

Pemilihan obat berdasarkan kondisi fisiologis dan patologis pasien karena respon individu terhadap efek obat sangat beragam. Hal ini dikondisikan, misalnya pada penderita dengan kelainan ginjal, pada usia lanjut, pada ibu hamil (Wijaya, 2010).

#### 4. Tepat obat

Keputusan untuk melakukan upaya terapi diambil setelah diagnosis ditegakkan dengan benar. Dengan demikian obat yang dipilih haruslah yang memiliki efek terapi sesuai dengan spektrum penyakit (Wijaya, 2010).

#### 5. Tepat dosis

Dosis, cara dan lama pemberian obat sangat berpengaruh terhadap efek terapi obat (Wijaya, 2010).

#### 6. Tepat cara pemberian

Cara pemberian obat yang tepat, seperti obat antasida tablet yang seharusnya dikunyah dulu baru ditelan. Demikian pula cara minum antibiotik yang tidak boleh dicampur dengan susu, karena akan menurunkan efektifitasnya (Kemenkes, 2011).

#### 7. Waspada terhadap efek samping

Pemberian obat potensial menimbulkan efek samping samping, yaitu efek tidak diinginkan yang timbul pada pemberian obat dengan dosis terapi (Wijaya, 2010).

## **2.2 Puskesmas**

### **2.2.1 Definisi Puskemas**

Pusat Kesehatan Masyarakat (Puskesmas) adalah unit pelayanan teknis dinas kabupaten atau kota yang bertanggung jawab menyelenggarakan pembangunan kesehatan disuatu wilayah kerja (Depkes, 2011).

Puskesmas suatu unit pelaksana fungsional yang berfungsi sebagai pusat pembangunan kesehatan, pusat pembinaan peran serta masyarakat dalam bidang kesehatan serta pusat pelayanan kesehatan tingkat pertama yang menyelenggarakan kegiatannya secara menyeluruh, terpadu dan berkesinambungan pada suatu masyarakat yang bertempat tinggal dalam suatu wilayah tertentu (Budiarto, 2015).

Menurut Permenkes Nomor 75 Tahun 2014, Pusat Kesehatan Masyarakat yang selanjutnya disebut 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. Tujuan puskesmas adalah mendukung tercapainya tujuan pembangunan kesehatan nasional, yakni meningkatkan kesadaran, kemauan, kemampuan hidup sehat bagi setiap orang yang bertempat tinggal diwilayah kerja puskesmas agar terwujud kesehatan yang setinggi-tingginya dalam rangka mewujudkan Indonesia sehat.

Pelayanan prima perlu diwujudkan dalam pelayanan kesehatan. Jika ditinjau dari sistem pelayanan kesehatan di Indonesia, maka peranan dan kedudukan Puskesmas adalah sebagai ujung tombak sistem pelayanan kesehatan di Indonesia. Hal ini disebabkan karena peranan dan kedudukan Puskesmas di Indonesia amat unik, sebagai sarana pelayanan kesehatan primer yang bertanggung jawab dalam menyelenggarakan pelayanan

kesehatan masyarakat sebagai upaya preventif. Tujuan utama Puskesmas adalah untuk meningkatkan kesehatan dan mencegah penyakit dengan sasaran utamanya adalah masyarakat (Azwar, 2010).

Pelayanan kesehatan yang diberikan puskesmas merupakan pelayanan yang menyeluruh yang meliputi pelayanan kuratif (pengobatan), preventif (pencegahan), promotif (peningkatan kesehatan), dan rehabilitative (pemulihan kesehatan). Pelayanan tersebut ditujukan kepada semua penduduk dengan tidak membedakan jenis kelamin dan golongan umur, sejak dari pembuahan dalam kandungan sampai tutup usia (Muninjaya, 2010).

### **2.2.2 Kategori Puskesmas (Kemenkes RI, 2014)**

Puskesmas dapat dikategorikan berdasarkan karakteristik wilayah kerja dan kemampuan penyelenggaraan dalam rangka pemenuhan pelayanan kesehatan yang didasarkan pada kebutuhan dan kondisi masyarakat.

Berdasarkan karakteristik wilayah kerjanya, Puskesmas dikategorikan menjadi :

1. Puskesmas kawasan perkotaan
2. Puskesmas kawasan pedesaan
3. Puskesmas kawasan terpencil dan sangat terpencil.

Berdasarkan kemampuan penyelenggaraan, Puskesmas dikategorikan menjadi :

- a. Puskesmas non rawat inap

Puskesmas non rawat inap adalah Puskesmas yang tidak menyelenggarakan pelayanan rawat inap, kecuali pertolongan persalinan normal.

b. Puskesmas rawat inap

Puskesmas rawat inap adalah Puskesmas yang diberi tambahan sumber daya untuk menyelenggarakan pelayanan rawat inap, sesuai pertimbangan kebutuhan pelayanan kesehatan.

### **2.2.3 Fungsi Puskesmas**

Keberadaan Puskesmas di daerah tentu membawa pengaruh baik terhadap perkembangan kesehatan masyarakat. Adapun beberapa fungsi Puskesmas adalah sebagai berikut.

1. Sebagai pusat pembangunan kesehatan masyarakat di wilayah kerjanya.
2. Membina peran serta masyarakat atau mengedukasi masyarakat di wilayah kerjanya dalam rangka kemampuan untuk hidup sehat.
3. Memberikan pelayanan kesehatan secara menyeluruh dan masyarakat di wilayah kerjanya.

Kini fungsi Puskesmas juga bertambah yakni memberi rujukan jika pasien ingin dirawat dengan BPJS di rumah sakit. Maka Puskesmas akan melakukan pemeriksaan dasar kemudian mengeluarkan surat rujukan agar pasien diterima di RS untuk dirawat.

Puskesmas juga bertugas dalam penyelenggaraan UKP Tingkat Pertama di wilayah kerjanya seperti :

1. Mengadakan Pelayanan Kesehatan dasar secara komprehensif, berkesinambungan dan bermutu.
2. Mengadakan Pelayanan Kesehatan yang mengutamakan upaya promotif dan preventif.
3. Melaksanakan Pelayanan Kesehatan yang berorientasi pada individu, keluarga, kelompok dan masyarakat.
4. Melaksanakan Pelayanan Kesehatan yang mengutamakan keamanan dan keselamatan pasien, petugas dan pengunjung.
5. Mengadakan Pelayanan Kesehatan dengan prinsip koordinasi dan kerjasama inter dan antar profesi.
6. Menyelenggarakan rekam medis.
7. Melakukan pencatatan, pelaporan dan evaluasi terhadap mutu dan akses Pelayanan Kesehatan.
8. Melakukan peningkatan kompetensi Tenaga Kesehatan.

#### **2.2.4 Puskesmas Pangkah**

Berdasarkan Peraturan Menteri Kesehatan No 75 Tahun 2014 tentang Pusat Kesehatan Masyarakat adalah fasilitas kesehatan yang menyelenggarakan kesehatan masyarakat dan upaya kesehatan perseorangan tingkat pertama dengan lebih mengutamakan upaya promotif dan preventif untuk mencapai derajat kesehatan yang setinggi-tingginya diwilayah kerjanya.



Puskesmas Pangkah merupakan salah satu Puskesmas yang terletak di wilayah Kecamatan Pangkah Kabupaten Tegal dengan mempunyai batas-batas wilayah sebagai berikut:

1. Sebelah Timur berbatasan dengan wilayah Puskesmas Kedungbanteng
2. Sebelah Barat berbatasan dengan wilayah Puskesmas Slawi
3. Sebelah Selatan berbatasan dengan wilayah Puskesmas Penusupan Kecamatan Pangkah
4. Sebelah Utara berbatasan dengan wilayah Puskesmas Tarub.

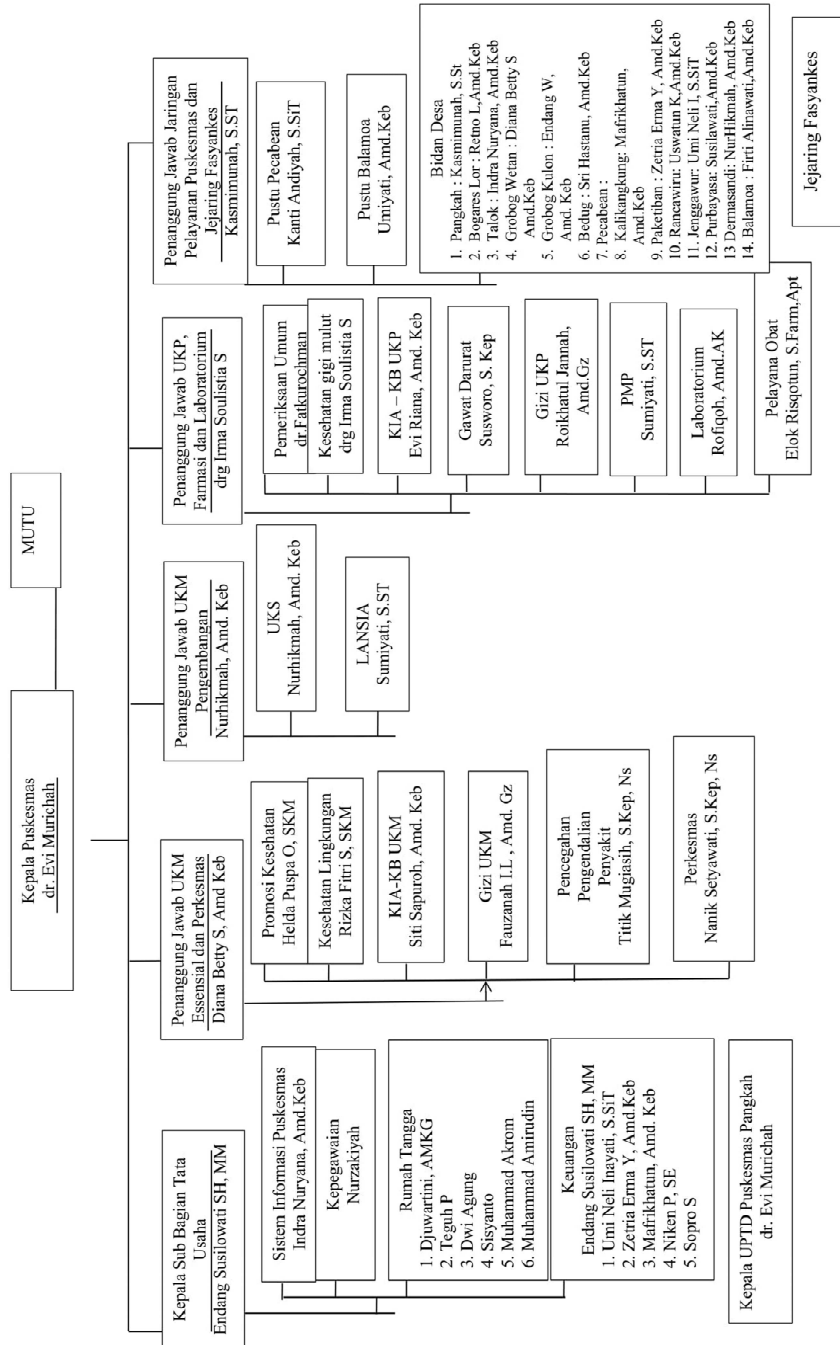
Sesuai dengan kemampuan tenaga maupun fasilitas yang berbeda-beda, maka kegiatan pokok yang dapat dilaksanakan oleh sebuah Puskesmas akan berbeda pula. Namun demikian kegiatan pokok Puskesmas Pangkah adalah sebagai berikut: Upaya Kesehatan Perorangan berupa pemeriksaan dan pelayanan kesehatan, Upaya Kesehatan Masyarakat berupa Kesehatan Ibu dan Anak, Keluarga Berencana, Usaha Perbaikan Gizi, Kesehatan Lingkungan, Pencegahan dan Pemberantasan Penyakit Menular, Penyuluhan Kesehatan Masyarakat, Kesehatan Sekolah, Kesehatan Olahraga, Perawatan Kesehatan Masyarakat, Kesehatan dan Keselamatan Kerja, Kesehatan Gigi dan Mulut, Kesehatan Jiwa, Kesehatan Mata, Kesehatan Usia Lanjut Serta Manajemen Puskesmas.

Pada tahun 2019 jumlah SDM Kesehatan yang tercatat di UPTD Puskesmas Pangkah sebanyak 68 orang yang terdiri atas 53 tenaga kesehatan dan 15 tenaga penunjang kesehatan.

Tenaga kesehatan terdiri atas 3 orang tenaga medis (dokter umum dan dokter gigi), 10 perawat, 29 bidan, 3 tenaga farmasi, 1 tenaga kesehatan masyarakat, 2 tenaga kesehatan lingkungan, 2 tenaga gizi, 0 keterampilan fisik, dan 1 keteknisan medis, 1 tenaga teknik Biomedika dan 1 tenaga asisten biomedika sedangkan di jejaring puskesmas puskesmas tenaga medis 8 orang orang, perawat 4 orang, bidan 23 orang, farmasi 13 orang, Keteknisan medis 1 orang, Asisten tenaga nakes biomedika 2 orang dan tenaga penunjang 2 orang.

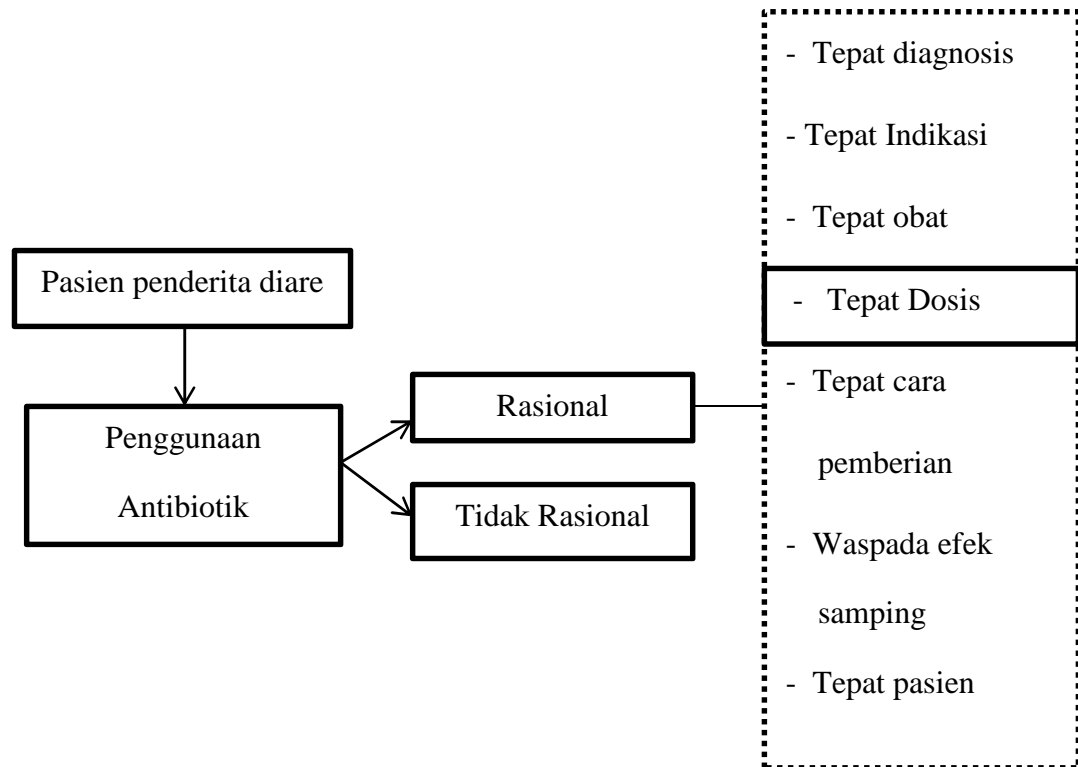
### 2.2.5 Struktur Organisasi

**STRUKTUR ORGANISASI UPTD PUSKESMAS PANGKAH**  
(Sesuai Permenkes Nomor 75 Tahun 2014)



**Gambar 2.1 Struktur Organisasi UPTD Puskesmas Pangkah**

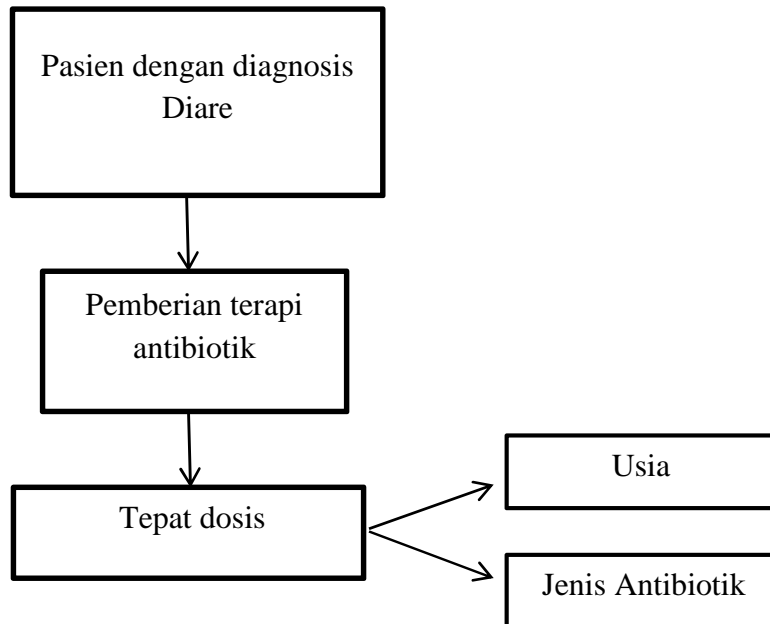
### 2.3 Kerangka Teori



**Gambar 2.2 Kerangka Teori**

(Sustiawati, 2015)

## 2.4 Kerangka Konsep



**Gambar 2.3 Kerangka Konsep**

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **3.1 Ruang Lingkup Penelitian**

Penelitian ini termasuk penelitian sosial. Penelitian dilakukan di Puskesmas Pangkah kabupaten Tegal yang beralamat di Jl. Raya Pangkah No. 3, Kecamatan Pangkah dengan menggambarkan ketepatan dosis penggunaan antibiotik pada pasien penderita diare.

#### **3.2 Rancangan dan Jenis Penelitian**

Penelitian ini menggunakan metode deskriptif dengan pendekatan kuantitatif. Deskriptif kuantitatif yaitu dengan mendiskripsikan keadaan secara objektif dalam bentuk angka mulai dari pengumpulan data sampai pengambilan hasil (Arikuntoro, 2013). Pendekatan dilakukan untuk menggambarkan ketepatan dosis penggunaan antibiotik pada pasien penderita diare di Puskesmas Pangkah.

#### **3.3 Populasi dan Sampel**

Populasi diartikan sebagai wilayah generalisasi yang terdiri atas objek atau subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2013). Populasi pada penelitian ini diambil dari lembar resep pasien yang mendapat terapi antibiotik pada penderita diare di Puskesmas Pangkah. Populasi yang digunakan adalah 83 resep pasien penderita diare di Puskesmas Pangkah pada bulan Januari – Desember 2019.

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut (Sugiyono, 2013). Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini adalah menggunakan metode *purposive sampling* yaitu pengambilan sampel atas ciri-ciri atau sifat tertentu dengan melakukan pengambilan data pasien yang didiagnosis menderita diare di Puskesmas Pangkah.

Besar sampel dalam penelitian ini menggunakan rumus Slovin sebagai berikut :

$$n = \frac{N}{1 + (N \cdot d^2)}$$

n = jumlah sampel

N = jumlah populasi

d<sup>2</sup> = tingkat kesalahan yang dipilih 5% (Setiawan, 2017)

Populasi yang digunakan adalah 83 pasien penderita diare di Puskesmas Pangkah. Sampel didapat dari perhitungan sebagai berikut :

$$n = \frac{N}{1 + (N \cdot d^2)}$$

$$n = \frac{83}{1 + (83 \cdot 0,05^2)}$$

$$n = \frac{83}{1,2075}$$

n = 68,737 sampel

Maka dengan menggunakan rumus diatas akan didapatkan sampel sebanyak 69 sampel. Untuk mempermudah perhitungan maka jumlah sampel minimal dibulatkan menjadi 70 sampel.

Sampel yang diambil harus memenuhi kriteria inklusi. Kriteria inklusi adalah karakteristik umum dari suatu populasi target yang akan dijadikan subjek penelitian. Dan kriteria eksklusi adalah mengeluarkan atau menghilangkan beberapa subjek yang memenuhi kriteria inklusi dari penelitian dikarenakan kriteria dan sebab-sebab tertentu (Nursalam, 2016).

Berikut kriteria inklusi dan eksklusi :

Kriteria inklusi :

- a. Data diambil dari resep pasien yang mendapatkan terapi antibiotik tunggal.
- b. Usia pasien yang kurang dari 60 tahun (Yhantiaritra, 2015).

Kriteria eksklusi :

- a. Data resep pasien yang tidak lengkap

### **3.4 Variabel Penelitian**

Variabel penelitian merupakan segala sesuatu yang akan menjadi objek pengamatan dalam sebuah penelitian. Variabel dalam penelitian ini yaitu ketepatan dosis penggunaan antibiotik pada pasien penderita diare.



### 3.5 Definisi Operasional

**Tabel 3.1 Definisi Operasional**

No.	Variabel	Definisi	Cara Ukur	Alat Ukur	Kriteria Ukur	Skala
1	Jenis kelamin	Jenis kelamin pasien yang didiagnosa diare dan mendapatkan resep antibiotik	Melihat data resep pasien diare yang mengandung antibiotik di Puskesmas Pangkah	Resep	1.Laki-laki 2.Perempuan	Nominal
2	Usia pasien	Usia pasien yang didiagnosa diare dan mendapatkan resep antibiotik	Melihat data resep pasien diare yang mengandung antibiotik di Puskesmas Pangkah	Resep	1. 0 – 5 tahun 2. 6 – 11 tahun 3. 12 – 25 tahun 4. 26 – 45 tahun 5. 46 - < 60 tahun (Yhantiaritra, 2015).	Nominal
3	Jenis antibiotik	Jenis antibiotik yang digunakan oleh pasien yang didiagnosa diare dan mendapatkan resep antibiotik	Melihat data resep pasien diare yang mengandung antibiotik di Puskesmas Pangkah	Resep	1.Cotrimoxazole 2.Metronidazole	Nominal

**Lanjutan Tabel 3.1 Definisi Operasional**

No.	Variabel	Definisi	Cara Ukur	Alat Ukur	Kriteria Ukur	Skala
4	Tepat dosis	Dosis antibiotik yang diberikan pada pasien yang didiagnosa diare dan mendapatkan resep antibiotik	Melihat data resep pasien diare yang mengandung antibiotik di Puskesmas Pangkah	Resep	1.Tepat 2.Tidak Tepat (ISO Vol 52, 2019).	Nominal

### 3.6 Jenis dan Sumber Data

#### 3.6.1 Jenis Data

Data dalam penelitian ini menggunakan data sekunder. Data sekunder yaitu data yang diambil dari sumber yang sudah ada. Data sekunder diambil dari peresepan pasien yang mendapat terapi antibiotik pada penderita diare di Puskesmas Pangkah pada bulan Januari - Desember 2019. Data yang diambil menggunakan metode retrospektif. Retrospektif adalah penelitian pengamatan yang dilakukan terhadap peristiwa yang telah lalu.

#### 3.6.2 Cara Pengumpulan Data

1. Melakukan pengambilan sampel yaitu lembar resep pasien yang mendapat terapi antibiotik pada penderita diare pada bulan Januari – Desember 2019.
2. Mencatat data yang diperlukan meliputi Nama pasien, Umur, Diagnosis, Jenis, dosis dan jumlah obat yang diresepkan.

3. Menentukan kerasionalan penggunaan antibiotik pada pasien diare mengenai pemberian ketepatan dosis.

### **3.7 Pengolahan dan Analisa Data**

Data dianalisis menggunakan analisis univariat. Analisis univariat adalah analisis yang dilakukan pada tiap variabel dari hasil penelitian (Notoadmodjo, 2010). Analisis univariat dalam penelitian ini digunakan untuk mendeskripsikan gambaran tentang ketepatan dosis penggunaan antibiotik pada pasien penderita diare di Puskesmas Pangkah dengan menguraikan data-data yang didapatkan dari catatan resep yaitu meliputi jenis kelamin, umur, jenis antibiotik dan dosis yang digunakan oleh pasien.

### **3.8 Etika Penelitian**

Etika penelitian ini ditekankan pada aspek tanpa nama (*anonimity*), dan menjaga kerahasiaan (*confidentiality*).

- a. *Anonimity* (Tanpa Nama)

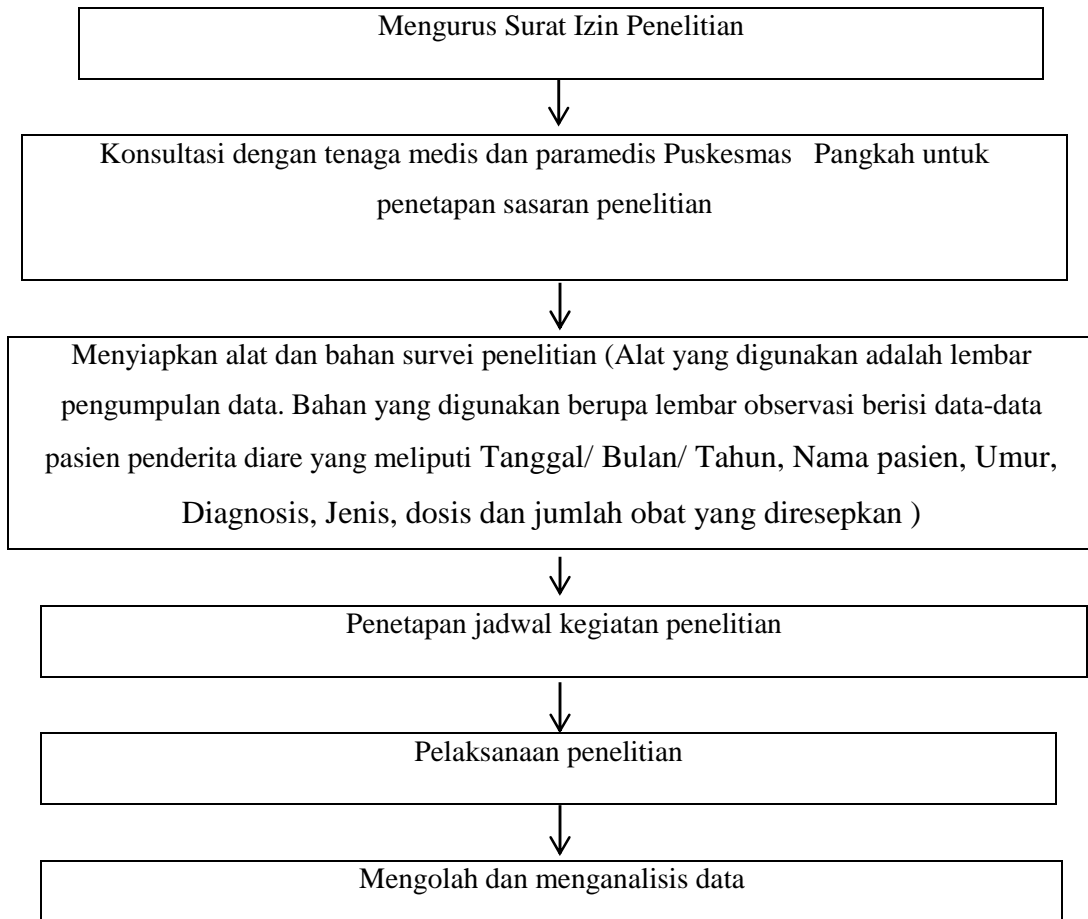
Untuk menjaga kerahasiaan, peneliti tidak mencantumkan nama responden pada lembar pengumpulan data.

- b. *Confidentiality* (Kerahasiaan)

Kerahasiaan informasi dijamin oleh peneliti. Hanya kelompok data tertentu saja yang akan disajikan. Karena penelitian ini adalah penelitian sosial, mahasiswa meminta izin kepada Kepala Puskesmas Pangkah.

### 3.9 Alur Penelitian

Alur yang dilakukan dalam penelitian yaitu:



**Gambar 3.1 Alur Penelitian**

### 3.10 Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Puskesmas Pangkah Kabupaten Tegal pada bulan Desember 2020 sampai Januari 2021.

## BAB IV

### HASIL DAN PEMBAHASAN

#### 4.1 Hasil penelitian dan pembahasan

Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui gambaran ketepatan dosis penggunaan antibiotik pada pasien penderita diare di Puskesmas Pangkah menggunakan lembar resep pada bulan Januari sampai dengan Desember 2019. Pada penelitian ini sampel diambil dengan menggunakan metode *purposive sampling*, dimana pengambilan sampel didasarkan atas ciri-ciri atau sifat tertentu yang ditetapkan sendiri oleh peneliti. Pengumpulan data diambil dari resep yang mendapatkan terapi antibiotik pada pasien penderita diare non spesifik dari 83 kasus pasien rawat jalan diperoleh 70 data pasien yang masuk kriteria inklusi dan eklusi.

##### 4.1.1 Jenis Kelamin

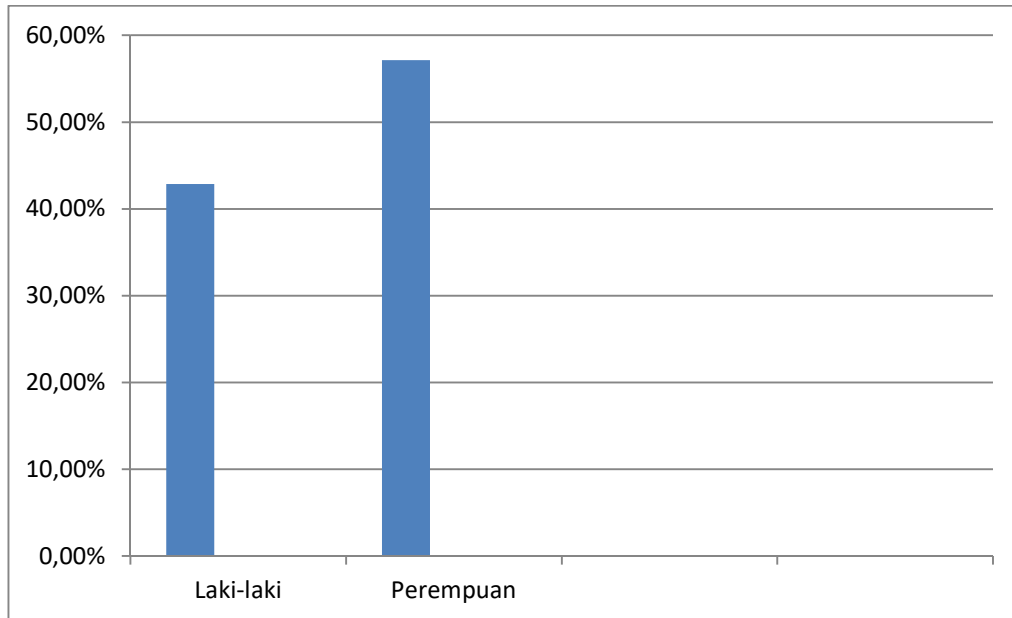
Pasien rawat jalan diare non spesifik di Puskesmas Pangkah periode Januari sampai Desember 2019 sebanyak 70 pasien. Jumlah pasien penderita diare laki-laki sebanyak 30 pasien dan jumlah pasien penderita perempuan sebanyak 40 pasien. Berikut tabel distribusi frekuensi penderita diare.

**Tabel 4.1 Distribusi Frekuensi Jenis Kelamin Penderita Diare**

No.	Jenis kelamin	Frekuensi	Persentase (%)
1.	Laki – laki	30	42,86 %
2.	Perempuan	40	57,14 %
	<b>Total</b>	70	100 %

**Sumber : (Data Sekunder Penelitian)**

Berdasarkan tabel diatas dapat juga digambarkan dalam bentuk diagram seperti berikut :



**Gambar 4.1 Diagram Batang Frekuensi Jenis Kelamin penderita Diare**

Berdasarkan data yang didapatkan, pasien perempuan lebih banyak dibandingkan laki-laki. Data hasil penelitian menunjukkan bahwa penderita diare dengan jenis kelamin perempuan sebanyak 57,14% dan pasien penderita diare laki-laki sebanyak 42,86%. Berdasarkan Hasil penelitian Wulandari (2020) tentang Gambaran Penggunaan Obat Diare Di Puskesmas Gimpu Kecamatan Kulawi Selatan menunjukkan bahwa penderita penyakit diare berdasarkan jenis kelamin dengan jumlah persentase laki-laki sebanyak 46% dan perempuan sebanyak 54%.

Hal ini dapat disebabkan karena perempuan banyak terlibat dalam kegiatan rumah tangga, seperti memasak, membersihkan rumah dan aktifitas

lain. Dimana hal tersebut menjadi sumber paparan pathogen dalam rumah tangga serta dari berbagai bahan kimia (Pujiastuti dan Ardini, 2016).

#### 4.1.2 Usia

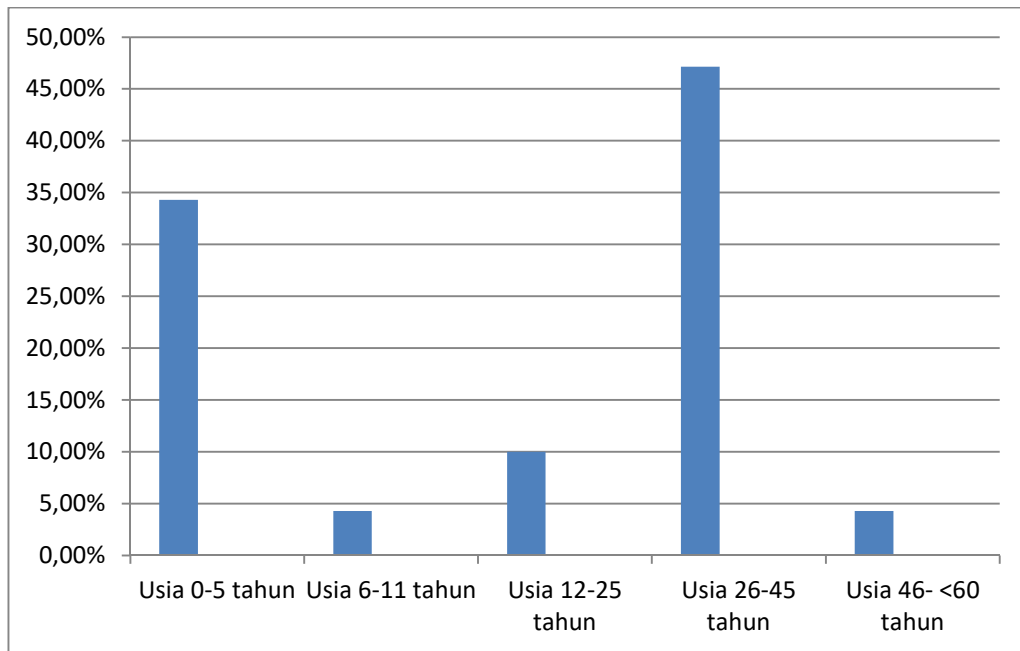
Usia penderita diare di Puskesmas Pangkah pada penelitian ini dibagi menjadi lima kelompok menurut Depkes RI tahun 2009 dikutip dari Yhantiaritra 2015 yaitu kelompok usia 0 – 5 tahun, 6 – 11 tahun, 12 – 25 tahun, 26 – 45 tahun, dan usia 46 – <60 tahun. Berikut tabel distribusi frekuensi usia pasien penderita diare :

**Tabel 4.2 Distribusi Frekuensi Usia Pasien Penderita Diare**

No.	Usia	Jumlah Pasien	Persentase (%)
1.	Usia 0 – 5 tahun	24	34,3 %
2.	Usia 6 – 11 tahun	3	4,28 %
3.	Usia 12 – 25 tahun	7	10 %
4.	Usia 26 – 45 tahun	33	47,14 %
5.	Usia 46 – <60 tahun	3	4,28 %
	<b>Total</b>	70	100 %

**Sumber : (Data Sekunder Penelitian)**

Berdasarkan tabel diatas dapat juga digambarkan dalam bentuk diagram seperti berikut :



**Gambar 4.2 Diagram Batang Frekuensi Usia Pasien Penderita Diare**

Berdasarkan data yang didapatkan, dapat dilihat bahwa jumlah sampel pasien diare di Puskesmas Pangkah periode Januari sampai Desember 2019 sebanyak 70 pasien. Didapatkan hasil yaitu jumlah pasien usia 0 – 5 tahun sebanyak 24 pasien (34,3%), usia 6 – 11 tahun sebanyak 3 pasien (4,28%) , usia 12 – 25 tahun sebanyak 7 pasien (10%), usia 26 – 45 tahun sebanyak 33 pasien (47,14%), dan jumlah pasien usia 46 – <60 tahun sebanyak 3 pasien (4,28%).

Data hasil penelitian menunjukkan bahwa persentase terbesar ditunjukkan oleh kelompok usia 26 – 45 tahun sebanyak 33 pasien (47,14%), hal ini disebabkan karena pada usia tersebut memungkinkan kurangnya kesadaran untuk menjaga kebersihan dan juga perilaku hidup yang bersih dan sehat, seperti halnya tidak mencuci tangan sebelum dan sesudah melakukan sesuatu, faktor makanan, perilaku menggunakan atau memanfaatkan air bersih dan



aktifitas fisik dapat mempengaruhi kejadian diare ini. Menurut Hasanah (2018) Penyakit diare ini lebih dipengaruhi oleh sistem kekebalan tubuh, pola makan dan status gizi, serta higienitas dan sanitasi lingkungan.

Menurut Kemenkes RI (2013), bahwa sekitar 30 penelitian terkait menemukan bahwa cuci tangan yang benar terutama dengan menggunakan sabun dapat memangkas angka penderita diare hingga separuh. Penyakit diare seringkali diasosiasikan dengan keadaan air, namun secara akurat sebenarnya harus diperhatikan juga penanganan kotoran manusia seperti tinja dan kencing, karena kuman-kuman penyakit penyebab diare berasal dari kotoran-kotoran ini. Kuman-kuman penyakit ini membuat manusia sakit ketika mereka masuk mulut melalui tangan yang telah menyentuh tinja, air minum yang terkontaminasi, makanan mentah, dan peralatan makan yang tidak dicuci terlebih dahulu. Hasil penelitian Nuraeni dan Anwar (2017) yang berjudul Studi Kondisi Lingkungan dan Personal Hygiene pada Penderita Diare di wilayah kerja Puskesmas Pamaron Kecamatan Brebes Tahun 2017 menunjukkan diare terjadi di karenakan kurang mengertinya masyarakat tentang PHBS (perilaku hidup bersih sehat) seperti tidak mencuci tangan pakai sabun antiseptic sebelum dan sesudah makan, sesudah buang air besar, tidak pernah melakukan pembersihan dan pemotongan kuku, tidak pernah meletakkan makanan dan minuman di tempat yang tertutup, sarana sanitasi tidak memenuhi syarat.

Selain itu faktor yang menyebabkan meningkatnya resiko diare yaitu Tidak mencuci tangan pada saat memasak, makan, atau sesudah buang air

besar (BAB) akan memungkinkan kontaminasi langsung. Menggunakan air minum yang tercemar bakteri, Tidak memasak atau mendidihkan air sebelum dikonsumsi, Menyimpan makan matang pada suhu kamar, penyimpanan makanan yang sudah dimasak untuk digunakan kemudian memudahkan pencernaan, salah satunya melalui kontak dengan permukaan peralatan yang terpanjang, jika makanan disimpan beberapa jam pada suhu kamar, kuman dapat berkembang biak di dalamnya (Rahmadian, Ketaren, Sirait , 2017).

#### 4.1.3 Jenis antibiotik yang digunakan

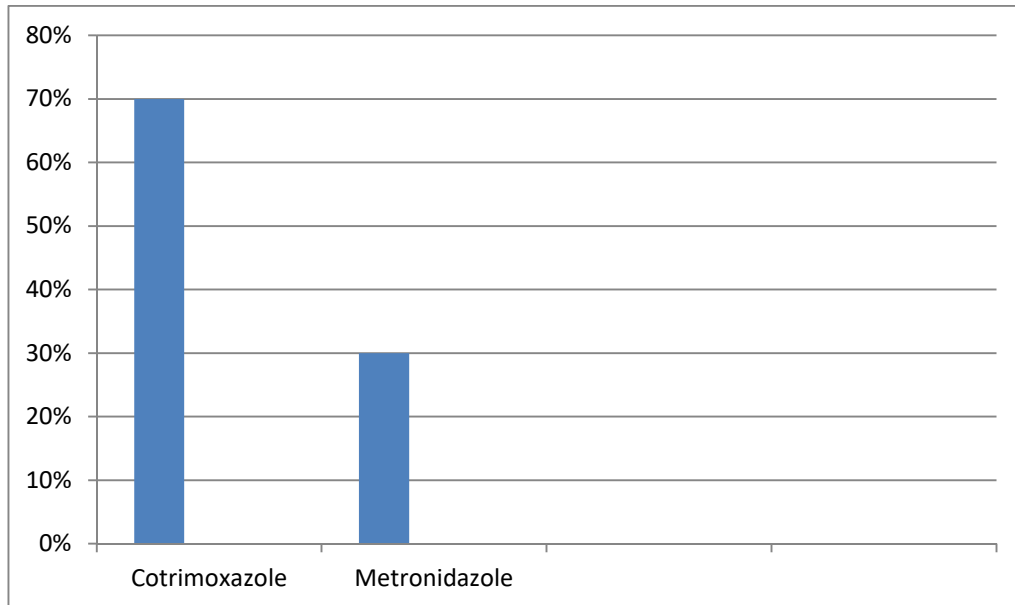
Terapi diare pada pasien penderita diare di Puskesmas Pangkah pada bulan Januari – Desember 2019 sebagian ada yang menggunakan antibiotik. Pada penelitian ini jenis antibiotik yang digunakan di Puskesmas Pangkah ada 2 macam yaitu Cotrimoxazole (Sulfametoxazole dan Trimetoprim) dan Metronidazole.

**Tabel 4.3 Jenis antibiotik yang digunakan**

No.	Jenis Antibiotik	Jumlah	Persentase (%)
1.	Cotrimoxazole	49	70 %
2.	Metronidazole	21	30 %
	<b>Total</b>	70	100 %

**Sumber : (Data Sekunder Penelitian)**

Berdasarkan tabel diatas dapat juga digambarkan dalam bentuk diagram seperti berikut :



**Gambar 4.3 Diagram batang jenis antibiotik yang digunakan**

Berdasarkan data yang didapatkan jenis antibiotik yang sering digunakan pada terapi diare yaitu antibiotik jenis Cotrimoxazole yaitu sebanyak 70% dibandingkan dengan jenis antibiotik jenis Metronidazole yang penggunaannya hanya sebanyak 30% saja. Hal ini sesuai dengan hasil penelitian Hasanah (2018) yaitu dari 152 pasien anak usia 2-12 tahun penggunaan terapi antibiotik yang paling banyak digunakan adalah cotrimoxazole yaitu 96,7% (147 penderita). Cotrimoxazole merupakan antibiotik pilihan utama dalam mengobati penyakit diare. Cotrimoxazole merupakan kombinasi antara Sulfametoxazole dan Trimetoprim dengan perbandingan 5 : 1 (400 + 80 mg) yang berefek sinergis. Hal ini disebabkan karena kedua komponen kombinasinya bersifat bakterisida terhadap bakteri yang sama dan banyak digunakan untuk berbagai penyakit infeksi, salah

satunya infeksi saluran cerna karena lebih jarang menimbulkan resistensi (Tjay dan Raharja, 2015). Cotrimoxazole (Sulfametoxazole : Trimetoprim = 5 : 1 ). Pada umumnya kombinasi Sulfametoxazole dan Trimetoprim memperkuat khasiatnya (potensiasi) serta menurunkan resiko resistensi dengan kuat (Narindrani dkk, 2012), sehingga besarnya persentase peresepan Cotrimoxazole pada pasien diare di Puskesmas Pangkah sangat tepat.

Antibiotik yang kedua yaitu Metronidazole dengan persentase 30%. Protozoa dan bakterial yang memiliki aktifitas pathogen sebagai bakteri anaerob baik gram positif maupun gram negatif yang dapat di non aktifkan oleh antibiotik metronidazole. Karena tidak dilakukannya pemeriksaan feses pasien yang dapat menunjukkan bakteri penyebab diare yang jelas maka pemberian antibiotik metronidazole pada pasien penderita diare diberikan sesuai dengan jenis agen yang mungkin menyebabkan pasien mengalami diare (Pujiastuti dan Ardini, 2016).

#### 4.1.4 Tepat dosis

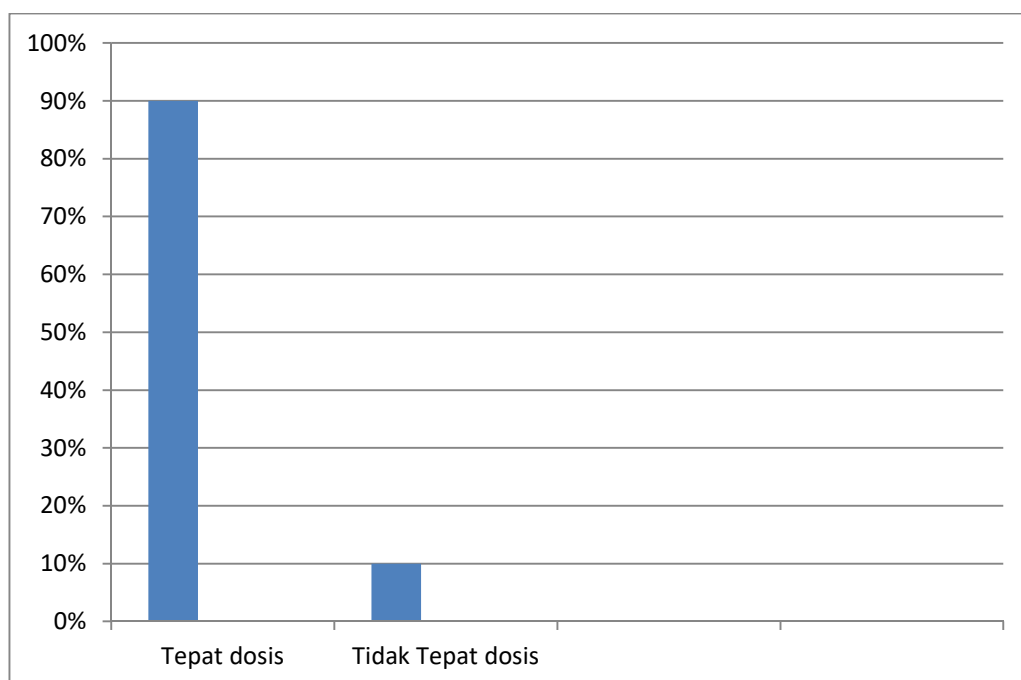
Ketepatan dosis dalam penelitian ini di ukur berdasarkan umur pasien bukan berdasarkan berat badan. Hal ini disebabkan karena data yang didapatkan dari tempat penelitian yaitu resep tidak mencantumkan berat badan pasien.

**Tabel 4.4 Frekuensi Tepat Dosis Antibiotik**

No.	Ketepatan dosis	Jumlah	Persentase (%)
1.	Tepat dosis	63	90%
2.	Tidak tepat dosis	7	10%
	<b>Total</b>	70	100 %

**Sumber : (Data Sekunder Penelitian)**

Berdasarkan tabel diatas dapat juga digambarkan dalam bentuk diagram seperti berikut :

**Gambar 4.4 Diagram Batang Frekuensi Tepat Dosis Antibiotik.**

Tepat dosis merupakan parameter ketepatan pemberian besaran dosis obat, frekuensi pemberian, rute dan durasi pemberian obat pada pasien penderita diare. Ketepatan dosis sangat diperlukan dalam keberhasilan terapi, jika dosis kurang dapat menyebabkan terapi menjadi tidak optimal dan lebihnya dosis

dapat membahayakan akibat penumpukan kelebihan dosis obat (Karyanti et al., 2016).

Berdasarkan penelitian yang dilakukan menunjukkan bahwa ketepatan dosis antibiotik pada pasien penderita diare di Puskesmas Pangkah periode Januari – Desember 2019 sebanyak 63 pasien (90%) tepat dosis, sedangkan sebanyak 7 pasien (10%) tidak tepat dosis. Ketidaktepatan dosis ini terjadi karena frekuensi pemberian obat dengan fungsi organ normal dapat ditentukan dengan melihat waktu paruh ( $t_{1/2}$ ) obat. Waktu paruh cotrimoxazole 12 jam sehingga cukup diberikan 2 kali sehari. Namun terdapat 1 pasien dengan usia diatas 12 tahun mendapat terapi cotrimoxazole 3xsehari 1 tablet, 1 pasien dengan usia dibawah 12 tahun terjadi pemberian dosis yang melebihi dosis lazim yaitu 2x2 tablet cotrimoxazole dan terdapat 2 pasien dengan usia diatas 12 tahun mendapat terapi cotrimoxazole tablet 2x1, sedangkan dosis lazim untuk dewasa dan anak diatas 12 tahun adalah sehari 2 x 960 mg, anak-anak 6 - 12 tahun sehari 2 x 480 mg, anak 6 bulan – 6 tahun sehari 2 x 240 mg, anak 6 minggu – 6 bulan sehari 2 x 120 mg (ISO Vol 52, 2019). Terdapat 2 pasien dengan usia dibawah 6 tahun mendapat terapi cotrimoxazole sirup dengan dosis 2 x ½ cth (sendok takar) dan 1 pasien usia diatas 12 tahun mendapat terapi cotrimoxazole sirup dengan dosis 2 x 1 cth (sendok takar), sedangkan Dosis Lazim cotrimoxazole suspensi atau sirup untuk usia 2 bulan atau lebih dengan BB 2 kg : 1 sendok takar setiap 12 jam; BB 20 kg: 2 sendok takar setiap 12 jam; BB 30 kg: 3 sendok takar setiap 12 jam; 40 kg: 4 sendok takar setiap 12 jam. Atau usia 2-5 bulan 2 x ½ sendok takar, usia 6 bulan – 6 tahun

2 x 1 sendok takar, usia 6-12 tahun 2 x 2 sendok takar, dan dosis untuk dewasa dan anak diatas 12 tahun 2 x 4 sendok takar. Tablet; untuk 2 bulan atau lebih 20 kg: 1 tablet setiap 12 jam, 30 kg: 1 ½ tablet setiap 12 jam; 40 kg: 2 tablet setiap 12 jam. Untuk dewasa dan anak- anak diatas 12 tahun dosis lazim sehari 2 x 2 tablet (ISO Vol 52, 2019). Pemberian dosis yang kurang dan melebihi dosis lazim ini terjadi karena pasien tersebut mempunyai tubuh (berat badan) yang relatif lebih kecil atau lebih besar dibandingkan dengan anak seusianya.

Metronidazole dianjurkan diminum pada waktu makan atau setelah makan. Dosis Metronidazole untuk Amoebiasis dewasa: intestinal amoebiasis yaitu 3 x 750mg selama 5-10 hari. Sedangkan dosis metronidazole untuk anak 35mg – 50mg/kg BB dibagi dalam 3 dosis selama 10 hari; giardiasis: dewasa 250-500 mg sehari 3 x sehari selama 5 – 7 hari selama 3 hari. Anak 5 mg/kgbb 3 x sehari selama 5 – 7 hari; infeksi bakteri anaerobik dewasa 7-5 mg/kg setiap 6 jam (+500mg untuk dewasa dengan bb 70 kg) maksimal sehari 4 g selama 7 – 10 hari (ISO Vol 52, 2019). Penggunaan Metronidazole tablet 3 x 500 mg, dosis standarnya adalah 500 mg, frekuensi 3 x sehari untuk diare (Thielman and Guerrant, 2004). Menurut WGO (2012) dosis standarnya adalah 750 mg, dengan frekuensi pemberian obat 3 x sehari untuk diare, atau standarnya 250-750 mg dengan frekuensi pemberian 3 x sehari menurut Thielman and Guerrant (2004) dikutip dari Pujiastuti dan Ardini, 2016.

Sedangkan untuk pemakaian Cotrimoxazole tablet, komposisinya adalah Trimethoprim 80 mg dan Sulfametoxazole 400 mg. Pemakaian Cotrimoxazole tablet 2 x 2 tablet, untuk dosis standarnya adalah Trimethoprim 160 mg dan

Sulfametoxazole 800 mg, dengan frekuensi pemberian obat 2 x sehari, dosis standar menurut Thielman and Guerrant (2004) dikutip dari Pujiastuti dan Ardini, 2016. Ketepatan pemberian dosis akan menghasilkan efek terapi yang diinginkan. Dosis yang tidak tepat dapat menyebabkan kegagalan terapi atau menimbulkan efek berbahaya. Pemberian dosis antibiotik harus sesuai dengan standar pengobatan agar tercapai hasil akhir yaitu kesembuhan dan peningkatan kualitas hidup dari pasien tersebut (Pebrina, Suharsono, Suprpto, 2014).



## **BAB V**

### **SIMPULAN DAN SARAN**

#### **5.1 Simpulan**

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan dapat diambil kesimpulan bahwa:

Gambaran ketepatan dosis penggunaan antibiotik pada pasien penderita diare di Puskesmas Pangkah yaitu sebanyak 90% (63 pasien) tepat dosis penggunaan antibiotik, dan 10% (7 pasien) tidak tepat dosis penggunaan antibiotik.

#### **5.2 Saran**

- 1). Karena terbatasnya jumlah populasi dan sampel yang ada penelitian ini sehingga mendapatkan hasil yang kurang maksimal, sehingga untuk penelitian lebih lanjut diharapkan meneliti ditempat lain atau tempat yang lebih tinggi tingkatannya seperti Puskesmas Kota atau Rumah Sakit sehingga diharapkan mendapat hasil yang sesuai.
- 2). Sebaiknya data pasien selain dengan umur juga harus menyertakan berat badan, karena berat badan juga mempengaruhi untuk menghitung bahwa dosis yang diberikan tepat atau tidaknya.
- 3). Saran untuk penelitian lebih lanjut dilakukan penelitian mengenai aspek lain dalam rasionalitas penggunaan antibiotik pada pasien penderita diare dan juga terapi obat penunjang lainnya.

## DAFTAR PUSTAKA

- Arikuntoro, Suharsimi. 2013. *Prosedur Penelitian : Suatu Pendekatan Praktik*. Rineka Cipta : Jakarta.
- Azwar, A. 2010. *Pengantar administrasi kesehatan*. Binarupa Aksara: Jakarta.
- Borong, Meyta, F. 2012. Kerasionalan Penggunaan Antibiotik Pada Pasien Rawat Inap Anak Rumah Sakit M.M Dunda Limboto Tahun 2011. *Karya Tulis Ilmiah*. Gorontalo : D-III Farmasi Fakultas Ilmu-ilmu Kesehatan dan Keolahragaan Universitas Negeri Gorontalo.
- Budiarto. 2015. Kualitas Pelayanan Kesehatan Puskesmas di Kecamatan Enrekang. Makasar : Universitas Hassanudin.
- Departemen Kesehatan Republik Indonesia (Depkes RI). 2011. Buku Saku Petugas Kesehatan. Jakarta: Depkes RI.
- Febiana, T. 2012. Kajian Rasionalitas Penggunaan Antibiotika di Bangsal Anak 80 RSUP DR. Kariadi Semarang Periode Agustus-Desember 2011. *Karya Tulis Ilmiah*. Semarang : Universitas Diponegoro.
- Fitriyani, Dewi Anugrah. 2016. Evaluasi Peresepan Antibiotika pada Pasien Diare dengan Metode Gyssens di Instalasi Rawat Inap RSUD Panembahan Senopati Bantul Yogyakarta Periode April 2015. *Skripsi*. Yogyakarta : S1 Farmasi Universitas Sanata Dharma.
- Hasanah, Fenny. 2018. Gambaran Penggunaan Antibiotik Pada Penderita Diare Akut Anak Rawat Jalan di UPTD Puskesmas Lhok Bengkuang Kecamatan Tapaktuan. *Jurnal Sainika*. Universitas Tjut Nyak Dhien.
- Ikatan Apoteker Indonesia (IAI). 2019. ISO Informasi Spesialit Obat Indonesia, Volume 52 – 2019. Jakarta : PT.ISFI.
- Juwita, Dian ayu., Arifin, Helmi dan Yulianti, Nelfa. 2017. Kajian Deskriptif Retrospektif Regimen Dosis Antibiotik Pasien Pneumonia Anak di RSUP. Dr. M. Djamil Padang. *Jurnal Sains Farmasi dan Klinis*.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia (Kemenkes RI). 2011. Buletin Jendela Data dan Informasi Kesehatan, Buletin jendela data & informasi kesehatan. Jakarta: Kemenkes RI.
- Kurniawati. 2018. Bab II Tinjauan Pustaka Pengertian Diare.[online] Available at: <http://www.repository.poltekkes-tjk.ac.id>. 11 November 2020.
- Milyandra. 2013. Makalah Diare. [online] Available at : <https://mily.wordpress.com/2013/01/19/makalah-diare/>. 26 November 2020
- Maemunah, Wawang Anwarudin, Anna Khalida Sya'bany. 2020. Gambaran Ketepatan Penggunaan Antibiotika pada Balita Penderita Diare di UPTD Puskesmas Kuningan. STIKES Muhammadiyah Kuningan.
- Megawati, Annik , Sari, Della Fatma. 2018. Rasionalitas Penggunaan Antibiotik untuk Pengobatan Diare pada Pasien Anak Di Instalasi Rawat Inap RSUD RAA Soewondo Pati Tahun 2017. *Skripsi*. Kudus: STIKES Cendekia Utama Kudus.
- Muninjaya, Gde. 2010. Buku Pedoman Kerja Puskesmas. [online] Available at [www.scribd.com/doc/depkes](http://www.scribd.com/doc/depkes) . Accesed at 27 September 2020.

- Muh. Ryman Napirah , Abd. Rahman, Agustina Tony. 2016. Faktor-faktor yang berhubungan dengan pemanfaatan pelayanan kesehatan di wilayah kerja Puskesmas Tambarana kecamatan poso pesisir utara kabupaten poso. [online] Available at : <https://ejournal2.undip.ac.id/index.php/jpk/article/view/585/html> .  
 Accesed at 7 November 2020.
- Nasiti, F.H.L. 2011. Pola Peresepan dan Kerasionalan Penggunaan Antimikroba pada Pasien Balita di Puskesmas Kecamatan Jatinegara. *Skripsi*. Depok: Universitas Indonesia. Depok.
- Notoadmodjo, Soekidjo. 2010. *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Rineka Cipta : Jakarta.
- Nuraeni, Reni., Anwar, M.Choiroel. 2017. Studi kondisi lingkungan dan personal hygiene pada penderita diare di wilayah kerja Puskesmas Pamaron Kecamatan Brebes Tahun 2017. Politeknik Kesehatan Kemenkes Semarang.
- Nursalam. 2016. *Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan*. 4 ed. Salemba Medika : Jakarta.
- Oksfriani Jufri sumampouw. 2017. Diare Balita: suatu tinjauan dari bidang kesehatan masyarakat. [online] Available at : [https://books.google.co.id/books?hl=en&lr=&id=93ZLDwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PA1&dq=diare&ots=d5sNogGwRM&sig=LbcHsCsCPeyw8AK73R\\_UzJ25W4w&redir\\_esc=y#v=onepage&q=diare&f=false](https://books.google.co.id/books?hl=en&lr=&id=93ZLDwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PA1&dq=diare&ots=d5sNogGwRM&sig=LbcHsCsCPeyw8AK73R_UzJ25W4w&redir_esc=y#v=onepage&q=diare&f=false).  
 7 November 2020.
- Pebrina, I.A., Suharsono, dan Suprpto. 2015. Rasionalitas Terapi Antibiotik Untuk Terapi Diare pada Pasien Dewasa Di Instalasi Rawat Inap RSUD “X” Surakarta tahun 2014. Naskah publikasi. Fakultas Farmasi Universitas Muhammadiyah Surakarta. Surakarta.
- Pujiastuti, Endra, dan Ade Richa Amelia Widya Ardini. 2016. Studi Deskriptif Kerasionalan Penggunaan Metronidazol Tablet Pada Pasien Diare Di Instalasi Rawat Inap RSUD Dr. Loekmono Hadi Kudus. Vol 1.
- Peraturan Pemerintah Kesehatan (Permenkes). 2014. Kategori Puskesmas Pasal 75 tahun 2014. Jakarta.
- Rachmawati, Yenni. 2014. Evaluasi penggunaan antibiotik pada pasien gastroenteritis di instalasi rawat inap rumah sakit umum daerah dr. Moewardi di Surakarta periode Januari – Juni 2013. Skripsi Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Septiani, S. 2015. Evaluasi penggunaan obat pada pasien balita terkena diare pada pasien rawat inap di rumah sakit x tahun 2014. Naskah publikasi.
- Setiawan, Nugraha. 2017. Penentuan Ukuran Sampel Memakai Rumus Slovin Dan Tabel Krejcie-Morgan: Telaah Konsep Dan Aplikasinya. Universitas Padjajaran.
- Soedarmo, dkk. 2010. : *Buku Ajar Infeksi & Pediatri Tropis*. Edisi II. Badan Penerbit IDAI : Jakarta.

- Sri Riyanti, Murniati, Marta Halim, Meiana Dwi Andini, Zubaedah, Titi Lestari, Indah Apriyanti, dan Sarwan. 2012. *Farmakologi*. Pilar Utama Mandiri : Jakarta.
- Sugiyono. 2013. *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Alfabeta : Bandung.
- Sustiawati, Selly. 2015. Rasionalitas Penggunaan Obat Pada Pasien Diare Ditinjau Dari Penggunaan Antibiotik Di Rumkital dr. Mintoharjo Jakarta Pusat.
- Tjay, TH dan Raharja K. 2015. *Obat-Obat Penting*. Jakarta: Elex Media Koputindo. Halaman 143, 147, 298.
- Wijaya, Ayu Ariyani. 2010. Evaluasi Penggunaan Antibiotika Untuk Penyakit Diare Pada Pasien Rawat Inap di Rumah Sakit Umum Daerah Kabupaten Karanganyar Tahun 2009. *Skripsi*. Surakarta: Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- World Health Organization. 2013. Diarrhoeal disease. New Delhi: World Health Organization.
- Wulandari, Ayu. 2020. Gambaran Penggunaan Obat Diare Di Puskesmas Gimpu Kecamatan Kulawi Selatan. *Jurnal FARMAKU (Farmasi Muhammadiyah Kuningan)*, 5(1), 19-24. [online] Available at : <https://stikes-muhammadiyahku.ac.id/ojs.stikes-muhammadiyahku.ac.id/index.php/jurnalfarmaku/article/view/84>. 28 Januari 2021
- Yhantiaritra. 2015. Kategori Umur Menurut Depkes RI 2009. [online] Available at: <https://yhantiaritra.wordpress.com/2015/06/03/kategori-umur-menurut-depkes/>. 27 November 2020.

# LAMPIRAN

## Lampiran 1. Surat Izin Pengambilan Data



Yayasan Pendidikan Harapan Bersama  
**PoliTekniK Harapan Bersama**  
 PROGRAM STUDI D III FARMASI

Kampus I : Jl. Mataram No.9 Tegal 52142 Telp. 0283-352000 Fax. 0283-353353  
 Website: www.poltektegal.ac.id Email parapemikir.farmasi@poltektegal.ac.id

Nomor : 051.03/ FAR.PHB/XI/2020  
 Hal : Permohonan Ijin Pengambilan data dan Penelitian KTI Observasi


Kepada Yth,  
 Kepala Puskesmas Pangkah  
 di  
 Tempat

Dengan hormat,  
 Sehubungan dengan adanya penelitian Karya Tulis Ilmiah (KTI) bagi mahasiswa semester V Program Studi DIII Farmasi Politeknik Harapan Bersama Tegal. Dengan ini mahasiswa kami yang tercantum di bawah ini :  
 Nama : Dyajeng Puspitadewi Agustin  
 NIM : 18080101  
 Judul KTI : Gambaran Ketepatan Dosis Penggunaan Antibiotik pada Pasien Penderita Diare di Puskesmas Pangkah.

Maka kami mohon bantuan kepada Bapak/Ibu untuk bisa membantu mahasiswa kami tersebut, dalam memberikan informasi data terkait untuk melengkapi data penelitiannya.  
 Demikian surat permohonan ini kami sampaikan. Atas perhatian dan kerjasamanya kami ucapkan terima kasih.



Tegal, 3 November 2020

Mengetahui,  
 Ka. Prodi DIII Farmasi

  
 apt. Sari Prabandari, S.Farm,MMj  
 NIPY. 08.015.223

Ketua Panitia  
  
 KUSNADI, M.Pd  
 NIPY. 04.015.217

## Lampiran 2. Surat telah menyelesaikan penelitian

	<p>PEMERINTAH KABUPATEN TEGAL  <b>DINAS KESEHATAN</b>  <b>UPTD PUSKESMAS PANGKAH</b>          Alamat : Jl. Raya Utara NO. 03 Pangkah Kode Pos 52471          Telp. ( 0283 ) 6195811</p>	
Nomor : 442/015/2021	Pangkah, 15 Januari 2021	
Lampiran:-	Kepada Yth,	
Perihal : Pengembalian Mahasiswa	Ketua Prodi DIII Farmasi	
	Politeknik Harapan Bersama Kota Tegal	
	di –	
	<u>Tempat</u>	
<p>Menindaklanjuti surat Politeknik Harapan Bersama Program Studi DIII Farmasi tanggal 3 November 2020 Nomor 049.03/FAR.PHB/XI/2020 perihal permohonan ijin pengambilan data dan penelitian KTI Observasi</p> <p>Dengan ini kami sampaikan bahwa Mahasiswa yang bernama :</p> <p>Nama : Dyajeng Puspitadewi Agustin</p> <p>Nim : 18080101</p> <p>Telah selesai melakukan pengambilan data dan penelitian dari tanggal 7 Desember 2020 s/d 15 Januari 2021. Sehubungan dengan hal tersebut maka kami serahkan kembali mahasiswa tersebut, untuk dapat mengikuti perkuliahan kembali.</p> <p>Demikian atas perhatian dan kerjasama yang baik kami sampaikan terimakasih</p>		
 <p>dr. E. S. Harichah          328 200801 2 001</p>		

## Lampiran 3. Contoh Lembar Resep Diare

## 1. Resep dengan Antibiotik Cotrimoxazole

**DINAS KESEHATAN KABUPATEN TEGAL**  
**UPTD PUSKESMAS PANGKAH**  
 Jl. Raya Utara No. 03 Pangkah Telp. (0283) 6195811

No. RM :   
 No. BPJS :   
 tanggal : 30/4/2020  
 Poli : ADAAK  
 Pemeriksa : dr. EVI + B. SUM.

R/ *Folic tab 2x1/2*  
*1 dd*  
 R/ *Parasetamol syng 1g*  
*13 dd cap*  
 R/ *Cotrimoxazole syng 1g/2*  
*12 dd ca*  
 R/ *antibiotik tab 1000*  
*12 dd k. (ac)*

Nama :   
 Umur : 44 4 bl.  
 Alamat : Ckr wet 2/7.  
 Petugas Obat : *(Signature)*

## 2. Resep dengan Antibiotik Metronidazole

**DINAS KESEHATAN KABUPATEN TEGAL**  
**UPTD PUSKESMAS PANGKAH**  
 Jl. Raya Utara No. 03 Pangkah Telp. (0283) 6195811

No. RM :   
 No. BPJS :   
 tanggal : 19-12-20  
 Poli : Anak  
 Pemeriksa : Kasumawati

R/ *Zink 1x1/2*  
*vit-k 2*  
*metro 2 syng*  
*vit B12 2*  
*3x1*

Nama : *Dugas anani p*  
 Umur : 25-4-20  
 Alamat : Bog. Lor  
 Petugas Obat : *(Signature)*



Lampiran 4. Tabel Rekapitulasi Data Peresepan Antibiotik Pasien Penderita Diare

No	Tanggal Resep	Usia Pasien	Jenis Kelamin		Jenis Antibiotik	Aturan Pakai	Jumlah
			L	P			
1	10-01-2019	4 thn	√		Cotrimoxazole susp	2 x 1 cth	1 fls
2	12-01-2019	2 thn	√		Cotrimoxazole susp	2 x 1 cth	1 fls
3	16-01-2019	5 thn	√		Cotrimoxazole susp	2 x 1 cth	1 fls
4	18-01-2019	1,5 thn		√	Cotrimoxazole susp	2 x 1 cth	1 fls
5	28-01-2019	6 thn	√		Cotrimoxazole susp	2 x 2 cth	1 fls
6	03-02-2019	1 thn		√	Cotrimoxazole susp	2 x 1 cth	1 fls
7	04-02-2019	2 thn		√	Metronidazole syr	3 x 1 cth	1 fls
8	06-02-2019	2 thn		√	Metronidazole syr	3 x 1 cth	1 fls
9	17-02-2019	3 thn	√		Cotrimoxazole susp	2 x 1 cth	1 fls
10	20-02-2019	2,5 thn	√		Cotrimoxazole susp	2 x 1 cth	1 fls
11	22-02-2019	2 thn		√	Metronidazole syr	3 x 1 cth	1 fls
12	01-03-2019	18 thn		√	Cotrimoxazole tab	2 x 1 tab	6 tab
13	05-03-2019	23 thn		√	Cotrimoxazole tab	2 x 2 tab	20 tab
14	10-03-2019	34 thn	√		Cotrimoxazole	2 x 960 mg	20 tab
15	11-03-2019	1,5 thn	√		Metronidazole syr	3 x 1/2 cth	1 fls
16	14-03-2019	26 thn	√		Cotrimoxazole	2 x 960 mg	20 tab
17	16-03-2019	34 thn	√		Cotrimoxazole	2 x 960 mg	20 tab
18	17-03-2019	3 thn		√	Metronidazole syr	3 x 1 cth	1 fls
19	18-03-2019	49 thn		√	Metronidazole tab	3 x 1 tab	15 tab
20	30-03-2019	40 thn		√	Metronidazole tab	3 x 1 tab	15 tab
21	05-04-2019	35 thn	√		Cotrimoxazole	2 x 960 mg	20 tab
22	10-04-2019	34 thn		√	Cotrimoxazole	2 x 960 mg	20 tab
23	11-04-2019	30 thn	√		Cotrimoxazole	2 x 960 mg	20 tab
24	15-04-2019	26 thn	√		Cotrimoxazole	2 x 960 mg	20 tab
25	18-04-2019	34 thn		√	Cotrimoxazole	2 x 960 mg	20 tab
26	29-04-2019	28 thn	√		Metronidazole tab	3 x 1 tab	15 tab
27	02-05-2019	1 thn	√		Cotrimoxazole susp	2 x 5 ml	1 fls

28	06-05-2019	23 thn	√		Cotrimoxazole	2 x 960 mg	20 tab
29	10-05-2019	31 thn		√	Cotrimoxazole	2 x 960 mg	20 tab
30	11-05-2019	34 thn		√	Cotrimoxazole	2 x 960 mg	20 tab
31	15-05-2019	26 thn		√	Cotrimoxazole	2 x 960 mg	20 tab
32	17-05-2019	34 thn		√	Cotrimoxazole	2 x 960 mg	20 tab
33	13-06-2019	23 thn		√	Cotrimoxazole	2 x 960 mg	20 tab
34	18-06-2019	31 thn		√	Cotrimoxazole	2 x 960 mg	20 tab
35	19-06-2019	34 thn	√		Cotrimoxazole	2 x 960 mg	20 tab
36	22-06-2019	26 thn	√		Cotrimoxazole	2 x 960 mg	20 tab
37	25-06-2019	34 thn	√		Cotrimoxazole	2 x 960 mg	20 tab
38	05-07-2019	58 thn		√	Metronidazole tab	3 x 500 mg	15 tab
39	10-07-2019	3 thn	√		Cotrimoxazole susp	2 x 1 cth	1 fls
40	12-07-2019	11 bln		√	Cotrimoxazole susp	2 x ½ cth	1 fls
41	15-07-2019	40 thn		√	Metronidazole tab	3 x 500 mg	15 tab
42	17-07-2019	2 thn	√		Cotrimoxazole susp	2 x 1 cth	1 fls
43	20-07-2019	16 bln		√	Metronidazole 3 tab	3 x 1 bgks	3 tab
44	23-07-2019	1 thn		√	Cotrimoxazole susp	2 x 1 cth	1 fls
45	24-07-2019	2 thn		√	Cotrimoxazole susp	2 x ½ cth	1 fls
46	27-07-2019	26 thn	√		Cotrimoxazole susp	2 x 1 cth	1 fls
47	05-08-2019	35 thn		√	Cotrimoxazole	2 x 960 mg	20 tab
48	10-08-2019	34 thn		√	Cotrimoxazole	2 x 960 mg	20 tab
49	11-08-2019	30 thn	√		Cotrimoxazole	2 x 960 mg	20 tab
50	13-08-2019	4 thn		√	Cotrimoxazole susp	2 x 1 cth	1 fls
51	14-08-2019	3 thn		√	Cotrimoxazole susp	2 x 1 cth	1 fls
52	15-08-2019	26 thn	√		Cotrimoxazole	2 x 960 mg	20 tab
53	18-08-2019	34 thn		√	Cotrimoxazole	2 x 960 mg	20 tab
54	28-08-2019	5 thn	√		Cotrimoxazole susp	2 x 1 cth	1 fls
55	29-08-2019	28 thn	√		Metronidazole	3 x 1 tab	15 tab
56	02-09-2019	9 thn	√		Cotrimoxazole susp	2 x 2 cth	1 fls
57	06-09-2019	19 thn	√		Metronidazole	3 x 1 tab	15 tab
58	07-09-2019	59 thn		√	Metronidazole	3 x 1 tab	15 tab
59	19-09-2019	30 thn	√		Cotrimoxazole tab	2 x 1 tab	10 tab
60	23-09-2019	30 thn		√	Metronidazole tab	3 x 500 mg	15 tab

61	26-09-2019	32 thn		√	Metronidazole	3 x 1 tab	15 tab
62	27-09-2019	28 thn		√	Metronidazole	3 x 1 tab	15 tab
63	01-11-2019	27 thn		√	Cotrimoxazole	3 x 1 tab	9 tab
64	19-11-2019	19 thn		√	Metronidazole	3 x 1 tab	15 tab
65	23-11-2019	38 thn	√		Metronidazole	3 x 1 tab	15 tab
66	30-11-2019	2 thn		√	Cotrimoxazole susp	2 x 1 cth	1 fls
67	05-12-2019	8 thn		√	Cotrimoxazole tab	2 x 2 tab	20 tab
68	21-12-2019	3 thn		√	Cotrimoxazole susp	2 x 1 cth	1 fls
69	23-12-2019	38 thn		√	Metronidazole	3 x 1 tab	15 tab
70	27-12-2019	16 thn		√	Metronidazole	3 x 1 tab	15 tab

Lampiran 5. Foto Puskesmas Pangkah



## DATA MAHASISWA



Nama : Dyajeng Puspitadewi Agustin  
 NIM : 18080101  
 Jenis kelamin : Perempuan  
 TTL : Tegal, 02 Agustus 2000  
 Email : dyajengpuspita@gmail.com  
 Alamat : Desa Bedug Rt.11 Rw.03, Kecamatan Pangkah Kabupaten  
 Tegal  
 No.Tlp/HP : 0895-3791-70989  
 Riwayat pendidikan :  
     SD : SDN Bedug 01  
     SMP : SMP Bustanul Ulum  
     SMK : SMK Farmasi SAKA MEDIKA Dukuhwaru  
 Perguruan Tinggi : DIII POLITEKNIK HARAPAN BERSAMA TEGAL  
 Nama ayah : Watmo  
 Nama ibu : Lilis Arifiati  
 Pekerjaan ayah : Perangkat Desa  
 Pekerjaan ibu : Ibu Rumah Tangga  
 Alamat : Desa Bedug Rt.11 Rw.03, Kecamatan Pangkah Kabupaten  
 Tegal  
 Judul penelitian : Gambaran Ketepatan Dosis Penggunaan Antibiotik Pada  
 Pasien Penderita Diare di Puskesmas Pangkah.