

**EVALUASI KETEPATAN INDIKASI, OBAT, DOSIS DAN CARA  
PEMBERIAN ANTIBIOTIK PADA PASIEN ANAK PENDERITA  
DIARE DI INSTALASI RAWAT INAP PUSKESMAS  
TURI KABUPATEN LAMONGAN**

**KARYA TULIS ILMIAH**



**OLEH :**

**JUANA MASITTO PUTRI**  
**NIM. 18.02.05.0229**

**PROGRAM STUDI D-III FARMASI  
FAKULTAS ILMU KESEHATAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH LAMONGAN  
2021**

**EVALUASI KETEPATAN INDIKASI, OBAT, DOSIS DAN CARA  
PEMBERIAN ANTIBIOTIK PADA PASIEN ANAK PENDERITA  
DIARE DI INSTALASI RAWAT INAP PUSKESMAS  
TURI KABUPATEN LAMONGAN**

**KARYA TULIS ILMIAH**

**Diajukan Kepada Program Studi D-III Farmasi Fakultas Ilmu Kesehatan  
Universitas Muhammadiyah Lamongan Sebagai Salah Satu  
Syarat Memperoleh Gelar Ahli Madya Farmasi**

**JUANA MASITTO PUTRI  
NIM. 18.02.05.0229**

**PROGRAM STUDI D-III FARMASI  
FAKULTAS ILMU KESEHATAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH LAMONGAN**

**2021**

## SURAT PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini :

NAMA : JUANA MASITTO PUTRI

NIM : 18.02.05.0229

TEMPAT, TANGGAL LAHIR : LAMONGAN, 15 SEPTEMBER 2000

INSTITUSI : UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH  
LAMONGAN

Menyatakan bahwa Karya Tulis Ilmiah (KTI) yang berjudul: **“EVALUASI KETEPATAN INDIKASI, OBAT, DOSIS DAN CARA PEMBERIAN ANTIBIOTIK PADA PASIEN ANAK PENDERITA DIARE DI INSTALASI RAWAT INAP PUSKESMAS TURI KABUPATEN LAMONGAN”** adalah bukan Karya Tulis Ilmiah orang lain baik sebagian maupun keseluruhan, kecuali dalam bentuk kutipan yang telah disebutkan sumbernya.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya dan apabila pernyataan ini tidak benar, saya bersedia mendapat sanksi akademis.

Lamongan, 18 Januari 2021

Yang menyatakan



**JUANA MASITTO PUTRI**  
**NIM. 18.02.05.0229**

## LEMBAR PERSETUJUAN

Karya Tulis Ilmiah

Oleh : JUANA MASITTO PUTRI

NIM : 18.02.05.0229

Judul : EVALUASI KETEPATAN INDIKASI, OBAT, DOSIS DAN CARA  
PEMBERIAN ANTIBIOTIK PADA PASIEN ANAK PENDERITA  
DIARE DI INSTALASI RAWAT INAP PUSKESMAS TURI  
KABUPATEN LAMONGAN.

Telah disetujui untuk diujikan dihadapan Dewan Penguji Ujian Karya

Tulis Ilmiah tanggal 28 Juli 2021

Oleh:

**Mengetahui :**

**Pembimbing I**



**apt Muhtaromah, S.SI., Sp. FRS**  
NIDN. 0718088102

**Pembimbing II**



**Ati'ul Impartina, S.ST., M.Kes**  
NIDN. 0701098402

**LEMBAR PENGESAHAN**

Telah Diuji Dan Disetujui Oleh Tim Penguji Pada Ujian Sidang Karya Tulis  
Ilmiah Di Jurusan D III Farmasi Fakultas Ilmu Kesehatan

Universitas Muhammadiyah Lamongan

Dengan judul: Evaluasi Ketepatan Indikasi, Obat, Dosis Dan Cara Pemberian  
Antibiotik Pada Pasien Anak Penderita Diare Di Instalasi Rawat Inap Puskesmas  
Turi Kabupaten Lamongan

Tanggal: 10 Juli 2021

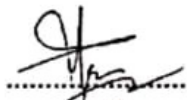
**PANITIA PENGUJI**

Ketua : apt. Devi Ristian Octavia, M.SI

Tanda tangan



Anggota : 1. apt. Muhtaromah, S.Si., Sp.FRS



2. Ati'ul Impartina, S.ST., M.Kes



Mengetahui,

Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan

Universitas Muhammadiyah Lamongan



Anfal Aziz, S.Kep., Ns., M.Kes.

NIK. 19780821 200601 015

## **CURICULUM VITAE**

Nama : Juana Masitto Putri

Tempat Tgl. Lahir : Lamongan, 15 September 2000

Alamat Rumah : Dusun Kepatih, Desa Sukorejo 01/01, Kecamatan Turi,  
Kabupaten Lamongan

Pekerjaan : Mahasiswa

### **Riwayat Pendidikan**

1. TK PEMBANGUNAN SUKOREJO Lulus Tahun 2006
2. SDN SUKOEJO Lulus Tahun 2012
3. SMPN 1 TURI LAMONGAN Lulus Tahun 2015
4. SMA NEGERI 1 SEKARAN Lulus Tahun 2018
5. Jurusan D-III Farmasi Universitas Muhammadiyah Lamongan mulai tahun 2018 sampai sekarang tahun 2021

## MOTTO DAN PERSEMBAHAN

**“Nalarmu terbatas sedangkan skenario Allah tanpa batas. Pikiranmu sempit, sedangkan rezeki Allah sangat luas. Jangan batasi do’amu dengan menggunakan nalar dan pikiran. Karena yang kau anggap mustahil, bisa dengan mudah Allah kabulkan”**

*Kupersembahkan Karya Tulis Ilmiah ini untuk:*

- 1. Ayah, Ibu, kakak, dan adikku yang telah memberikan semangat dan do’a sehingga Karya Tulis Ilmiah ini dapat terselesaikan.*
- 2. Seluruh dosen Universitas Muhammadiyah Lamongan khususnya dosen pembimbing (Bu Arum dan Bu Ati’ul) dengan sabar membimbing dalam menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini.*
- 3. Teman-teman seperjuangan khususnya kelas SB Farmasi yang selalu memberi dukungan dan semangat.*

## ABSTRAK

Juana Masitto Putri. 2021. Evaluasi Ketepatan Indikasi, Obat, Dosis Dan Cara Pemberian Antibiotik Pada Pasien Anak Penderita Diare Di Instalasi Rawat Inap Puskesmas Turi Kabupaten Lamongan. Karya Tulis Ilmiah Program studi D3 Farmasi Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Lamongan. Pembimbing (1) apt. Muhtaromah, S.Si., Sp.FRS. (2) Ati'ul Impartina, S.ST., M.Kes.

Penyakit diare merupakan penyakit endemis potensial Kejadian Luar Biasa (KLB) yang disertai dengan kematian di Indonesia. Pada penyakit diare, antibiotik diindikasikan pada pasien dengan gejala dan tanda diare infeksi. Intensitas penggunaan antibiotik yang tinggi menimbulkan berbagai permasalahan kesehatan, Hal ini tentu mempengaruhi dampak penggunaan antibiotik terutama resistensi antibiotik. Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi penggunaan antibiotik yang meliputi tepat indikasi, tepat obat, tepat dosis, dan tepat cara pemberian untuk pasien diare pada anak di Puskesmas Turi pada bulan Januari-Desember 2020. Penelitian ini dilakukan dengan metode deskriptif yang dilakukan dengan cara pengumpulan data rekam medis pasien sesuai dengan kriteria inklusi dianalisis dengan melihat pedoman Dipro tahun 2015. Hasil menunjukkan bahwa dari 42 sampel dengan diagnosis diare pada anak didapatkan tepat indikasi yaitu 42 kasus (100%), tepat obat yaitu 42 kasus (100%), tepat dosis dan cara pemberian sebanyak 26 kasus (62%). Dari penelitian ini masih ditemukan penggunaan antibiotik yang tidak tepat. Dalam penggunaan antibiotik, diharapkan apoteker dapat menentukan dosis yang tepat dan efektif serta selalu memberikan konseling dan edukasi kepada pasien terkait pemberian antibiotik.

**Kata kunci:** *Diare, Antibiotik*



## **KATA PENGANTAR**

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT, karena berkat rahmat dan hidayahNya sehingga penulis dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah yang berjudul “Evaluasi Ketepatan Indikasi, Obat, Dosis Dan Cara Pemberian Antibiotik Pada Pasien Anak Penderita Diare Di Instalasi Rawat Inap Puskesmas Turi Kabupaten Lamongan” sesuai waktu yang ditentukan.

Karya Tulis Ilmiah ini penulis susun sebagai salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar Ahli Madya Farmasi di Universitas Muhammadiyah Lamongan.

Dalam penyusunan penulis mendapatkan banyak pengarahan dan bantuan dari berbagai pihak, untuk itu penulis tidak lupa mengucapkan terima kasih kepada yang terhormat Bapak/Ibu:

1. Drs. H. Budi Utomo, M.Kes, selaku Rektor Universitas Muhammadiyah Lamongan
2. Arifal Aris, S.Kep., Ns., M.Kes, selaku Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Lamongan.
3. apt. Sri Bintang Sahara M.K.N, M.Farm, selaku Ketua Program Studi D-III Farmasi Universitas Muhammadiyah Lamongan.
4. apt. Devi Ristian Octavia, M.Si, selaku penguji Karya Tulis Ilmiah yang telah banyak memberikan petunjuk dan saran yang membangun.
5. apt. Muhtaromah, S.Si., Sp. FRS, selaku pembimbing I, yang telah banyak memberikan petunjuk, saran, dorongan moril selama penyusunan.
6. Ati’ul Impartina, S.ST., M.Kes, selaku pembimbing II, yang telah banyak memberikan petunjuk, saran, dorongan moril selama penyusunan.
7. dr. El Aziz Muslim, selaku Kepala Puskesmas Turi, Kabupaten Lamongan yang telah memberikan izin dan fasilitas untuk melakukan penelitian.
8. Kedua Orang Tuaku yang senantiasa mendoakan dan memberikan dukungan moril dan materiil demi terselesaikannya Karya Tulis Ilmiah ini.
9. Semua pihak yang telah memberikan dukungan moril dan materiil demi terselesaikannya Proposal Karya Tulis Ilmiah ini.

Semoga Allah SWT memberi balasan pahala atas semua amal kebaikan yang diberikan. Penulis menyadari Karya Tulis Ilmiah ini masih banyak kekurangan, untuk itu segala kritik dan saran yang bersifat membangun sangat penulis harapkan, akhirnya penulis berharap semoga Karya Tulis Ilmiah ini bermanfaat bagi penulis pada khususnya dan bagi semua pembaca pada umumnya.

Lamongan, 27 Januari 2021



Penulis

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL</b>	
<b>COVER DALAM</b> .....	i
<b>SURAT PERNYATAAN</b> .....	ii
<b>LEMBAR PERSETUJUAN</b> .....	iii
<b>LEMBAR PENGESAHAN</b> .....	iv
<b>CURICULUM VITAE</b> .....	v
<b>MOTTO DAN PERSEMBAHAN</b> .....	vi
<b>ABSTRAK</b> .....	vii
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	viii
<b>DAFTAR ISI</b> .....	x
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	xiii
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	xiv
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	xv
<b>DAFTAR SINGKATAN DAN SIMBOL</b> .....	xvi
<b>BAB 1 PENDAHULUAN</b> .....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	3
1.3. Tujuan Penelitian.....	4
1.3.1 Tujuan Umum .....	4
1.3.2 Tujuan Khusus .....	4
1.4. Manfaat penelitian .....	4
1.4.1 Bagi Akademis .....	4
1.4.2 Bagi praktisi .....	4
<b>BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA</b> .....	6
2.1 Diare .....	6
2.1.1 Definisi Diare .....	6
2.1.2 Etiologi.....	7
2.1.3 Patofisiologi .....	7
2.1.4 Manifestasi klinik.....	8
2.1.5 Prosedur Tata Laksana Penderita Diare .....	9

2.1.6	Obat-Obat Diare .....	15
2.2	Terapi Farmakologi .....	16
2.2.1	Terapi Antibiotik .....	16
2.3	Terapi Non Farmakologi .....	19
2.4	Ketepatan Penggunaan Obat .....	20
2.4.1	Tepat Indikasi .....	20
2.4.3	Tepat Obat .....	21
2.4.4	Tepat Dosis dan Cara Pemberian .....	21
2.5	Anak .....	22
2.6	Kerangka konsep .....	23
<b>BAB 3</b>	<b>METODE PENELITIAN .....</b>	<b>24</b>
3.1	Desain penelitian .....	24
3.2	Waktu dan tempat penelitian .....	24
3.3	Kerangka kerja penelitian .....	25
3.4	Populasi, sampel, dan sampling .....	26
3.4.1	Populasi .....	26
3.4.2	Sampel .....	26
3.4.3	Sampling .....	27
3.5	Identifikasi variabel dan Definisi operasional .....	27
3.5.1	Identifikasi variabel .....	27
3.5.2	Definisi operasional .....	27
3.6	Pengumpulan data dan analisis data .....	28
3.6.1	Instrumen pengumpulan data .....	28
3.6.2	Pengumpulan data .....	28
3.6.3	Analisis data .....	29
3.6.4	Pengolahan data .....	29
3.7	Etika penelitian .....	30
3.7.1	<i>Anonimity</i> atau Tanpa Nama .....	30
3.7.2	<i>Confidentiality</i> atau Kerahasiaan .....	31
<b>BAB 4</b>	<b>HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>33</b>
4.1	Hasil penelitian .....	33
4.1.1	Data Umum .....	33

4.1.2 Data Khusus .....	35
4.2 Pembahasan .....	36
<b>BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>41</b>
5.2 Kesimpulan.....	41
5.2 Saran .....	41

**Daftar Pustaka**

**Lampiran**

## DAFTAR TABEL

		Halaman
Tabel 2.1	Klasifikasi tanda-tanda derajat dehidrasi menurut Departemen Kesehatan 2011 .....	9
Tabel 2.2	Rencana pengobatan diare Terapi A menurut Departemen Kesehatan 2011 .....	10
Tabel 2.3	Rencana pengobatan diare Terapi B menurut Departemen Kesehatan 2011 .....	12
Tabel 2.4	Rencana pengobatan diare Terapi C menurut Departemen Kesehatan 2011 .....	13
Tabel 2.5	Rekomendasi Terapi Antibiotik Untuk Diare menurut <i>pharmacotherapy handbook seventh edition</i> dan <i>pharmacotherapy handbook ninth edition</i> .....	17
Tabel 3.1	Definisi Operasional Evaluasi Ketepatan Indikasi, Obat, Dosis Dan Cara Pemberian Antibiotik Pada Pasien Anak Penderita Diare Di Instalasi Rawat Inap Puskesmas Turi Kabupaten Lamongan pada Bulan Januari sampai Desember 2020 .....	29
Tabel 4.1.1.1	Karakteristik usia pasien anak penderita diare di Puskesmas Turi periode Januari-Desember 2020 .....	34
Tabel 4.1.1.2	Karakteristik gejala pasien anak penderita diare di Puskesmas Turi periode Januari-Desember 2020 .....	34
Tabel 4.1.1.3	Karakteristik jenis antibiotik yang digunakan pasien anak penderita diare di Puskesmas Turi periode Januari-Desember 2020 .....	35
Tabel 4.1.2.1	Distribusi ketepatan Indikasi penggunaan antibiotik pada pasien anak penderita diare di Puskesmas Turi bulan Januari-Desember 2020 ...	35
Tabel 4.1.2.2	Distribusi ketepatan Dosis dan Cara Pemberian antibiotik pada pasien anak penderita Diare di Puskesmas Turi periode Januari-Desember 2020 .....	35
Tabel 4.1.2.3	Distribusi ketepatan pemilihan obat penggunaan antibiotik pada pasien anak penderita Diare di Puskesmas Turi periode Januari-Desember 2020 .....	36

## DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Kerangka Konsep Evaluasi Ketepatan Indikasi, Obat, Dosis Dan Cara Pemberian Antibiotik Pada Pasien Anak Penderita Diare Di Instalasi Rawat Inap Puskesmas Turi Kabupaten Lamongan .....	24
Gambar 3.1 Kerangka Kerja Penelitian Evaluasi Ketepatan Indikasi, Obat, Dosis Dan Cara Pemberian Antibiotik Pada Pasien Anak Penderita Diare Di Instalasi Rawat Inap Puskesmas Turi Kabupaten Lamongan pada bulan Januari sampai Desember 2020 .....	26

## **DAFTAR LAMPIRAN**

Lampiran 1	Jadwal Penelitian
Lampiran 2	Surat Izin Survei Awal Penelitian dari Universitas Muhammadiyah Lamongan
Lampiran 3	Surat Balasan Survei Awal dari Puskesmas Turi Lamongan
Lampiran 4	Surat Izin Penelitian dari Universitas Muhammadiyah Lamongan
Lampiran 5	Surat Rekomendasi Izin Penelitian dari Badan Kesatuan Bangsa dan Politik
Lampiran 6	Surat Izin Penelitian dari Puskesmas Turi
Lampiran 7	Lembar Observasi
Lampiran 8	Lembar Tabulasi
Lampiran 9	Hasil Penelitian
Lampiran 10	Lembar Konsultasi



## DAFTAR SINGKATAN DAN SIMBOL

### DAFTAR SINGKATAN

ASI	= Air Susu Ibu
BB	= Berat Badan
Depkes	= Departemen Kesehatan
GI	= Gastrointestinal
IM	= Intramuskular
IV	= Intravena
Kemenkes	= Kementrian Kesehatan
KG	= Kilogram
KLB	= Kejadian Luar Biasa
MG	= Mili Gram
ML	= Mili Liter
RI	= Republik Indonesia
RL	= Ringer Laktat
MPASI	= Makanan Pendamping Air Susu Ibu

### DAFTAR SIMBOL

%	= Persen
/	= Garis miring
-	= Sampai
:	= Titik dua
<	= Lebih kecil
>	= Lebih besar
≥	= Lebih besar sama dengan
=	= Sama dengan

# BAB 1

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Diare adalah pengeluaran feses yang konsistensinya lembek sampai cair dengan frekuensi pengeluaran feses sebanyak 3 kali atau lebih dalam sehari (Utami dkk, 2016). Penyakit diare masih merupakan masalah kesehatan masyarakat di negara berkembang seperti di Indonesia, karena morbiditas dan mortalitasnya masih tinggi (Kemenkes RI, 2011).

Saat ini jajanan sekolah semakin beragam dari mulai jajanan tradisional sampai jajanan modern sehingga mampu menarik anak untuk mengonsumsi jajanan sekolah (Novanto dkk, 2020). Balita dan anak masih sangat rentan terkena diare, disebabkan sistem imun pada balita dan anak belum terbentuk dengan sempurna (Kayrus dkk, 2019). Faktor-faktor penyebab diare pada anak diantaranya yaitu faktor makanan, dapat terjadi apabila toksin yang ada tidak mampu diserap dengan baik dan dapat terjadi peningkatan peristaltik usus yang akhirnya menyebabkan penurunan kesempatan untuk menyerap makanan (Saputri Feoh, 2020). Faktor lain yang juga meningkatkan risiko diare adalah faktor *Hygiene* yaitu kurangnya air bersih untuk kebersihan perorangan dan kebersihan rumah tangga, air yang tercemar tinja, pembuangan tinja yang tidak benar, penyiapan dan penyimpanan makanan yang tidak layak (Pratama, Listyatika, 2014).

Diare akan berbahaya jika mengakibatkan dehidrasi. Kekurangan cairan dan elektrolit akan mengakibatkan gangguan irama jantung dan dapat menurunkan kesadaran serta dapat mengakibatkan kematian. Penatalaksanaan diare akut terdiri

dari terapi dehidrasi oral, terapi suplemen zink, diet, probiotik, dan antibiotik (Susanti dan Supriani, 2020).

Penyakit diare merupakan penyakit endemis potensial Kejadian Luar Biasa (KLB) yang sering disertai dengan kematian di Indonesia (Kemenkes RI, 2019). Menurut data dan informasi profil kesehatan Indonesia 2018, kejadian diare pada Balita sebanyak 4.003.786 kasus, dan di Jawa Timur sendiri terjadi sebanyak 479.355 kasus. Target cakupan pelayanan penderita diare Balita yang datang ke sarana kesehatan adalah 20% dari perkiraan jumlah penderita diare Balita (Kemenkes RI, 2019). Tahun 2018, jumlah penderita diare Balita yang dilayani di sarana kesehatan khususnya di Jawa Timur sebanyak 284.804 atau 59.41% dari perkiraan diare di sarana kesehatan (Primadi, 2019).

Pada penelitian yang dilakukan oleh Amalia dkk, (2017) ketepatan penggunaan Antibiotik Cotrimoxazole pada pasien balita dan anak yang menderita diare diketahui bahwa ketepatan dosis sebesar 25,5% dan ketidaktepatan dosis sebesar 74,75% (Amalia dkk, 2017).

Berdasarkan survei awal yang telah dilakukan di UPT Puskesmas Turi, diketahui bahwa pasien anak yang mengalami diare ada sebanyak 49 pasien, dan biasa diberikan obat Cefotaxim inj, Loperamid tab, Zink tab, dan Lacto-B.

Penatalaksanaan terapi diare dengan menggunakan obat dapat menimbulkan masalah-masalah yang berkaitan dengan obat yang digunakan oleh penderita. Masalah yang sering terkait dengan penggunaan obat seperti terjadinya ketidaksesuaian dalam mencapai terapi sebagai akibat dari pemberian obat yang tidak tepat (Khaira Rusdi dkk, 2012). Tata laksana diare dari tahun ke tahun

diketahui bahwa pengetahuan petugas puskesmas dalam tata laksana diare masih rendah. oralit dan zink belum seluruhnya diberikan pada penderita diare non spesifik dan penggunaan antibiotik masih berlebihan (Rusdiana dkk. 2016). Intensitas penggunaan antibiotik yang tinggi menimbulkan berbagai permasalahan dan merupakan ancaman global bagi kesehatan terutama resistensi bakteri terhadap antibiotik. Selain berdampak pada morbiditas dan mortalitas, juga memberi dampak negative terhadap ekonomi dan sosial sangat tinggi. Pada awalnya resistensi terjadi di tingkat rumah sakit, tetapi lambat laun juga berkembang di lingkungan masyarakat (Elvira dkk, 2017).

Berdasarkan uraian di atas cara mengatasi dampak penggunaan terapi diare yang tidak rasional adalah dengan menggunakan terapi diare secara rasional, melakukan monitoring dan mengevaluasi penggunaan terapi diare di puskesmas secara sistemis, terstandart, dan dilakukan secara teratur. Oleh karena itu, peneliti melakukan penelitian tentang evaluasi penggunaan terapi diare pada pasien anak di Puskesmas Turi Lamongan.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan dari uraian latar belakang diatas, dapat disimpulkan permasalahannya adalah “Bagaimana Ketepatan Indikasi, Obat, Dosis Dan Cara Pemberian Antibiotik Pada Pasien Anak Penderita Diare Di Instalasi Rawat Inap Puskesmas Turi Kabupaten Lamongan?”

### **1.3. Tujuan Penelitian**

#### **1.3.1 Tujuan Umum**

Mengevaluasi Ketepatan Indikasi, Obat, Dosis Dan Cara Pemberian Antibiotik Pada Pasien Anak Penderita Diare Di Instalasi Rawat Inap Puskesmas Turi Kabupaten Lamongan.

#### **1.3.2 Tujuan Khusus**

1. Mengevaluasi ketepatan Indikasi Antibiotik pada pasien Anak penderita diare di instalasi rawat inap puskesmas Turi.
2. Mengevaluasi ketepatan Obat Antibiotik pada pasien Anak penderita diare di instalasi rawat inap puskesmas Turi.
3. Mengevaluasi ketepatan Dosis dan Cara Pemberian Antibiotik pada pasien Anak penderita diare di instalasi rawat inap puskesmas Turi.

### **1.4. Manfaat penelitian**

#### **1.4.1 Bagi Akademis**

Merupakan sumbangan ilmu dalam pengetahuan khususnya dalam hal pemberian terapi diare pada pasien anak dan sebagai sarana pembanding bagi dunia ilmu pengetahuan dalam mengevaluasi penggunaan terapi diare pada pasien anak.

#### **1.4.2 Bagi praktisi**

- 1) Bagi Puskesmas

Sebagai masukan untuk meningkatkan mutu pelayanan kesehatan dengan melihat pola dan ketepatan pengobatan Antibiotik pada anak dengan diare dan

digunakan sebagai acuan untuk mencegah timbulnya pengobatan yang tidak rasional.

2) Bagi Praktisi Kesehatan

Sebagai informasi mengenai ketepatan penggunaan Antibiotik pada anak dengan diare.

3) Bagi Peneliti

Untuk menambah pemahaman mengenai penggunaan terapi diare untuk pasien anak dan pengalaman dalam menjalankan peran dan fungsi profesi sebagai apoteker di masa mendatang.

## **BAB 2**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **2.1 Diare**

Diare berasal dari Bahasa Yunani dan Latin, *dia* artinya melewati dan *rheein* yang berarti mengalir. Diare adalah keadaan ketika frekuensi buang air besar lebih dari tiga kali sehari pada anak dengan konsistensi tinja encer, dapat berwarna hijau atau dapat pula bercampur lendir dan darah (Hasibuan, 2018).

##### **2.1.1 Definisi Diare**

Diare merupakan salah satu gangguan di saluran gastrointestinal. Gangguan ini dapat memberikan manifestasi darurat berupa defekasi lebih dari 3 kali dan feses encer (dominan air) (Yonata dkk, 2016).

Menurut Dipiro, 2015 diare adalah peningkatan frekuensi dan penurunan konsistensi tinja dibandingkan dengan pola usia normal individu. Diare akut biasanya terjadi kurang dari 14 hari, diare persisten lebih dari 14 hari, dan diare kronis selama lebih dari 30 hari.

Sedangkan menurut Depkes RI, 2011 diare adalah suatu kondisi dimana seseorang buang air besar dengan konsistensi lembek atau cair, bahkan dapat berupa air saja dan frekuensinya lebih sering (biasanya tiga kali atau lebih) dalam satu hari.

### 2.1.2 Etiologi

Diare menyebabkan hilangnya cairan berlebihan, dapat menimbulkan dehidrasi dan hilangnya elektrolit mungkin disertai spasme kolon dan nyeri. Penyebab gastroenteritis dan diare dapat dibedakan dalam empat jenis berikut:

- 1) Diare akibat virus, misalnya *influenza* perut dan *travelers diarrhea* yang disebabkan oleh *rotavirus* dan *adenovirus*.
- 2) Diare bakterial (invasif), yang disebabkan oleh bakteri *salmonella*, *shigella*, *campylobacter*, dan jenis *coli* tertentu.
- 3) Diare parasiter, seperti protozoa *entamoebahistolytica*, *gratia llambia*, *cryptosporidium* dan *Cyclospora* terutama di daerah sub tropis. Gejala dapat berupa nyeri perut, demam, anorexia, muntah-muntah, dan rasa letih umum (*malaise*).
- 4) Diare akibat enteroksin. Penyebabnya adalah kuman-kuman yang membentuk enterotoksin. Toksin melekat pada sel-sel mukosa dan merusaknya. Diare jenis ini juga bersifat “*selflimiting*” yang artinya akan sembuh dengan sendirinya tanpa pengobatan dalam kurang lebih 5 hari (Nuryati, 2017).

Penyebab lain diare karena alergi makanan/minuman, intoleransi, gangguan gizi, kekurangan enzim, dan obat yang efek sampingnya menyebabkan diare misalnya antibiotika berspektrum luas (ampisilin, tetrasiklin) sitostatika, reserpin, kinidin, juga penyinaran dengan sinar-X (radioterapi) (Nuryati, 2017).

### 2.1.3 Patofisiologi

Empat mekanisme patofisiologis umum yang mengganggu keseimbangan air dan elektrolit, yang menyebabkan diare:



1. Perubahan transpor ion aktif baik dengan penurunan absorpsi natrium atau peningkatan sekresi klorida.
2. Perubahan motilitas usus.
3. Peningkatan osmolaritas luminal.
4. Peningkatan tekanan hidrostatik jaringan.

Mekanisme ini telah dikaitkan dengan empat kelompok diare klinis yang luas yaitu sekretori, osmotik, eksudatif, dan perubahan transit usus. Diare sekretorik terjadi ketika zat perangsang (misalnya, peptida usus vasoaktif [VIP], pencahar, atau toksin bakteri) meningkatkan sekresi atau menurunkan penyerapan sejumlah besar air dan elektrolit.

Penyakit inflamasi pada saluran GI dapat menyebabkan diare eksudatif dengan keluarnya lendir, protein, atau darah ke dalam usus. Dengan transit usus yang berubah, motilitas usus diubah oleh berkurangnya waktu kontak di usus kecil, pengosongan usus besar secara prematur, atau pertumbuhan bakteri yang berlebihan (Dipiro *et, al.* 2015).

#### **2.1.4 Manifestasi klinik**

Menurut penelitian yang dilakukan oleh Jayadi Iskandar dan Sukardi, 2015, manifestasi klinis yang sering menyertai diare adalah muntah dan demam. Muntah memperburuk derajat dehidrasi akibat diare dan menyulitkan pemberian rehidrasi oral, sehingga anak membutuhkan rehidrasi parenteral. Demam juga meningkatkan kebutuhan cairan, sehingga anak cenderung menjadi dehidrasi (Iskandar Jayadi, dkk. 2015)

Tabel 2.1 Klasifikasi tanda-tanda derajat dehidrasi menurut Departemen Kesehatan RI 2011 (Depkes RI, 2011).

<b>Gejala/Derajat Dehidrasi</b>	<b>Diare Tanpa Dehidrasi</b>	<b>Diare Dehidrasi Ringan/ Sedang</b>	<b>Diare Dehidrasi Berat</b>
	Bila terdapat dua tanda atau lebih	Bila terdapat dua tanda atau lebih	Bila terdapat dua tanda atau lebih
<b>Keadaan Umum</b>	Baik, sadar	Gelisah, rewel	Lesu, lunglai / tidak sadar
<b>Mata</b>	Tidak cekung	Cekung	Cekung
<b>Keinginan Untuk Minum</b>	Normal, tidak ada rasa haus	Ingin minum terus, ada rasa haus	Malas minum
<b>Turgor</b>	Kembali segar	Kembali lambat	Kembali sangat lambat

### 2.1.5 Prosedur Tata Laksana Penderita Diare

Rencana pengobatan diare dibagi menjadi tiga berdasarkan derajat dehidrasi yang dialami oleh balita (Depkes RI, 2011):

#### 1) Terapi A

Rencana Terapi A untuk terapi diare tanpa dehidrasi. Dikatakan diare tanpa dehidrasi apabila ada dua tanda atau lebih pasien dengan keadaan baik dan sadar, mata tidak cekung, minum biasa, tidak haus, cubitan kulit perut/turgor kembali segar.

Untuk terapi diare tanpa dehidrasi yaitu menerangkan 5 langkah terapi di rumah

Tabel 2.2 Rencana pengibatan diare Terapi A menurut Departemen Kesehatan RI 2011.

1.	Beri cairan lebih banyak dari biasanya	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Teruskan ASI lebih sering dan lebih lama</li> <li>• Anak yang mendapat ASI eksklusif, beri oralit atau air matang sebagai tambahan</li> <li>• Anak yang tidak mendapatkan ASI eksklusif, beri susu yang biasa diminum dan oralit atau cairan rumah tangga sebagai tambahan (kuah sayur, air tajin, air matang, dsb)</li> <li>• Beri oralit sampai diare berhenti. Bila muntah, tunggu 10 menit dan dilanjutkan sedikit demi sedikit. <ul style="list-style-type: none"> <li>- Umur &lt;1 tahun diberi 50-100 ml setiap kali berak.</li> <li>- Umur &gt;1 tahun diberi 100-200 ml setiap kali berak.</li> </ul> </li> <li>• Anak harus diberi 6 bungkus oralit (200 ml) di rumah bila: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Telah diobati dengan rencana terapi B atau C.</li> <li>- Tidak dapat kembali kepada petugas kesehatan jika diare memburuk.</li> </ul> </li> <li>• Ajari ibu cara mencampur dan memberikan oralit</li> </ul>
2.	Beri obat Zinc	Beri zinc 10 hari berturut-turut walaupun diare sudah berhenti. Dapat diberikan dengan cara dikunyah atau dilarutkan dalam 1 sendok air matang atau ASI.

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Umur &lt; 6 bulan diberi 10 mg (1/2 tablet) per hari.</li> <li>- Umur &gt; 6 bulan diberi 20 mg (1 tablet) per hari.</li> </ul>
3.	Beri makanan untuk mencegah kurang gizi	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Beri makan sesuai umur anak dengan menu yang sama pada waktu anak sehat</li> <li>• Tambahkan 1-2 sendok teh minyak sayur setiap porsi makan</li> <li>• Beri makanan kaya kalium seperti sari buah segar, pisang, air kelapa hijau</li> <li>• Beri makan lebih sering dari biasanya dengan porsi lebih kecil (setiap 3-4 jam)</li> <li>• Setelah diare berhenti, beri makanan yang sama dan makanan tambahan selama 2 minggu</li> </ul>
4.	Antibiotik hanya diberikan sesuai indikasi, misal disentri, kolera, dll	
5.	Nasihat ibu/pengasuh	<p>Untuk membawa anak kembali ke petugas kesehatan bila:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Berak cair lebih sering</li> <li>• Muntah berulang</li> <li>• Sangat haus</li> <li>• Makan dan minum sangat sedikit</li> <li>• Timbul demam</li> <li>• Berak berdarah</li> <li>• Tidak membaik selama 3 hari</li> </ul>

## 2) Terapi B

Rencana terapi B untuk diare dehidrasi ringan atau sedang. Dikatakan diare dehidrasi ringan/sedang apabila ada dua tanda atau lebih pasien dengan keadaan gelisah, rewel, mata cekung, ingin minum terus menerus, ada rasa haus, dan cubitan kulit perut / turgor kembali lambat.

Tabel 2.3 Rencana pengibatan diare Terapi B menurut Departemen Kesehatan RI 2011.

<p>Jumlah oralit yang diberikan dalam 3 jam pertama di sarana kesehatan. Oralit yang diberikan = 75 ml x berat badan anak</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bila BB tidak diketahui berikan oralit sebagai berikut:</li> </ul> <table border="1" data-bbox="730 929 1359 1153"> <tr> <td>Umur sampai</td> <td>4 bulan</td> <td>4-12 bulan</td> <td>12-24 bulan</td> <td>2-5 tahun</td> </tr> <tr> <td>Berat badan</td> <td>&lt; 6 kg</td> <td>6-10 kg</td> <td>10-12 kg</td> <td>12-19 kg</td> </tr> <tr> <td>Jumlah cairan</td> <td>200-400</td> <td>400-700</td> <td>700-900</td> <td>900-1400</td> </tr> </table> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bila anak menginginkan lebih banyak oralit, berikanlah</li> <li>• Bujuk ibu untuk meneruskan ASI</li> <li>• Untuk bayi &lt; 6 bulan yang tidak mendapatkan ASI berikan juga 100-200 ml air masak selama masa ini</li> <li>• Untuk anak &gt; 6 bulan, tunda pemberian makan selama 3 jam kecuali ASI dan oralit</li> <li>• Beri zinc selama 10 hari berturut-turut</li> </ul>	Umur sampai	4 bulan	4-12 bulan	12-24 bulan	2-5 tahun	Berat badan	< 6 kg	6-10 kg	10-12 kg	12-19 kg	Jumlah cairan	200-400	400-700	700-900	900-1400
Umur sampai	4 bulan	4-12 bulan	12-24 bulan	2-5 tahun												
Berat badan	< 6 kg	6-10 kg	10-12 kg	12-19 kg												
Jumlah cairan	200-400	400-700	700-900	900-1400												
<p>Amati anak dengan seksama dan bantu ibu memberikan oralit</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tunjukkan jumlah cairan yang harus diberikan</li> <li>• Berikan sedikit demi sedikit tapi sering dari gelas</li> <li>• Periksa dari waktu ke waktu bila ada masalah</li> <li>• Bila kelopak mata anak bengkak, hentikan pemberian oralit dan berikan air masak atau ASI, dan berikan oralit sesuai rencana terapi A bila pembengkakan telah hilang</li> </ul>															

Setelah 3-4 jam , nilai kembali anak menggunakan bagian penilaian, kemudian pilih rencana terapi A, B, atau C untuk melanjutkan terapi	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bila tidak ada dehidrasi, ganti ke rencana terapi A. bila dehidrasi telah hilang, anak biasanya kencing kemudian mengantuk dan tidur.</li> <li>• Bila tanda menunjukkan dehidrasi ringan/sedang, ulangi rencana terapi B</li> <li>• Anak mulai diberi makanan, susu, sari buah</li> <li>• Bila tanda menunjukkan dehidrasi berat, ganti dengan rencana terapi C</li> </ul>
Bila ibu harus pulang sebelum selesai rencana terapi B	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tunjukkan jumlah oralit yang harus dihabiskan dalam terapi 3 jam di rumah</li> <li>• Berikan oralit 6 bungkus untuk persediaan di rumah</li> <li>• Jelaskan 5 langkah rencana terapi A untuk mengobati anak di rumah</li> <li>•</li> </ul>

### 3) Terapi C

Rencana terapi C untuk diare dehidrasi berat. Dikatakan diare dehidrasi berat apabila terdapat dua tanda atau lebih pasien dengan keadaan lesu, lunglai/tidak sadar, mata cekung, malas minum, cubitan kulit perut/turgor kembali sangat lambat.

Ikutilah tabel, apabila “ya” lanjutkan ke kanan. Jika “tidak” lanjutkan ke bawah

Tabel 2.4 Rencana pengobatan diare Terapi B menurut Departemen Kesehatan RI 2011.

Dapatkan saudara memberikan intravena?	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Beri cairan intravena segera. Ringer laktat atau NaCl 0,9% (bila RL tersedia) 100 ml/kg BB, dibagi sebagai berikut:</li> </ul> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Umur</th> <th>Pemberian 1</th> <th>Kemudian</th> </tr> <tr> <td></td> <td><b>30 ml/kg BB</b></td> <td><b>70 ml/kg BB</b></td> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Bayi &lt;1 tahun</td> <td>1 jam*</td> <td>5 jam</td> </tr> <tr> <td>Anak ≥ 1 tahun</td> <td>30 menit*</td> <td>2 ½ jam</td> </tr> </tbody> </table> <p>* Diulangi lagi bila denyut nadi masih lemah atau tidak teraba</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nilai kembali tidap 15-30 menit. Bila nadi belum teraba, beri tetesan lebih cepat.</li> </ul>	Umur	Pemberian 1	Kemudian		<b>30 ml/kg BB</b>	<b>70 ml/kg BB</b>	Bayi <1 tahun	1 jam*	5 jam	Anak ≥ 1 tahun	30 menit*	2 ½ jam
Umur	Pemberian 1	Kemudian											
	<b>30 ml/kg BB</b>	<b>70 ml/kg BB</b>											
Bayi <1 tahun	1 jam*	5 jam											
Anak ≥ 1 tahun	30 menit*	2 ½ jam											

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Juga beri oralit (5 ml/kg/jam) bila penderita bisa minum; biasanya setelah 3-4 jam (bayi) atau 1-2 jam (anak)</li> <li>• Berikan obat zinc selama 10 hari berturut-turut</li> <li>• Setelah 6 jam (bayi) atau 3 jam (anak) nilai lagi derajat dehidrasi kemudian pilihlah rencana terapi yang sesuai (A,B, atau C) untuk melanjutkan terapi.</li> </ul>
Adakah terapi terdekat (dalam 30 menit)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rujuk penderita untuk terapi intravena</li> <li>• Bila penderita bisa minum, sediakan oralit dan tunjukkan cara memberikannya selama perjalanan.</li> </ul>
Apakah saudara dapat menggunakan pipa nasogastric/orogastric untuk rehidrasi?	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mulai rehidrasi dengan oralit melalui Nasogastrik/Orogastric. Berikan sedikit demi sedikit, 20 ml/kg BB/jam selama 6 jam</li> <li>• Nilai setiap 1-2 jam: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bila muntah atau perut kembung berikan cairan lebih lambat</li> <li>- Bila rehidrasi tidak tercapai setelah 3 jam rujuk untuk terapi intravena</li> </ul> </li> <li>• Setelah 6 jam nilai kembali dan pilih rencana terapi yang sesuai (A, B atau C)</li> </ul>
Apakah penderita bisa minum?	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mulai rehidrasi oralit melalui mulut, berikan sedikit demi sedikit, 20 ml/kg BB/jam selama 6 jam.</li> <li>• Nilai setiap 1-2 jam: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bila muntah atau perut kembung, berikan cairan lebih lambat</li> <li>- Bila rehidrasi tidak tercapai setelah 3 jam, rujuk untuk terapi intravena</li> </ul> </li> <li>• Setelah 6 jam nilai kembali dan pilih rencana terapi yang sesuai</li> </ul>
Segera rujuk anak untuk rehidrasi melalui nasogastric/orogastric atau intravena	<p>Catatan:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bila mungkin amati penderita sedikitnya 6 jam setelah rehidrasi untuk memastikan bahwa ibu dapat mengembalikan cairan yang hilang dengan memberi oralit</li> <li>• Bila umur anak diatas 2 tahun dan kolera baru saja berjangkit di daerah saudara, pikirkan kemungkinan kolera dan beri antibiotika yang tepat secara oral begitu anak sadar.</li> </ul>

### 2.1.6 Obat-Obat Diare

Kelompok obat yang sering digunakan pada diare antara lain:

- 1) Kemoterapeutika untuk terapi kasual, yakni memberantas bakteri penyebab diare, seperti antibiotika, sulfonamida, kinolon, dan Furazolidon.
- 2) Obstipansia untuk terapi simtomatis, yang dapat menghentikan diare dengan beberapa cara, yakni:
  - a) Zat-zat penekan peristaltik: petidin (difenoksilat dan loperamide) dan antikolinergika (atropine, ekstrak belladonna).
  - b) Adstringensia, yang menciutkan selaput lender usus, misal asam samak (tanin) dan tannalbulamin, garam-garam bismuth, dan aluminium.
  - c) Adsorbensia, misalnya carbo adsorbens yang pada permukaannya dapat menyerap zat-zat beracun yang dihasilkan oleh bakteri atau yang berasal dari makanan (udang, ikan).
- 3) Spasmolitik, yakni zat-zat yang dapat melepaskan kejang-kejang otot yang sering kali menyebabkan nyeri perut diare.

Penggolongan obat diare dalam keadaan khusus:

- a) Laktobasiulus, digunakan untuk memulihkan/mempertahankan kandungan laktobasilus dari flora usus dalam keadaan tertentu.
- b) Tinidazole dan Metronidazol, digunakan pada giardiasis dan disentri amuba.
- c) Matamisin dan Nistatin, secara oral dipakai untuk mengobati infeksi monialial usus yang disebabkan dosis besar/terapi antibiotika berkepanjangan (Nuryati, 2017).



## **2.2 Terapi Farmakologi**

Terapi farmakologi meliputi pengurangan frekuensi diare dengan zat yang bersifat pengental. Contohnya kaolin, pectin, bismuth, dan mengurangi penyerapan air usus dengan zat pengecil pori-pori saluran cerna atau adstringensia. Contohnya tanin (dalam teh, daun jambu biji dan buah salak muda) serta mengurangi mortalitas atau Gerakan usus dengan zat parasimpatolik. Contohnya golongan narkotik (kodein, loperamide) (Santi dkk, 2017). Obat yang digunakan untuk mengobati diare dikelompokkan menjadi beberapa kategori: antimotilitas, adsorben, senyawa antisekresi, antibiotik, enzim, dan mikroflora usus. Biasanya, obat ini tidak bersifat kuratif tetapi paliatif (Dipiro *et, al.* 2015).

### **2.2.1 Terapi Antibiotik**

Antibiotik adalah zat-zat kimia yang dihasilkan oleh fungi atau bakteri, yang memiliki khasiat mematikan atau menghambat pertumbuhan mikroorganisme patogen, sedangkan toksisitasnya bagi manusia relatif kecil (Hidayati Pratiwi, 2017). Pada penyakit diare, Antibiotik diindikasikan pada pasien dengan gejala dan tanda diare infeksi, seperti demam, feses berdarah, leukosit pada feses, mengurangi ekskresi dan kontaminasi lingkungan, persisten atau penyelamatan jiwa pada diare infeksi, diare pada pelancong, dan pasien *immunocompromised* (Zulkifli Amin, 2015).

Tabel 2.5 Rekomendasi Terapi Antibiotik Untuk Diare menurut *pharmacotherapy handbook seventh edition* dan *pharmacotherapy handbook ninth edition*.

Pathogen	Nama Obat	Dosis dan Interval Waktu
<i>Salmonella Nontyphoidal</i>	Cefotaxime	IV 100-200 mg/kgBB tiap 6-8 jam selama 5 hari
	Ceftriaxone	IV 100 mg/kgBB/hari tiap 12 jam selama 7-10 hari
<i>Campylobacter</i>	Erythromycin	Oral 30mg/kgBB dibagi menjadi dua sampai empat dosis perhari selama 3-5 hari
	Azithromycin	Oral 10mg/kgBB/hari selama 3-5 hari
<i>Enterotoxigenic Escherichia coli</i>	Azithromycin	Oral 10 mg/kgBB/hari selama 3 hari
	Ceftriaxone	IV 50 mg/kgBB/hari selama 3 hari

#### 1) Cefotaxime

Cefotaxime merupakan antibiotik golongan sefalosporin generasi ke III berspektrum luas, semi sintetik yang diberikan secara IM atau IV dan bersifat bakteriosidal. Mekanisme kerjanya menghambat sintesis dinding sel mikroba dengan cara berikatan dengan PBPs (*Penicillin-Binding Proteins*) pada membrane sel mikroba yang akan menghambat proses transpeptidase pada pembentukan peptidoglikan dinding mikroba, sehingga sintesis dinding bakteri menjadi terganggu (Wildan *et al*, 2018).

Penggunaan dosis cefotaxime untuk diare menurut *pharmacotherapy handbook seventh edition* untuk pathogen *Salmonella Nontyphoidal* yaitu 100-200 mg/kgBB tiap 6-8 jam selama 5 hari (Dipiro *et al*, 2009).

## 2) Ceftriaxone

Ceftriaxone merupakan antibiotik spektrum luas generasi ketiga sefalosporin untuk pemberian intravena atau intramuskular. Ceftriaxone adalah salah satu antibiotik yang paling umum digunakan karena potensi antibakteri yang tinggi, spektrum yang luas dari aktivitas dan potensi yang rendah untuk toksisitas (Susanti dan Supriani, 2020). Mekanisme kerja ceftriaxone sama dengan cefotaxime yaitu menghambat sintesis dinding sel mikroba dengan cara berikatan dengan PBPs (*Penicillin-Binding Proteins*) pada membrane sel mikroba yang akan menghambat proses transpeptidase pada pembentukan peptidoglikan dinding mikroba, sehingga sintesis dinding bakteri menjadi terganggu (Wildan *et al*, 2018).

Penggunaan ceftriaxone untuk diare menurut *pharmacotherapy handbook ninth edition* untuk pathogen *Salmonella Nontyphoidal* yaitu diberikan secara IV dengan dosis 100 mg/kgBB/hari tiap 12 jam selama 7-10 hari, sedangkan pada pathogen *Enterotoxigenic Escherichia coli* diberikan secara IV dengan dosis 50 mg/kgBB/hari selama 3 hari (Dipiro *et al*, 2015).

## 3) Erythromycin

Erythromycin merupakan bentuk prototipe dari obat golongan makrolida yang disintesis dari *S.erythreus*. erythromycin efektif terhadap bakteri gram positif terutama pneumokokus, streptokokus, stafilokokus, dan korinebakterium (Agustin Yuana, 2016). Mekanisme kerja erythromycin yaitu menghambat sintesis protein

bakteri dan memengaruhi respons sitokin dan respons inflamasi (Purwanti dkk, 2014).

Penggunaan erythromycin untuk diare menurut *pharmacotherapy handbook ninth edition* untuk patogen *Campylobacter* diberikan secara oral dengan dosis 30mg/kgBB dibagi menjadi dua sampai empat dosis perhari selama 3-5 hari (Dipiro *et al*, 2015).

#### 4) Azithromycin

Azithromycin merupakan agen antibakterial yang mengandung nitrogen dan merupakan derivat metal dari erythromycin dengan mekanisme kerja dan penggunaan yang mirip dengan erythromycin (Mannuela, 2016).

Penggunaan azithromycin untuk diare menurut *pharmacotherapy handbook ninth edition* untuk patogen *Campylobacter* digunakan secara oral dengan dosis 10mg/kgBB/hari selama 3-5 hari, sedangkan untuk patogen *Enterotoxigenic Escherichia coli* digunakan secara oral dengan dosis 10 mg/kgBB/hari selama 3 hari (Dipiro *et al*, 2015).

### **2.3 Terapi Non Farmakologi**

Terapi non farmakologi dalam upaya pencegahan dapat dilakukan dengan menghindari pemicu diare seperti perilaku pola hidup sehat. Namun, upaya yang paling penting dalam penanganan diare adalah mengoreksi kehilangan cairan dan elektrolit tubuh (Dehidrasi) dengan penggantian cairan dan elektrolit secepat mungkin (Santi dkk, 2017).

## **2.4 Ketepatan Penggunaan Obat**

Penggunaan obat dikatakan rasional apabila pasien mendapat obat sesuai dengan indikasi penyakitnya, dalam dosis sesuai dengan kondisi dengan kondisi masing-masing, untuk jangka waktu yang cukup dan dengan harga paling terjangkau untuk mereka dan masyarakat (Kemenkes RI, 2011). Ketepatan penggunaan obat meliputi:

### **2.4.1 Tepat Indikasi**

Obat yang digunakan didasarkan pada diagnosis penyakit yang akurat (Nuryati, 2017). Tepat indikasi ialah pemberian obat yang sesuai dengan indikasi penyakit dan diberikan sesuai dengan diagnosis (Dareda dkk, 2019). Setiap obat memiliki spektrum yang spesifik sehingga pemberian obat dikatakan tepat indikasi apabila obat yang diberikan telah sesuai dengan indikasi dan gejala penyakit yang timbul sehingga obat dapat memberikan efek yang terbaik (Aulia S, 2018).

Penggunaan suatu obat diare dikatakan tepat indikasi apabila penggunaan obat diare tersebut diindikasikan untuk pasien yang memiliki gejala diare. Pemilihan obat yang sesuai dengan indikasi diare dan diberikan sesuai dengan diagnosis yaitu diare spesifik atau diare non spesifik yang tercantum dalam kartu rekam medik (Kartikaningrum, 2017). Kasus yang dinyatakan tidak tepat indikasi adalah pasien yang diberikan obat tidak sesuai dengan diagnosis (Hasibuan, 2018). Diare dapat disebabkan oleh infeksi maupun non infeksi. Antibiotika tidak diberikan pada penyakit non infeksi dan penyakit infeksi yang dapat sembuh sendiri seperti infeksi yang disebabkan oleh virus (Fridolina Naibaho, 2018).

### **2.4.3 Tepat Obat**

Tepat obat ialah pemilihan obat yang harus mempunyai efek terapi sesuai dengan penyakitnya dengan mempertimbangkan keamanan, khasiat, kecocokan bagi pasien, serta ada dalam daftar pengobatan yang telah direkomendasikan. Obat-obatan yang dipilih harus memiliki efek terapi sesuai dengan penyakit dan merupakan *drug of choice* (Dareda dkk, 2019)

Keputusan untuk melakukan upaya terapi diambil setelah diagnosis ditegakkan dengan benar. Dengan demikian, obat yang dipilih harus memiliki efek terapi sesuai dengan spektrum penyakit (Kemenkes RI, 2011). Pemilihan obat didasarkan pada pertimbangan rasio keamanan dan kemanjuran obat yang ada (Nuryati, 2017).

Dikatakan tepat obat apabila obat yang dipilih dapat memberikan efek terapi yang sesuai dengan spektrum penyakit (Aulia S, 2018). Penggunaan obat dikatakan tidak tepat atau tidak rasional jika beresiko yang mungkin terjadi lebih besar dibandingkan dengan manfaat dari ketepatan penggunaan obat (Hasibuan, 2018).

### **2.4.4 Tepat Dosis dan Cara Pemberian**

Dosis, cara dan lama pemberian obat sangat berpengaruh terhadap efek terapi obat. Pemberian dosis yang berlebihan akan sangat beresiko timbulnya efek samping, sebaliknya dosis yang terlalu kecil tidak akan menjamin tercapainya kadar terapi yang diharapkan (Kemenkes, 2011). Takaran, jalur pemberian, waktu dan lama pemberian (lama pemakaian) tergantung kondisi penderita (Nuryati, 2017). Dikatakan tepat dosis apabila besaran dosis yang diberikan, frekuensi, dan lama pemberian obat telah tepat untuk pasien (Aulia S, 2018).

Dosis, jumlah, cara, waktu, dan lama pemberian obat harus tepat, apabila salah satu dari empat hal tersebut tidak dipenuhi menyebabkan efek terapi tidak tercapai.

1) Tepat jumlah

Jumlah obat yang diberikan harus dalam jumlah yang cukup

2) Tepat interval waktu pemberian

Cara pemberian obat hendaknya dibuat sederhana dan praktis agar mudah ditaati oleh pasien. Makin sering frekuensi pemberian obat per hari (misalnya 4 kali sehari) semakin rendah tingkat ketaatan minum obat. Obat yang harus diminum 3 kali sehari harus diartikan bahwa obat tersebut harus diminum dengan interval tiap 8 jam.

3) Tepat lama pemberian

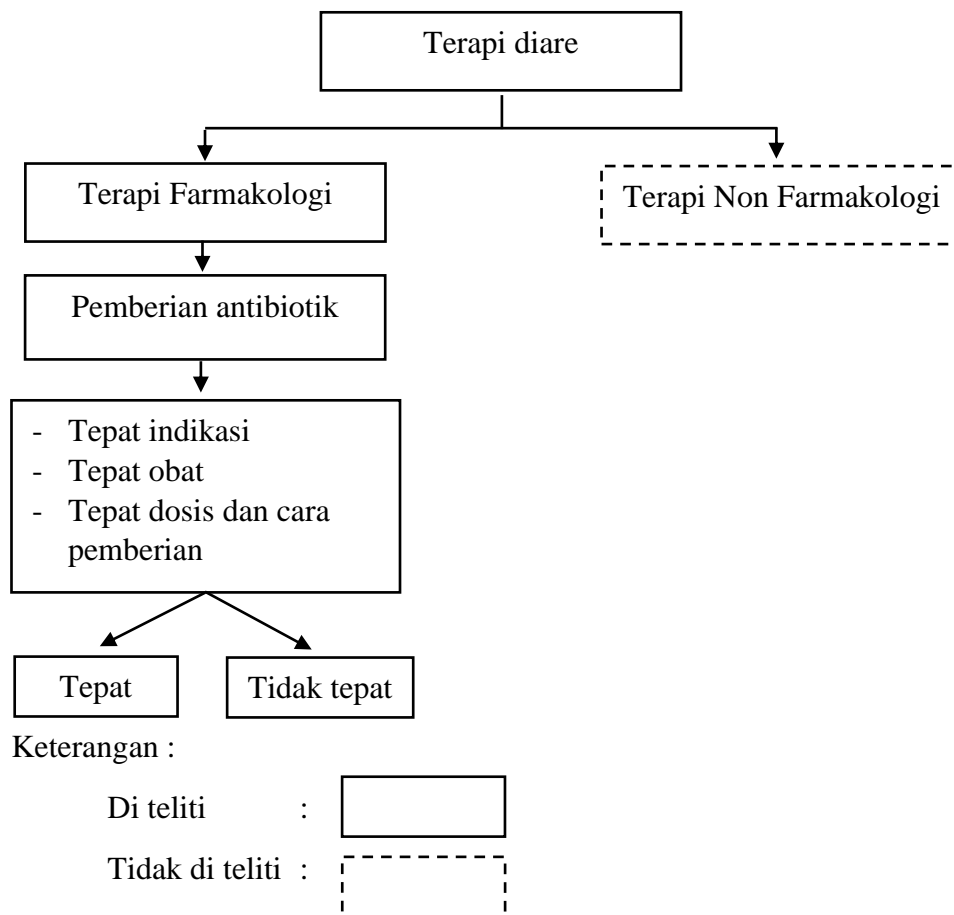
Lama pemberian obat harus tepat sesuai penyakitnya masing masing (Permata Dewi dkk, 2019).

## **2.5 Anak**

Menurut permenkes nomor 35 tahun 2014, Anak adalah seseorang yang sampai berusia 18 tahun, termasuk anak yang masih dalam kandungan. Masa anak adalah masa dimana mereka aktif mengeksplorasi lingkungan sekitar. Rasa keingintahuannya yang tinggi kadang-kadang membuat mereka tidak memahami bahaya yang dapat ditimbulkan dari apa yang mereka lakukan (Nining dan Yuliasati, 2016).

## 2.6 Kerangka konsep

Kerangka konsep merupakan alur kaitan konsep penelitian yang akan dilakukan (Masturoh dan Anggita T, 2018). Kerangka konsep dalam penelitian ini dapat digambarkan sebagai berikut:



Gambar 2.1 Kerangka Konsep Evaluasi Ketepatan Indikasi, Obat, Dosis Dan Cara Pemberian Antibiotik Pada Pasien Anak Penderita Diare Di Instalasi Rawat Inap Puskesmas Turi Kabupaten Lamongan



## **BAB 3**

### **METODE PENELITIAN**

Pada bab ini akan disajikan 1) Desain penelitian, 2) Waktu dan tempat penelitian, 3) Kerangka kerja, 4) Populasi, sampel, dan sampling, 5) Definisi operasional dan identifikasi variabel, 6) pengumpulan data dan analisis data, 7) Etika penelitian.

#### **3.1 Desain penelitian**

Desain penelitian merupakan cara sistematis yang digunakan untuk memperoleh jawaban dari pertanyaan penelitian. Secara luas pengertian desain penelitian mencakup berbagai hal yang dilakukan peneliti mulai dari identifikasi masalah, rumusan hipotesis, definisi operasional, cara pengumpulan data hingga analisis data (Masturoh dan Anggita T, 2018).

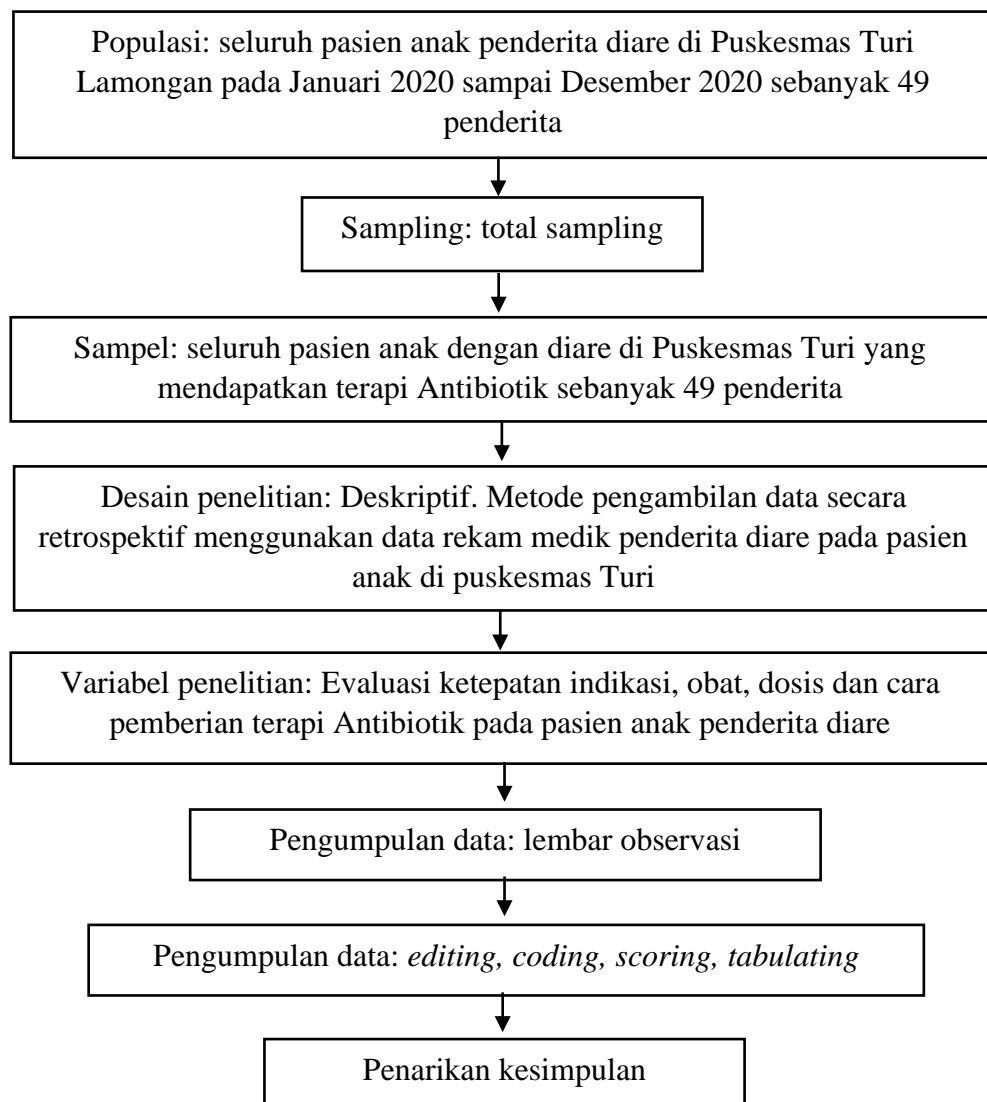
Dalam penelitian ini desain penelitian yang digunakan peneliti yaitu penelitian deskriptif dengan metode pengambilan data secara retrospektif menggunakan data sekunder berupa data rekam medik penderita diare di Puskesmas Turi Lamongan periode Januari hingga Desember 2020. Penelitian ini mengevaluasi ketepatan indikasi, obat, dosis dan cara pemberian antibiotik pada pasien anak penderita diare di instalasi rawat inap Puskesmas Turi.

#### **3.2 Waktu dan tempat penelitian**

Penelitian ini dilakukan pada bulan November 2020 sampai dengan bulan Juni 2021 Di Puskesmas Turi Lamongan di Jl Raya Lamongan Babat No. 543 Lamongan.

### 3.3 Kerangka kerja penelitian

Kerangka kerja adalah langkah-langkah dalam aktivitas ilmiah, mulai dari penetapan populasi, sampel, dan seterusnya, yaitu kegiatan sejak awal dilaksanakannya penelitian (Nursalam, 2015). Kerangka kerja dalam penelitian ini adalah:



Gambar 3.1 Kerangka Kerja Penelitian Evaluasi Ketepatan Indikasi, Obat, Dosis Dan Cara Pemberian Antibiotik Pada Pasien Anak Penderita Diare Di Instalasi Rawat Inap Puskesmas Turi Kabupaten Lamongan pada bulan Januari sampai Desember 2020

### **3.4 Populasi, sampel, dan sampling**

#### **3.4.1 Populasi**

Populasi adalah seluruh subjek atau data dengan karakteristik tertentu yang akan diteliti (Nursalam, 2015). Populasi pada penelitian ini adalah seluruh pasien diare pada anak yang dirawat inap di Puskesmas Turi Lamongan selama periode Januari sampai Desember 2020 sebanyak 49 penderita.

#### **3.4.2 Sampel**

Sampel adalah bagian dari populasi yang menjadi objek penelitian. Unit sampel bisa sama dengan unit populasi tetapi bisa juga berbeda (Surachman dkk, 2016). Sampel dalam penelitian ini adalah pasien diare pada anak yang menjalani rawat inap di Puskesmas Turi Lamongan yang mendapatkan terapi diare sebanyak 49 penderita

Kriteria inklusi adalah kriteria dimana subbjek penelitian dapat mewakili dalam sampel penelitian yang memenuhi syarat sebagai sampel. (Surachman dkk, 2016). Kriteria inklusi dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

- 1) Pasien anak umur 0-18 tahun yang menjalani rawat inap.
- 2) Pasien diare yang diberikan antibiotik.
- 3) Pasien dengan rekam medik yang jelas dan lengkap.

Kriteria eksklusi merupakan kriteria dimana subjek penelitian tidak dapat mewakili sampel karena tidak memenuhi syarat sebagai sampel penelitian (Surachman dkk, 2016). Kriteria eksklusi pada penelitian ini adalah pasien diare dengan penyakit komplikasi.

### **3.4.3 Sampling**

Sampling adalah proses menyeleksi porsi dari populasi untuk dapat mewakili populasi. Teknik sampling merupakan cara-cara yang ditempuh dalam pengambilan sampel agar memperoleh sampel yang benar-benar sesuai dengan keseluruhan subjek penelitian (Nursalam, 2015). Sampling dalam penelitian ini menggunakan total sampling. Jadi sampling dalam penelitian ini adalah seluruh pasien diare pada anak yang di rawat inap di Puskesmas Turi Lamongan periode Januari hingga Desember 2020 sebanyak 49 pasien.

## **3.5 Identifikasi variabel dan Definisi operasional**

### **3.5.1 Identifikasi variabel**

Variabel adalah seseorang atau obyek yang mempunyai variasi antara satu orang dengan yang lain atau satu obyek dengan obyek yang lain (Masturoh dan Anggita T, 2018). Variabel dalam penelitian ini adalah penggunaan terapi diare yang dipakai pada pasien anak.

### **3.5.2 Definisi operasional**

Definisi operasional adalah definisi variabel-variabel yang akan diteliti secara operasional di lapangan. Selain memuat tentang pengertian variabel secara operasional juga memuat tentang cara pengukuran, hasil ukur, dan skala pengukuran (Masturoh dan Anggita T, 2018). Definisi operasional pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

Tabel 3.1 Definisi Operasional Evaluasi Ketepatan Indikasi, Obat, Dosis Dan Cara Pemberian Antibiotik Pada Pasien Anak Penderita Diare Di Instalasi Rawat Inap Puskesmas Turi Kabupaten Lamongan pada bulan Januari sampai Desember 2020

Variabel	Definisi operasional	indikator	Alat ukur	Skala data	Skor
Variabel tunggal: penggunaan terapi Antibiotik pada pasien anak dengan diare	Penggunaan terapi diare adalah pengobatan dengan menggunakan Antibiotik menurut <i>pharmacotherapy handbook seventh edition</i> dan <i>pharmacotherapy handbook ninth edition</i>	1) Tepat indikasi 2) Tepat obat 3) Tepat dosis dan cara pemberian	Lembar observasi	Nominal	1) Diberikan skor = 1 apabila tepat, dan diberikan skor = 0 apabila tidak tepat.

### 3.6 Pengumpulan data dan analisis data

#### 3.6.1 Instrumen pengumpulan data

Instrumen penelitian adalah alat yang digunakan dalam pengumpulan data. Instrumen dalam penelitian ini menggunakan lembar pengumpulan data yang digunakan untuk mencatat data yang diperoleh dari bagian rekam medik di Puskesmas Tuti Lamongan.

#### 3.6.2 Pengumpulan data

Metode pengumpulan data dapat diartikan sebagai Teknik untuk mendapatkan data yang kemudian dianalisis dalam suatu penelitian. Tujuan dari pengumpulan data adalah untuk menemukan data yang dibutuhkan dalam tahap

penelitian. Data tersebut digunakan sebagai sumber untuk selanjutnya dianalisis dan disimpulkan menjadi pengetahuan baru (Masturoh dan Anggita T, 2018). Pengumpulan data dilakukan setelah peneliti mendapatkan izin dari institusi dan surat keterangan dari badan kesatuan bangsa dan politik serta mendapat izin dari Puskesmas Turi Lamongan. Setelah itu, peneliti meminta izin ke bagian rekam medis untuk mengambil data penelitian, kemudian mencatat penggunaan terapi diare pada pasien anak yang ada di rekam medis ke dalam lembar observasi.

### **3.6.3 Analisis data**

Analisis dilakukan dengan metode analisis deskriptif. Data digunakan untuk memperoleh informasi tentang:

- 1) Karakteristik pasien yang meliputi presentase umur dan jenis kelamin.
- 2) Presentasi terapi diare yang diberikan, dihitung dari jumlah kasus yang menerima terapi diare dibagi jumlah kasus yang diteliti, dikalikan 100%
- 3) Presentase tepat indikasi, tepat obat, tepat dosis dan cara pemberian. Pasien dibagi banyaknya kasus yang diteliti dikalikan 100%. Dari hasil Analisa data tersebut akan diinterpretasikan dengan skala: 1) Seluruhnya: 100%, 2) Hampir seluruhnya: 76-99%, 3) Sebagian besar: 75%, 4) Setengah: 50%, 5) Hampir setengah: 26-49%, 6) Sebagian Kecil: 1-25%, 7) Tidak satupun: 0%.

### **3.6.4 Pengolahan data**

Urutan pengolahan data adalah sebagai berikut:

- 1) *Editing*

*Editing* adalah pemeriksaan atau koreksi data kembali kelengkapan jawaban responden pada kuisioner yang mencakup kelengkapan jawaban, keterbacaan

tulisan, relevansi, dan konsistensi, dan sebagainya sebelum diberi kode. Editing dilakukan dengan memastikan rekam medik pasien diare meliputi data umur, terapi diare (dosis, sediaan, frekuensi, dan durasi)

## 2) *Coding*

*Coding* adalah kegiatan mengubah data berbentuk huruf pada kuisioner menjadi bentuk angka dalam upaya memudahkan pengolahan/analisis data di computer.

## 3) *Scoring*

*Scoring* adalah menentukan skor atau nilai untuk item pertanyaan dan menentukan nilai terendah dan tertinggi. Setelah data terkumpul dilakukan penyunting dan coding. Teknik pemberian skor pada lembar observasi menggunakan skala nominal. Untuk pernyataan tepat skor 1 dan tidak tepat skor 0.

## 4) *Tabulating*

*Tabulating* yaitu penyajian data dalam bentuk tabel yang terdiri dari beberapa baris dan kolom. Pada penelitian ini penyajian data yang digunakan dalam bentuk tabel berdasarkan jenis kelamin, jenis penggunaan terapi diare, ketidaktepatan pemilihan obat, dosis, dan interval waktu.

## **3.7 Etika penelitian**

### **3.7.1 Anonimity atau Tanpa Nama**

Konsep ini menyatakan bahwa peneliti sebaiknya menghilangkan seluruh informasi yang berkaitan dengan identitas responden saat menyampaikan hasil penelitian dan menampilkan data, seperti nama responden dan karakteristik lainnya.

Proses ini dibuat dengan *deidentification*. Dengan penerapan anonim maka akan terjamin kerahasiaan dalam penelitian (Heryana, 2020).

### **3.1 Confidentiality atau Kerahasiaan**

Konsep ini menyatakan bahwa peneliti sebaiknya memastikan data tersaji secara anonym, agar privasi partisipan terjaga serta data-data yang berkaitan dengan partisipan seperti alamat dan lainnya tersimpan dengan aman (Heryana, 2020).



## **BAB 4**

### **HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

Pada bab ini akan disajikan hasil pengumpulan data penelitian tentang Evaluasi Ketepatan Indikasi, Obat, Dosis Dan Cara Pemberian Antibiotik Pada Pasien Anak Penderita Diare di Instalasi Rawat Inap Puskesmas Turi Kabupaten Lamongan yang dilakukan dengan metode deskriptif dan diambil dari data rekam medis pasien periode Januari sampai Desember 2020.

#### **4.1 Hasil penelitian**

##### **4.1.1 Data Umum**

###### **1) Gambaran Lokasi Penelitian**

Penelitian dilakukan di Puskesmas Turi yang terletak di wilayah Kecamatan Turi tepatnya di Jalan Raya Lamongan-Babat No. 543, Dusun Wudi, Desa Sukoanyar, Kecamatan Turi, Kabupaten Lamongan. Wilayah Puskesmas mencakup 19 desa yaitu Desa Badurame, Desa Balun, Desa Bambang, Desa Gedongboyounutng, Desa Geger, Desa Karangwedoro, Desa Keben, Desa Kemplagigede, Desa Kemplagilor, Desa Kepudibener, Desa Ngujungrejo, Desa Pomahanjangan, Desa Putatkumpul, Desa Sukoanyar, Desa Sukorejo, Desa Tambakploso, Desa Tawangrejo, Desa Turi, dan Desa Wangunrejo.

Jumlah tenaga kerja yang ada di Puskesmas yaitu 7 orang dokter umum, 2 orang dokter Gigi, 18 Orang Bidan, 14 orang perawat, 1 apoteker, 1 TTK (Tenaga Teknis Kefarmasian), 1 orang tenaga gizi, 4 orang tenaga analisis, 7 orang tenaga administrasi, 2 orang sanitasi lingkungan, dan 1 orang supir.

###### **2) Karakteristik Responden**

## (1) Karakteristik usia pasien anak penderita diare di Puskesmas Turi

Tabel 4.1.1.1 Karakteristik usia pasien anak penderita diare di Puskesmas Turi bulan Januari-Desember 2020

No	Usia	Jumlah pasien	Persentase (%)
1	0-5 tahun	26	62%
2	6-12 tahun	13	31%
3	12-18 tahun	3	7%
Total		42	100%

Berdasarkan tabel di atas, dari 42 responden pasien anak penderita diare di Puskesmas Turi paling banyak terjadi pada rentang usia 0-5 tahun yaitu 26 anak (62%).

## (2) Data gejala pasien anak penderita diare di Puskesmas Turi

Tabel 4.1.1.2 Karakteristik gejala pasien anak penderita diare di Puskesmas Turi bulan Januari-Desember 2020

No	Keluhan	Jumlah pasien	Persentase (%)
1	BAB cair	42	100%
2	Muntah	41	98%
3	Panas	40	95%
4	Mual	38	90%
5	Nyeri perut	15	31%
6	Tidak nafsu makan	10	24%

Berdasarkan tabel di atas dari 42 responden, tanda dan gejala yang dialami oleh penderita diare pada pasien anak yaitu BAB cair, muntah, panas, mual, nyeri perut, dan tidak nafsu makan.

## (3) Distribusi jenis antibiotik yang digunakan pada pasien anak penderita diare di Puskesmas Turi

Tabel 4.1.1.3 Karakteristik jenis antibiotik yang digunakan pasien anak penderita diare di Puskesmas Turi periode Januari-Desember 2020

No	Jenis antibiotik	Jumlah pasien	Persentase (%)
1	Cefotaxime	42	100%
	Total	42	100%

Berdasarkan tabel di atas, pasien anak penderita diare di Puskesmas Turi mendapatkan terapi antibiotik cefotaxime sebanyak 42 pasien (100%).

#### 4.1.2 Data Khusus

##### (1) Tepat Indikasi

Tabel 4.1.2.1 Distribusi ketepatan Indikasi penggunaan antibiotik pada pasien anak penderita diare di Puskesmas Turi bulan Januari-Desember 2020

No	Ketepatan indikasi	Jumlah pasien	Persentase (%)
1	Tepat indikasi	42	100%
2	Tidak tepat indikasi	0	0%
	Total	42	100%

Berdasarkan hasil penelitian pada tabel di atas menunjukkan bahwa obat antibiotik yang digunakan di Puskesmas Turi untuk penyakit diare sesuai dengan pedoman Dipro tahun 2015 yang digunakan dalam pengobatan menghasilkan kesimpulan tepat indikasi persentase 100%.

##### (2) Tepat dosis dan cara pemberian

Tabel 4.1.2.2 Distribusi ketepatan Dosis dan Cara Pemberian antibiotik pada pasien anak penderita Diare di Puskesmas Turi periode Januari-Desember 2020

No	Ketepatan dosis	Jumlah pasien	Persentase (%)
1	Tepat dosis dan cara pemberian	26	62%
2	Tidak tepat dosis dan cara pemberian	16	38%
	Total	42	100%

Berdasarkan hasil penelitian pada tabel di atas menunjukkan bahwa pemberian dosis antibiotik untuk penyakit diare yang sesuai dengan pedoman Dipro 2015 menghasilkan kesimpulan tepat pemberian dosis persentase 62%.

### (3) Tepat pemilihan obat

Tabel 4.1.2.3 Distribusi ketepatan pemilihan obat penggunaan antibiotik pada pasien anak penderita Diare di Puskesmas Turi periode Januari-Desember 2020

No	Ketepatan pemilihan obat	Jumlah pasien	Persentase (%)
1	Tepat pemilihan obat	42	100%
2	Tidak tepat pemilihan obat	0	0%
Total		42	100%

Berdasarkan hasil penelitian pada tabel di atas menunjukkan bahwa pemilihan obat antibiotik untuk penyakit diare yang sesuai dengan pedoman Dipro 2015 menghasilkan kesimpulan tepat pemilihan obat antibiotik persentase 100%.

## 4.2 Pembahasan

Berdasarkan hasil penelitian yang didapat dari data rekam medis penderita diare pada pasien anak di Puskesmas Turi pada bulan Januari-Desember tahun 2020 dari 49 pasien didapat 42 kasus yang memenuhi kriteria inklusi. Dalam penelitian ini ada 3 indikator yang digunakan yaitu tepat indikasi, tepat pemilihan obat, tepat dosis dan cara pemberian.

Berdasarkan tabel 4.1.1.1 karakteristik umur anak yang menderita Diare di Puskesmas Turi paling banyak terjadi pada rentang umur 0-5 tahun yaitu sebanyak 26 pasien (62%). Pada usia tersebut anak lebih rentan terhadap infeksi karena sistem imunitas pada anak belum terbentuk dengan sempurna, dan pada usia 1-5 tahun

anak juga mulai lebih aktif sehingga banyak bakteri yang masuk melalui lingkungan sekitar dimana pada lingkungan tersebut memiliki sanitasi yang buruk. Menurut Juvitha dkk, 2019 angka kejadian diare yang tinggi pada anak dapat dikaitkan dengan perubahan pola makan yang terjadi. Setelah bayi berusia di atas 6 bulan, maka kekebalan yang didapatkan bayi dari ibu mulai berkurang dan mulai dikenalkan dengan makanan pendamping ASI (MPASI) serta penyajian makanan yang menggunakan air yang tidak sehat serta sanitasi yang buruk dapat menjadi penyebab dari tingginya kejadian diare pada anak dibawah usia 5 tahun.

Berdasarkan tabel 4.1.1.2 karakteristik berdasarkan gejala didapatkan BAB cair 42 kasus (100%), muntah 41 kasus (98%), panas 40 kasus (95%), mual 38 kasus (90%), nyeri perut 15 kasus (31%), dan tidak nafsu makan 10 kasus (24%). Mual dan muntah pada pasien diare bisa disebabkan oleh bakteri yang menginfeksi saluran pencernaan, BAB cair yang terus menerus menyebabkan pasien mengalami dehidrasi dan kehilangan banyak cairan elektrolit dalam tubuh sehingga badan menjadi lemas dan tidak nafsu makan. Menurut Zein, Sagala, dan Ginting tahun 2017, diare dapat terjadi akibat lebih dari satu mekanisme. Pada infeksi bakteri paling tidak ada dua mekanisme yang bekerja yaitu peningkatan sekresi usus dan penurunan absorpsi di usus. Infeksi bakteri menyebabkan inflamasi dan mengeluarkan toksin yang menyebabkan terjadinya diare. Infeksi bakteri yang invasif mengakibatkan perdarahan atau adanya leukosit dalam feses. Penelitian Megawati dan Sari pada tahun 2018 menunjukkan bahwa gejala yang sering dialami oleh pasien diare yaitu keluhan berupa diare/BAB cair, mual, muntah, demam, kejang, nyeri perut, pusing, dan tidak nafsu makan. Gejala yang dialami penderita

diare yaitu mula-mula anak balita menjadi cengeng, gelisah, demam, dan tidak nafsu makan. Tinja akan menjadi cair dan dapat disertai dengan lendir ataupun darah. Gejala muntah dapat dapat ditemukan sebelum atau sesudah diare (Utami dan Luthfiana, 2016).

Pada tabel 4.1.1.3 menunjukkan bahwa antibiotik yang digunakan untuk pasien penderita diare di Puskesmas Turi pada periode Januari-Desember 2020 adalah antibiotik cefotaxime. Pasien yang mendapatkan terapi antibiotik cefotaxime sebanyak 42 pasien (100%). Pemberian antibiotik cefotaxime pada pasien diare masih relevan dan banyak digunakan untuk mengobati diare yang disebabkan oleh bakteri. Antibiotik cefotaxime merupakan antibiotik golongan cefalosporin generasi ketiga dan merupakan antibiotik dengan spektrum luas yang dapat mematikan bakteri gram positif dan gram negatif. Menurut pedoman Dipro 2015 antibiotik cefotaxime merupakan terapi antibiotik lini pertama pada diare yang disebabkan oleh bakteri. Pada penelitian yang dilakukan oleh Anshory pada tahun 2020 dengan 84 responden juga menunjukkan bahwa antibiotik cefotaxime paling banyak digunakan dalam pengobatan diare pada pasien anak yaitu sebanyak 56 pasien dengan persentase 67%.

Berdasarkan tabel 4.1.2.1 ketepatan indikasi merupakan suatu proses penilaian terhadap pemilihan obat yang sesuai dengan kebutuhan pasien. Terdapat 42 pasien anak yang terdiagnosis diare yang mendapatkan antibiotik, dari data yang diperoleh tepat indikasi yaitu 42 anak (100%). Evaluasi ketepatan indikasi dilihat dari perlu tidaknya pasien diberi obat tersebut. Ketepatan untuk memutuskan pemberian obat harus benar-benar didasarkan pada alasan medis dan terapi

farmakologi yang dibutuhkan pasien (Sai'dah, 2018). Ketepatan indikasi akan mempengaruhi hasil akhir terapi dan keberhasilan pengobatan. Karena tidak dilakukannya pemeriksaan feses pada pasien yang dapat menunjukkan bakteri penyebab diare yang jelas maka pemberian antibiotik injeksi cefotaxime pada pasien diare anak diberikan sesuai dengan jenis agen yang mungkin menyebabkan pasien mengalami diare. Demam dengan suhu  $>37.5^{\circ}\text{C}$  menunjukkan terjadinya infeksi bakteri, sehingga pada kasus ini pemberian antibiotik cefotaxime tepat diindikasikan untuk pengobatan diare. Menurut DiPiro *et al.* 2015, terdapat beberapa agen penyebab diare diantaranya *Escherichia coli*, *Clostridium difficile*, *Shigella*, *Salmonella Nontyphoidal*, *Campylobacter*, dan *Yersinia*.

Berdasarkan tabel 4.1.2.2 ketepatan dosis dan cara pemberian adalah faktor penting dalam penentuan ketepatan pengobatan pasien, diketahui bahwa yang sudah tepat dosis dan cara pemberian yaitu 27 pasien (64%). Ketepatan dosis mempengaruhi hasil akhir terapi dan keberhasilan pengobatan. Dosis, interval waktu pemberian, dan lama pemberian obat harus tepat, apabila salah satu dari tiga hal tersebut tidak dipenuhi, maka akan menyebabkan tidak tercapainya efek terapi yang diinginkan. Cara penentuan dosis disesuaikan dengan berat badan kemudian dibandingkan dengan acuan standar terapi. Pemberian dosis cefotaxime pada anak adalah 100-200mg/kgBB setiap 6-8 jam selama 5 hari. Menurut Indriani dkk, 2019 Pemberian dosis obat yang berlebih dengan rentang terapi yang sempit beresiko timbulnya efek samping seperti mual, muntah, rasa tidak enak pada saluran cerna, sakit kepala, dan reaksi alergi berupa ruam sedangkan pemberian dosis yang kurang tidak akan menjamin tercapainya efek terapi yang diharapkan. Sebagaimana dosis,

interval pemberian obat juga mempengaruhi efektivitas pengobatan. Obat yang terlalu sering diberikan dapat menimbulkan toksik, namun bila jumlah pemberiannya kurang menyebabkan tidak tercapainya efek terapeutik yang maksimal (Yanti, 2016). Berdasarkan jumlah dosis dan cara pemberian antibiotik terdapat 16 pasien dengan persentase (38%) yang belum tepat. Sebagaimana disebutkan pada teori diatas bahwa dosis dan cara pemberian antibiotik harus tepat, agar efek terapi yang diinginkan tercapai dan menghindari timbulnya resistensi, toksisitas, serta efek samping yang tidak diinginkan.

Berdasarkan tabel 4.1.2.3 ketepatan pemilihan obat dapat diketahui bahwa penggunaan antibiotik pada penyakit diare sudah tepat sebanyak 42 pasien (100%). Pemilihan obat yang rasional merupakan salah satu bagian penting dalam tercapainya keberhasilan terapi. Keputusan pemilihan dapat diambil dengan mempertimbangkan diagnosis yang telah tertulis. Pada penelitian ini sudah dikatakan tepat pemilihan obat karena pemilihan antibiotik untuk pasien diare sudah sesuai dengan diagnosis yang tertulis dan sesuai dengan pedoman Dipiro 2015. Menurut Megawati dan Sari, 2018 keputusan untuk melakukan upaya terapi diambil setelah diagnosis ditegakkan dengan benar. Dengan demikian, obat yang dipilih harus memiliki efek terapi sesuai dengan spektrum penyakit.



## **BAB 5**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **5.2 Kesimpulan**

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan tentang evaluasi penggunaan antibiotik pada pasien anak yang menderita diare di Puskesmas Turi pada periode Januari – Desember 2020 dengan 42 kasus yang memenuhi kriteria inklusi dapat disimpulkan bahwa:

1. Evaluasi ketepatan indikasi penggunaan antibiotik menunjukkan seluruhnya telah tepat.
2. Evaluasi ketepatan pemilihan obat antibiotik menunjukkan seluruhnya telah tepat.
3. Evaluasi ketepatan dosis dan cara pemberian antibiotik menunjukkan ketepatan dosis dan cara pemberian sebagian besar sudah tepat.

#### **5.2 Saran**

Berdasarkan hasil pembahasan dan kesimpulan, maka ada beberapa saran dari peneliti yaitu sebagai berikut:

##### **1. Bagi puskesmas**

Diharapkan pengisian pada lembar rekam medik agar lebih dilengkapi terutama hasil test laboratorium untuk mengetahui ada tidaknya suatu infeksi sehingga ketepatan penggunaan antibiotik untuk penyakit diare dapat terevaluasi dengan baik.

##### **2. Bagi penulis lain**

Diharapkan dari hasil Karya Tulis ilmiah ini dapat digunakan untuk referensi, serta dapat dikembangkan untuk penelitian selanjutnya.

### Daftar Pustaka

- Utami dkk. 2016. *Faktor-Faktor yang Memengaruhi Kejadian Diare pada Anak*. Lampung. MAJORITY Vol. 5, No. 4.
- Kemenkes RI. 2011. *Situasi Diare di Indonesia*. Jakarta. Buletin Jendela Data dan Informasi Kesehatan Volume. 2, Triwulan 2, 2011.
- Kemenkes RI. 2019. *Profil kesehatan Indonesia 2018*. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI, 2019.
- Primadi, Oscar. 2019. *Data dan Informasi Profil Kesehatan Indonesia 2018*. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI, 2019.
- Novanto, Irvandi dkk. 2020. *Hubungan Perilaku Hidup Bersih dan Sehat (PHBS) dan Kebiasaan Jajan dengan Kejadian Diare di SDN Semangat dalam 2 Kecamatan Alalak Kabupaten Barito Kuala Tahun 2020*. Barito Kuala. Universitas Islam Kalimantan.
- Kayrus, Aila dkk. 2019. *Penatalaksanaan Diare pada Anak di Puskesmas Gedong Tataan dengan Pendekatan Dokter Keluarga*. Lampung. J Agromedicine, Volume 6, Nomor 2, Oktober 2019.
- Saputri Feoh, Eka. 2020. *Survey Praktik Hygiene Keluarga pada Anak Balita (Usia 1-5 tahun dengan penyakit Diare di Wilayah Kerja Puskesmas Oesapa*. Kupang. Universitas Citra Bangsa.
- Pratama, Listyatika. 2014. *Ketersediaan Sarana Sanitasi Dasar, Personal Hygiene Ibu dan Kejadian Diare*. STIKES Surya Mitra Husada.
- Susanti, Tinuk dan Supriani. 2020. *Evaluasi Penggunaan Antibiotik pada Pasien Anak dengan Diare*. Cilacap. Jurnal Farmasetis Volume 8, No 1, Mei 2020.
- Khaira Rusdi, Numlil dkk. 2012. *Evaluasi Penggunaan Obat Diare Terhadap Kesesuaian Obat dan Dosis pada Psien Anak Rawat Inap di Rumah Sakit Umum Daerah (RSUD) Budhi Asih Jakarta*. Jakarta. Jurusan Farmasi UHAMKA.
- Rusdiana, Nita dkk. 2016. *Rasionalitas Peresepan Obat Diare pada Pasien Balita di Puskesmas Curug Tahun 2015*. Tangerang. Farmagazine Vol. III, No. 2, Agustus 2016.
- Elvira dkk, 2017. *Rasionalitas Peresepan Antibiotik pada Kasus Diare di RSUD TGK. Chik Ditiro Sigli*. Jakarta. JUKEMA Vol. 3, No. 1, Februari 2017:234-241.

- Amalia dkk. 2017. *Ketepatan Dosis Cotrimoxazole Pasien Diare pada Balita dan Anak di Puskesmas Perawatan Simpang Empat Tanah Bumbu Tahun 2017*. Banjarmasin. Akademi Farmasi ISFI Banjarmasin.
- Hasibuan, Rosina. 2018. *Evaluasi Penggunaan Obat Diare pada Pasien Pediatri di 5 Puskesmas Kabupaten Padang Lawas Periode Januari-Juli 2017*. Medan. Fakultas Farmasi Universitas Sumatera Utara.
- Yonata , Ade dkk. 2016. *Penggunaan Probiotik sebagai Terapi Diare*. Lampung. Majority, Volume 5, Nomor 2, April 2016.
- Depkes RI. 2011. *Buku Saku Petugas Kesehatan (Lintas Diare Lima Langkah Tuntaskan Diare)*. Departemen Kesehatan RI.
- Nuryati. 2017. *Farmakologi*. Jakarta. Kementrian Kesehatan Republik Indonesia.
- Santi, Irma., dkk. 2017. *Studi Penggunaan Obat Diare Pada Anak Pasien Rawat Inap Di RSUD Andi Djemma Masamba Kabupaten Luwu Utara Periode Januari-Desember 2014*. Makassar. As-Syifaa Vol 09 (02).
- Dipiro, J.T., Wells, B.G., Schwinghammer, T.L., Dipiro, C.V., 2015, *Pharmacotherapy Handbook Ninth Edition-Section*. The McGraw-Hill Companies, Inc, United States.
- Hidayati Pratiwi, Rina. 2017. *Mekanisme Pertahanan Bakteri Patogen Terhadap Antibiotik*. Jurnal Pro-Life Volume 4 Nomor 3.
- Zulkifli Amin, Lukman. 2015. *Tatalaksana Diare Akut*. *Counting Medical Education-230/ Vol. 42 No. 7*.
- Wildan., Abdullah Husin, Usep., Roekmantara, Tjoekra. 2018. *Perbandingan Efektivitas Penggunaan Ceftriaxone dengan Cefotaxime pada Pasien demam Tifoid Anak berdasarkan Lama Rawat Inap di RSUD Al-Ihsan Kabupaten Bandung 2016-2017*. Prosiding Pendidikan Dokter Volume 4, No. 2, tahun 2018.
- Dipiro, J. T., Dipiro, C.V., Wells, B.G., & Scwinghammer, T.L. 2009. *Pharmacoteraphy Handbook Seventh Edition*. USA : McGraw-Hill Company.
- Agustin Yuana, Derryl. 2016. *Gambaran Penggunaan Antibiotik Dengan Resep Dan Tanpa Resep Dokter Di Beberapa Apotek Di Area Jember Kota*. Jember. Fakultas Farmasi Universitas Jember.
- Purwanti, Okky S, dkk. 2014. *Analisis Minimalisasi Biaya Penggunaan Antibiotik Empirik Pasien Sepsis Sumber Infeksi Pernapasan*. Jatinangor. Jurnal Farmasi Klinik Indonesia, Maret 2014. Vol. 3 No. 1.

- Mannuela, Novella. 2016. *Preparasi dan Evaluasi Nanopartikel Azitromisin Kitosan dan Uji Aktivitas Antibakteri Terhadap Bakteri Prropionibacterium acnes*. Pontianak. Program Studi Farmasi Fakultas Kedokteran Universitas Tanjungpura.
- Kumala Sari, Nikma dkk. 2017. *Hubungan Pengetahuan Ibu Tentang Diare dengan Kejadian Diare pada Anak Usia 1-4 tahun di Wilayah Puskesmas Pekan Bahorok*. Medan. IBNU SINA, Vol 25, No 4, Oktober – Desember 2017.
- Iskandar Jayadi, William dkk. 2015. *Manifestasi Klinis Diare Akut pada Anak di RSUD Provinsi NTB Mataram serta Korelasinya dengan Derajat Dehidrasi*. Mataram. CDK-231/Vol. 42 No. 8, tahun 2015.
- Kemenkes RI. 2011. *Panduan Sosialisasi Tatalaksana Diare Balita*. Kemenkes RI, Direktorat Jendral Pengendalian Penyakit dan Penyehatan Lingkungan.
- Kemenkes RI. 2011. *Modul Penggunaan Obat Rasional*. Kementerian Kesehatan RI.
- Dareda, Eunike dkk. 2019. *Peresepan Obat Diare Pada Pasien Balita di Puskesmas Kecamatan Moronge Kabupaten Kepulauan Talaud*. Jurnal Biofarmasetikal Tropis, 2019, 2 (2), 102-108.
- Aulia S, Firda. 2018. *Evaluasi Rasionalias Penggunaan Antibiotik Pada Pasien Infeksi Saluran Pernafasan Atas Akut (ISPAA) Di Puskesmas Dirgahayu Kabupaten Kotabaru Klimantan Selatan Periode Oktober-Desember 2017*. Fakultas Farmasi Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Kartikaningrum, Vidya. 2017. *Evaluasi Penggunaan Antibiotika Pada Pasien Pediatri Penderita Diare Di Instalasi Rawat Inap RSUD Kota Madiun Periode November-Desember 2015*. Widya warta No. 01 Tahun XLI/Januari 2017.
- Fridolina Naibaho, Frida. 2018. *Evaluasi Penggunaan Antibiotika Pada Pasien Anak Diare Dengan Metode Gyssens di Instalasi Rawat Inap RSSV Singkawang*. Faklutas Farmasi Universitas Sanata Dharma Yogyakarta.
- Permata Dewi, Assiska., dkk. 2019. *Sosialisasi Gerakan Masyarakat Cerdas Menggunakan Obat Di Desa Kumain Kecamatan Tandun Kbuupaten Rokan Hulu*. Jurnal Pengabdian Masyarakat Multidisiplin Volume 2 No. 2, Februari 2019.
- Nining dan Yuliastati. 2016. *Keperawatan Anak*. Jakarta. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- Masturoh, Imas dan Anggita T, Nauri. 2018. *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta. Pusat Pendidikan Sumber Daya Manusia Kesehatan Badan Pengembangan dan Pemberdayaan Sumber Daya Manusia Kesehatan.

- Nursalam. 2015. *Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan*. Jakarta selatan: Salemba Medika.
- Surachman dkk. 2016. *Metodologi Penelitian*. Jakarta. Pusat Pendidikan Sumber Daya Manusia Kesehatan Badan Pengembangan dan Pemberdayaan Sumber Daya Manusia Kesehatan.
- Heryana, Ade. 2020. *Etika Penelitian*. Kesehatan Masyarakat Universitas Esa Unggul.
- Juvitha, Devi Chandra., dkk. 2019. *Gambaran Kasus Diare Akut pada Anaj di Bawah 5 Tahun yang dirawat Inap di RSUD Provinsi NTB tahun 2015*.Mataram; Jurnal Kedokteran Unram.
- Megawati, Annik., Sari, Della Fatma. 2018. *Rasionalitas Penggunaan Antiibiotik untuk Pengobatan Diare pada Pasien Anak di Instalasi Rawat Inap RSUD RAA Soewondo Pati Tahun 2017*. Kudus: STIKES Cendekia Utama.
- Utami, Nurul., Luthfiana, Nabila. 2016. *Faktor-Faktor yang Memengaruhi Kejadian Diare pada Anak*. Lampung: MAJORITY Vol. 5, No. 4.
- Anshory, Moch Bahtiar. 2020. *Evaluasi Penggunaan Antibiotik pada Pasien Pediatrik dengan Diare Akut di Ruang Rawat Inap Anak*. Tasikmalaya: Media Informasi Universitas Perjuangan Tasikmalaya Vol.16 No.1.
- Sai'dah, Dian. 2018. *Evaluasi Rasionalitas Penggunaan Obat Antihipertensi di Instalasi Rawat Jalan RSUD Dr. Soegiri Lamongan*. Malang: UIN Maulana Malik Ibrahim.
- Indriani, Lusi., dkk. 2019. *Penilaian Rasionalitas Pengobatan Diare pada Balita di Puskesmas Bogor Utara Tahun 2016*. Bogor: Universitas Pakuan Bogor, Fitofarmaka, Vol.9, No.1.
- Pertiwi, Lia., dkk. 2017. *Gambaran Farmakoterapi Diare Akut pada Anak di Puskesmas Simpang Tiga Kota Pekanbaru Periode 1 Januari-31 Desember 2015*. JOM FK Vol. 4 No. 1.
- Yanti, Yuli Evi. 2016. *Rasinalitas Penggunaan Antibiotik pada Pasien Rawat Inap Balita Penderita Pneumonia dengan Pendekatan Metode Gyssens di RSUD Sultan Syarif Mohamad Alkadrie Pontianak*. Pontianak: Universitas Tanjungpura Pontianak.
- Pratiwi, Rina Hidayati. 2017. *Mekanisme Pertahanan Bakteri Patogen Terhadap Antibiotik*. Jakarta: Universitas Indraprasta PGRI. Jurnal Pro-Life vol.4, No.3.

## Lampiran 1

**JADWAL PENYUSUNAN KARYA TULIS ILMIAH (KTI)  
EVALUASI KETEPATAN INDIKASI, OBAT, DOSIS DAN CARA PEMBERIAN ANTIBIOTIK  
PADA PASIEN ANAK PENDERITA DIARE DI INSTALASI RAWAT INAP  
PUSKESMAS TURI KABUPATEN LAMONGAN.**

No.	KEGIATAN	Oktober '20				November '20				Desember '20				Januari '21				Februari '21				Maret '21				April '21				Mei '21				Juni '21				Juli '21			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1.	Identifikasi Masalah	■																																							
2.	Penyusunan Proposal					■	■	■	■	■	■	■	■																												
3.	Pengumpulan Proposal													■																											
4.	Ujian Proposal														■																										
5.	Perbaikan Proposal														■	■																									
6.	Pengurusan Izin Penelitian															■	■																								
7.	Pengumpulan Data																	■	■																						
8.	Analisa Data																					■	■	■	■																
9.	Panyusunan Laporan																									■	■	■	■	■	■	■	■								
10.	Uji Sidang KTI																																								
11.	Perbaikan dan Penggandaan																																								
12.	Pengumpulan KTI																																								■

Lamongan, 6 Juli 2021  
Penyusun

  
**JUANA MASITTO PUTRI**  
**NIM. 18.02.05.0229**

## Lampiran 2



MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI LITBANG PIMPINAN PUSAT MUHAMMADIYAH  
**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH LAMONGAN**  
 SK. Menteri RISTEK DIKTI RI Nomor 880/KPT/1/2018  
**LEMBAGA PENELITIAN & PENGABDIAN MASYARAKAT**  
 Website : www.umla.ac.id - Email : lppm@umla.ac.id  
 Jl. Raya Plalangan - Plosowahyu KM 3, Telp./Fax. (0322) 322356 Lamongan 62251

Lamongan, 4 November 2020

Nomor : 0367 /III.AU/F/2020  
 Lamp. : -  
 Perihal : *Permohonan ijin melakukan survei awal*

Kepada  
 Yth. **Kepala UPT Puskesmas Turi  
 Kabupaten Lamongan**

Di  
**TEMPAT**

*Assalamu'alaikum Wr. Wb.*

Sehubungan dengan tugas akhir perkuliahan prodi D3 Farmasi Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Lamongan berupa Karya Tulis Ilmiah Tahun 2020 – 2021.

Bersama ini mohon dengan hormat, ijin untuk bisa melakukan survey awal di instansi yang bapak/ibu pimpin guna bahan penyusunan proposal karya tulis tersebut di atas, adapun mahasiswa tersebut adalah :

No	Nama	NIM	Gambaran Permasalahan
1	Juana Masitto Putri	1802050229	Gambaran Penatalaksanaan Terapi Diare pada Pasien Anak

Demikian surat permohonan kami, atas perhatian dan kerjasamanya kami sampaikan banyak terima kasih.

*Wassalamu'alaikum Wr. Wb.*

Kepala LPPM  
 Universitas Muhammadiyah Lamongan



**Abdul Rokhman., S.Kep., Ns., M.Kep.**  
 NIK. 19881020201211 056

Tembusan Disampaikan Kepada :  
 Yth. 1. Yang Bersangkutan  
 2. Arsip.



### Lampiran 3



**PEMERINTAH KABUPATEN LAMONGAN  
DINAS KESEHATAN  
PUSKESMAS TURI**

Jl. Raya Lamongan – Babat No. 543 Lamongan Kode Pos : 62252  
Telp. (0322) 323776 E-Mail: puskesmas.turi7@gmail.com  
Web site. www.puskesmasturi.blogspot .co.id

**REKOMENDASI SURVEI AWAL**

Nomor: 070/ 331 /413.102.02/2020

Dasar : Surat dari Ketua LPPM Universitas Muhammadiyah Lamongan tanggal 4 November 2020 Nomor 0367/III.AU/F/2020 perihal Permohonan Ijin melakukan Survei Awal.

Memberikan rekomendasi kepada:

- |                        |  |
|------------------------|--|
| a. Nama                | : JUANA MASITTO PUTRI  |
| b. NIK/NIM             | : 1802050229   |
| c. Pekerjaan/Jabatan   | : Mahasiswa  |
| d. Instansi/Organisasi | : Prodi D3 Farmasi Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Lamongan |

Untuk melakukan Survei Awal dengan:

- |                       |  |
|-----------------------|--|
| 1. Tema Survei Awal   | : Gambaran Penatalaksanaan Terapi Diare pada Pasien Anak   |
| 2. Tujuan Survei Awal | : Penulisan Tugas Akhir Karya Tulis Ilmiah Tahun 2020-2021 |
| 3. Bidang Survei Awal | : Kesehatan  |
| 4. Lokasi Survei Awal | : Puskesmas Turi   |

Dengan ketentuan:

1. Berkewajiban menghormati dan mentaati segala peraturan dan tata tertib yang berlaku di lokasi penelitian.
2. Menjunjung tinggi etika dan sopan santun dalam melaksanakan Survei Awal.
3. Wajib melaporkan dan memberikan salinan hasil Survei Awal ke Puskesmas Turi Kabupaten Lamongan.

Demikian rekomendasi ini dibuat untuk dipergunakan seperlunya.

Turi, 18 November 2020  
KEPALA PUSKESMAS TURI



**dr. EL AZIZ MUSLIM**  
Pembina Tk. I  
NIP. 19700315 200312 1 008

## Lampiran 4



MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI LITBANG PIMPINAN PUSAT MUHAMMADIYAH  
**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH LAMONGAN**  
 SK. Menteri RISTEK DIKTI RI Nomor 880/KPT/1/2018  
**LEMBAGA PENELITIAN & PENGABDIAN MASYARAKAT**  
 Website : www.um.lamongan.ac.id - Email : lppm.umla@gmail.com  
 Jl. Raya Plalangan - Plosowahyu KM 3, Telp./Fax. (0322) 322356 Lamongan 62251

Lamongan, 18 Februari 2021

Nomor : 1056 /III.AU/F/2021  
 Lamp. : -  
 Perihal : Permohonan Penelitian

Kepada  
 Yth. **Kepala Badan Kesatuan Bangsa  
 dan Politik Kabupaten Lamongan  
 Di**

**TEMPAT**

*Assalamu'alaikum Wr. Wb.*

Schubungan dengan penulisan tugas akhir Karya Tulis Ilmiah Program Studi D3 Farmasi Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Lamongan Tahun Ajaran 2020 - 2021

Bersama ini mohon dengan hormat, ijin melaksanakan kegiatan penelitian di **Puskesmas Turi Kabupaten Lamongan** guna menyelesaikan penulisan tugas akhir tersebut, adapun mahasiswa tersebut adalah :

No	NAMA	NIM	JUDUL PENELITIAN
1	Juana Masitto Putri	18.02.05.0229	Evaluasi Ketepatan Indikasi, Obat, Dosis, dan Cara Pemberian Antibiotik pada Pasien Anak Penderita Diare di Instalasi Rawat Inap Puskesmas Turi Kabupaten Lamongan

Demikian atas perhatian dan kerjasamanya kami sampaikan banyak terima kasih.

*Wassalamu'alaikum Wr. Wb.*

Ketua LPPM  
 Universitas Muhammadiyah Lamongan

**Abdul Rokhman., S.Kep., Ns., M.Kep.**  
 NIK: 19881020201211 056

Tembusan disampaikan kepada :

- Yth. 1. Kepala Puskesmas Turi Kabupaten Lamongan  
 2. Yang Bersangkutan  
 3. Arsip.

## Lampiran 5



**PEMERINTAH KABUPATEN LAMONGAN  
DINAS KESEHATAN**

Jalan Dr. Wahidin Sudiro Husodo Nomor 57 Lamongan 62211  
Telp. (0322) 321338, Fax (0322) 321338

E-mail : [dinkes@lamongankab.go.id](mailto:dinkes@lamongankab.go.id) Website : [www.lamongankab.go.id](http://www.lamongankab.go.id)

Lamongan, 26 Februari 2021

Nomor : 070/103 /413.102/2021  
Lamp. : -  
Perihal : Persetujuan Ijin Penelitian

Kepada  
Yth. Kepala Puskesmas Turi

Di-  
Turi

Menindaklanjuti surat dari Kepala Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Kabupaten Lamongan nomor : 070/114/413.207/2021, tanggal 19 Februari 2021, perihal Rekomendasi Ijin Penelitian, maka bersama ini kami sampaikan bahwa pada prinsipnya tidak keberatan dan memberikan Ijin oleh :

**N a m a** : JUANA MASITTO PUTRI  
**N I M** : 180205229  
**Alamat** : Dsn. Kepatihan Rt.001 Rw.001 Ds. Sukorejo Kec. Turi Kab. Lamongan  
**Pekerjaan / Jabatan** : Mahasiswa Universitas Muhammadiyah Lamongan  
**Judul** : Evaluasi Ketepatan Indikasi, Obat, Dosis dan Cara Pemberian Antibiotik pada Pasien Anak Penderita Diare di Instalasi Rawat Inap Puskesmas Turi Kabupaten Lamongan  
**Lokasi** : Puskesmas Turi  
**Waktu / Tanggal** : 01 Maret s/d 30 Juni 2021  
**Peserta** : -

Dengan ketentuan-ketentuan sebagai berikut :

1. Mentaati ketentuan-ketentuan yang berlaku dalam hukum di Kabupaten Lamongan;
2. Menjaga tata tertib, keamanan, kesopanan dan kesusilaan serta menghindari pernyataan-pernyataan baik dengan lisan maupun tulisan/lukisan yang dapat melukai/menyinggung perasaan atau menghina agama, bangsa dan negara dari suatu golongan tertentu;
3. Tidak diperkenankan menjalankan kegiatan-kegiatan diluar ketentuan yang telah ditetapkan;
4. Setelah berakhirnya kegiatan PKL diwajibkan melaporkan hasil kegiatannya kepada Pimpinan tempat kegiatan praktek dengan tembusan kepada Kepala Dinas Kesehatan Kab. Lamongan Cq. Kasubbag Program dan Evaluasi.

Demikian untuk menjadikan maklum dan atas kerjasamanya disampaikan terima kasih.

**An. KEPALA DINAS KESEHATAN  
KABUPATEN LAMONGAN**

Sekretaris  
  
**DINA ARIYANI, S.Psi, M.Si**  
Pembina  
NIP : 19781204201001 2 011

**TEMBUSAN** : disampaikan kepada Yth.

1. Sdr. JUANA MASITTO PUTRI
2. Arsip



**PEMERINTAH KABUPATEN LAMONGAN  
BADAN KESATUAN BANGSA DAN POLITIK**

Jl. Lamongrejo No. 92 Lamongan - Kode Pos 62217  
Telp. (0322) 321706 e-mail : bakesbangpo@lamongankab.go.id.  
website: [www.lamongankab.go.id](http://www.lamongankab.go.id)

**REKOMENDASI PENELITIAN/SURVEY/KEGIATAN**

Nomor : 070/114/413.207/2021

- Dasar** : 1. Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 64 tahun 2011 tentang Pedoman Penerbitan Rekomendasi Penelitian, sebagaimana telah diubah dengan Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 7 tahun 2014, tentang Perubahan atas Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 64 tahun 2011;  
2. Peraturan Bupati Lamongan Nomor 27 Tahun 2011 tentang Kedudukan Tugas dan Fungsi Badan Kesatuan Bangsa dan Politik Kabupaten Lamongan.
- Menimbang** : Surat dari Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Lamongan tanggal 18 Februari 2021 Nomor : 1056/III.AU/F/2021 Perihal Ijin Penelitian.

Memberikan rekomendasi kepada :

- |                        |   |
|------------------------|---|
| a. Nama                | : JUANA MASITTO PUTRI   |
| b. NIK/NIM             | : 3524215509000001 / 180205229                                      |
| c. Alamat              | : Dsn. Kepatihan RT 001 RW 001 Ds. Sukorejo Kec. Turi Kab. Lamongan |
| d. Pekerjaan/Jabatan   | : Mahasiswa   |
| e. Instansi/Organisasi | : Universitas Muhammadiyah Lamongan                                 |
| f. Kebangsaan          | : Indonesia   |

Untuk melakukan penelitian/survey/kegiatan dengan :

- |                                      |  |
|--------------------------------------|--|
| a. Judul Proposal/Kegiatan           | : Evaluasi Ketepatan Indikasi, Obat, Dosis, dan Cara Pemberian Antibiotik pada Pasien Anak Penderita Diare di Instalasi Rawat Inap Puskesmas Turi Kabupaten Lamongan |
| b. Tujuan Penelitian/Survey/Kegiatan | : Karya Tulis Ilmiah   |
| c. Bidang Penelitian/Survey/Kegiatan | : Farmasi  |
| d. Penanggungjawab                   | : JUANA MASITTO PUTRI  |
| e. Anggota/Peserta                   | : -  |
| f. Waktu Penelitian/Survey/Kegiatan  | : 01 Maret s.d 30 Juni 2021  |
| g. Lokasi Penelitian/Survey/Kegiatan | : UPT Puskesmas Turi   |

Dengan ketentuan :

- Berkewajiban menghormati dan mentaati peraturan dan tata tertib di Lokasi Penelitian/Survey/Kegiatan.
  - Pelaksanaan Kegiatan agar tidak disalahgunakan untuk tujuan tertentu yang dapat mengganggu kestabilan keamanan dan ketertiban di lokasi Penelitian/Survey/ Kegiatan;
  - Wajib melaporkan hasil penelitian dan sejenisnyanya kepada Bupati Lamongan melalui Badan Kesatuan Bangsa dan Politik Kabupaten Lamongan, selambat-lambatnya 6 (enam) Bulan setelah penelitian dilaksanakan.
- Demikian rekomendasi ini dibuat untuk dipergunakan seperlunya.

Lamongan, 19 Februari 2021

PIL KEPALA BADAN KESATUAN BANGSA DAN POLITIK  
KABUPATEN LAMONGAN

  
**HARI AGUS SANTA P. S.Sos, MM.**  
 Pembina Tk.I  
 NIP. 19690815 199003 1 007

**TEMBUSAN :**

1. Bpk. Bupati Lamongan (sebagai laporan)
2. Sdr. Kepala Badan Litbang Daerah Kab. Lamongan
3. Sdr. Kepala Dinas Kesehatan Kab. Lamongan
4. Sdr. Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Lamongan





PEMERINTAH KABUPATEN LAMONGAN  
**BADAN KESATUAN BANGSA DAN POLITIK**

Jl. Lamongrejo No. 92 Lamongan - Kode Pos 62217  
 Telp. (0322) 321706 e-mail : bakesbangpol@lamongankab.go.id.  
 website: [www.lamongankab.go.id](http://www.lamongankab.go.id)

Lamongan, 19 Februari 2021

Nomor : 070/114/413.207/2021  
 Sifat : Segera  
 Lampiran : 1 (satu) berkas  
 Perihal : Rekomendasi Ijin Penelitian.

Kepada  
 Yth. Sdr. Kepala UPT Puskesmas Turi

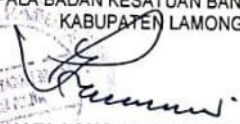
Di-

TURI

Menunjuk surat Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Lamongan tanggal 18 Februari 2021, Nomor : 1056/III.AU/F/2021, perihal sebagaimana tersebut pada pokok surat, bersama ini disampaikan dengan hormat Rekomendasi Ijin Penelitian dari Badan Kesatuan Bangsa dan Politik Kabupaten Lamongan atas nama **JUANA MASITTO PUTRI** dengan Judul kegiatan "*Evaluasi Ketepatan Indikasi, Obat, Dosis, dan Cara Pemberian Antibiotik pada Pasien Anak Penderita Diare di Instalasi Rawat Inap Puskesmas Turi Kabupaten Lamongan*", selanjutnya untuk dapatnya memfasilitasi dan memantau kegiatan tersebut.

Demikian untuk menjadikan maklum.

PIL. KEPALA BADAN KESATUAN BANGSA DAN POLITIK  
 KABUPATEN LAMONGAN

  
**HARI AGUS SANTA P. S.Sos. MM.**  
 Pembina Tk.I  
 NIP. 19690815 199003 1 007

TEMBUSAN :

- Yth. 1. Bpk. Bupati Lamongan (sebagai laporan)
2. Sdr. Kepala Badan Litbang Daerah Kab. Lamongan
3. Sdr. Kepala Dinas Kesehatan Kab. Lamongan
4. Sdr. Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Lamongan

## Lampiran 6



**PEMERINTAH KABUPATEN LAMONGAN  
DINAS KESEHATAN  
PUSKESMAS TURI**

Jl. Raya Lamongan – Babat No. 543 Lamongan Kode Pos : 62252  
Telp. (0322) 323776 E-Mail: puskesmas.turi7@gmail.com  
Web site: www.puskesmasturi.blogspot .co.id

**REKOMENDASI PENELITIAN**

Nomor: 070/ 053 /413.102.02/2021

Dasar : Surat dari Kepala Badan Kesatuan Bangsa dan Politik Kabupaten Lamongan Nomor: 070/114/413.207/2021 Perihal: Rekomendasi Penelitian.

Memberikan rekomendasi kepada:

a. Nama : **JUANA MASITTO PUTRI**  
b. NIK/NIM : 3524215509000001/1802050229  
c. Pekerjaan/Jabatan : Mahasiswa  
d. Instansi/Organisasi : Prodi D3 Farmasi Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Lamongan

Untuk melakukan Penelitian dengan:

1. Tema Penelitian : Evaluasi Ketepatan Indikasi, Obat, Dosis, dan Cara Pemberian Antibiotik pada Pasien Anak Penderita Diare di Instansi Rawat Inap Puskesmas Turi Kabupaten Lamongan.
2. Tujuan Penelitian : Penulisan Tugas Akhir Karya Tulis Ilmiah Tahun 2020-2021
3. Bidang Penelitian : Kesehatan
4. Lokasi Penelitian : Puskesmas Turi

Dengan ketentuan:

1. Berkewajiban menghormati dan mentaati segala peraturan dan tata tertib yang berlaku di lokasi penelitian.
2. Menjunjung tinggi etika dan sopan santun dalam melaksanakan Penelitian.
3. Wajib melaporkan dan memberikan salinan hasil Penelitian ke Puskesmas Turi Kabupaten Lamongan.

Demikian rekomendasi ini dibuat untuk dipergunakan seperlunya.

Turi, 02 Maret 2021  
**KEPALA PUSKESMAS TURI**  
  
**dr. EL AZIZ MUSLIM**  
Rembina Tk. I  
NIP. 19700315 200312 1 008

**Lampiran 7****LEMBAR OBSERVASI****EVALUASI TERAPI ANTIBIOTIK PADA PASIEN ANAK PENDERITA DIARE DI PUSKESMAS TURI**

No	Umur (tahun)	Berat badan (kg)	Nama Obat	Kondisi Pasien	Indikasi	Dosis	Interval Waktu

**Lampiran 8****LEMBAR TABULASI**

No	Umur (tahun)	Berat badan (kg)	Nama Obat	Kondisi Pasien	Tepat Indikasi	Tepat Obat	Tepat Dosis dan Interval Waktu
Total							



## Lampiran 9

## LEMBAR OBSERVASI

## EVALUASI TERAPI ANTIBIOTIK PADA PASIEN ANAK PENDERITA DIARE DI PUSKESMAS TURI

No	Umur (tahun)	Berat badan (kg)	Nama Obat	Kondisi Pasien	Indikasi	Dosis	Interval waktu	Lama pemberian
1	1 tahun 9 bulan	9 kg	Cefotaxime Inj	Mual, muntah, BAB cair >4 kali sehari	Diare	3x300 mg	3	3 hari
2	7 tahun	22 kg	Cefotaxime Inj	Panas, mual, muntah, BAB cair >2 hari, nyeri perut	Diare	3x800 mg	3	4 hari
3	7 tahun	21 kg	Cefotaxime Inj	Panas, mual, muntah, BAB cair >5 kali sehari	Diare	3x800 mg	3	4 hari
4	2 tahun	11 kg	Cefotaxime Inj	Panas, mual, muntah, tidak nafsu makan, BAB cair >4 kali sehari	Diare	3x300 mg	3	5 hari
5	5 tahun	18 kg	Cefotaxime Inj	Panas, mual, muntah, BAB cair >5 kali sehari	Diare	3x600 mg	3	5 hari
6	8 tahun	23 kg	Cefotaxime Inj	Mual, muntah, panas, BAB cair selama 2 hari	Diare	3x800 mg	3	5 hari

7	10 tahun	30 kg	Cefotaxime Inj	Panas, mual, muntah, BAB cair >5 kali sehari, nyeri perut	Diare	3x1 gr	3	5 hari
8	14 tahun	39 kg	Cefotaxime Inj	Mual, muntah, panas, BAB cair >5 kali sehari, nyeri perut	Diare	3x1,5 gr	3	5 hari
9	1 tahun	8 kg	Cefotaxime Inj	Panas, mual, muntah, BAB cair >3 kali sehari	Diare	3x300 mg	3	5 hari
10	3 tahun	15 kg	Cefotaxime Inj	BAB cair selama 3 hari, panas, mual, muntah, tidak nafsu makan	Diare	3x500 mg	3	4 hari
11	15 tahun	42 kg	Cefotaxime Inj	Mual, muntah, panas, nyeri perut, BAB cair >5 kali sehari	Diare	3x2 gr	3	3 hari
12	4 tahun	21 kg	Cefotaxime Inj	Panas, mual, muntah, BAB cair selama 2 hari, nyeri perut	Diare	3x800 mg	3	4 hari
13	8 tahun	23 kg	Cefotaxime Inj	Mual, muntah, panas, BAB cair >4 kali sehari	Diare	3x800 mg	3	5 hari
14	6 tahun	19 kg	Cefotaxime Inj	Panas, mual, muntah, nyeri perut, BAB cair >5 kali sehari	Diare	3x800 mg	3	5 hari

15	9 tahun	25 kg	Cefotaxime Inj	Mual, muntah, panas, BAB cair >3 hari, nyeri perut	Diare	3x800 mg	3	5 hari
16	3 tahun	16 kg	Cefotaxime Inj	Panas, mual, muntah, nyeri perut, BAB cair >2 hari	Diare	3x600 mg	3	5 hari
17	7 tahun	20 kg	Cefotaxime Inj	Panas, mual, muntah, tidak nafsu makan, BAB cair >4 kali sehari	Diare	3x800 mg	3	4 hari
18	3 tahun	18 kg	Cefotaxime Inj	Panas, mual, muntah, nyeri perut, BAB cair >5 kali sehari	Diare	3x600 mg	3	5 hari
19	2 tahun	13 kg	Cefotaxime Inj	Mual, muntah, panas, tidak nafsu makan, BAB cair >4 kali sehari	Diare	3x300 mg	3	5 hari
20	4 tahun	20 kg	Cefotaxime Inj	Mual, muntah, panas, nyeri perut, BAB cair >5 kali sehari	Diare	3x800 mg	3	5 hari
21	7 tahun	23 kg	Cefotaxime Inj	Panas, mual, muntah, nyeri perut, BAB cair >4 kali sehari	Diare	3x800 mg	3	5 hari
22	1 tahun 9 bulan	9 kg	Cefotaxime Inj	Panas, mual, muntah, BAB cair > 2 hari	Diare	3x300 mg	3	5 hari

23	1 tahun	8 kg	Cefotaxime Inj	Mual, muntah, panas, BAB cair >5 kali sehari	Diare	3x300 mg	3	5 hari
24	5 tahun	14 kg	Cefotaxime Inj	Mual, muntah, panas, tidak nafsu makan, BAB cair >5 kali sehari, nyeri perut	Diare	3x500 mg	3	5 hari
25	11 tahun	31 kg	Cefotaxime Inj	Panas, mual, muntah, nyeri perut, BAB cair >6 kali sehari	Diare	3x1,2 gr	3	5 hari
26	8 tahun	25 kg	Cefotaxime Inj	Panas, mual, muntah, tidak nafsu makan, BAB cair >3 kali sehari	Diare	3x800 mg	3	5 hari
27	1 tahun 1 bulan	8 kg	Cefotaxime Inj	Panas, muntah, BAB cair >5 kali sehari	Diare	3x300 mg	3	5 hari
28	2 tahun	12 kg	Cefotaxime Inj	Panas, mual, muntah, BAB cair >4 kali sehari	Diare	3x500 mg	3	5 hari
29	4 tahun	16 kg	Cefotaxime Inj	Panas, mual, muntah, nyeri perut, BAB cair > 2 hari	Diare	3x600 mg	3	5 hari
30	14 tahun	41 kg	Cefotaxime Inj	Mual, muntah, nyeri perut, panas, BAB cair > 2 hari	Diare	3x1,5 mg	3	5 hari

31	3 tahun	12 kg	Cefotaxime Inj	Panas, muntah, mual, BAB cair > 4 kali sehari	Diare	3x500 mg	3	5 hari
32	6 tahun	20 kg	Cefotaxime Inj	Panas, mual, muntah, BAB cair > 2 hari, nyeri perut	Diare	3x800 mg	3	6 hari
33	2 tahun	10 kg	Cefotaxime Inj	Panas, mual, muntah, tidak nafsu makan, BAB cair >3 kali sehari	Diare	3x300 mg	3	5 hari
34	1 tahun 2 bulan	9 kg	Cefotaxime Inj	Panas, muntah, mual, BAB cair >1 hari	Diare	3x300 mg	3	5 hari
35	4 tahun	15 kg	Cefotaxime Inj	Panas, mual, muntah, tidak nafsu makan, BAB cair > 3 hari	Diare	3x600 mg	3	5 hari
36	3 tahun	16 kg	Cefotaxime Inj	Mual, muntah, panas, BAB cair > 4 kali sehari	Diare	3x600 mg	3	5 hari
37	7 tahun	29 kg	Cefotaxime Inj	Panas, mual, muntah, nyeri perut, BAB cair > 2 kali sehari	Diare	3x1 gr	3	5 hari
38	1 tahun	8 kg	Cefotaxime Inj	Panas, muntah, BAB cair >3 kali sehari	Diare	3x300 mg	3	5 hari
39	1 tahun 6 bulan	12 kg	Cefotaxime Inj	Panas, muntah, tidak nafsu makan, BAB cair > 3 kali sehari	Diare	3x500 mg	3	5 hari

40	2 tahun	11 kg	Cefotaxime Inj	Mual, muntah, panas, BAB cair > 2 hari	Diare	3x300 mg	3	5 hari
41	4 tahun	16 kg	Cefotaxime Inj	Panas, mual, muntah, nyeri perut, tidak nafsu makan, BAB cair > 3 kali sehari	Diare	3x800 mg	3	5 hari
42	2 tahun	11 kg	Cefotaxime Inj	Mual, muntah, panas, tidk nafsu makan, BAB cair >4 kali sehari	Diare	3x300 mg	3	5 hari

### LEMBAR TABULASI

No	Umur (tahun)	Berat badan (kg)	Nama Obat	Kondisi Pasien	Diagnosis pasien	Dosis	Lama pemberian	Tepat Indikasi	Tepat Obat	Tepat Dosis dan Cara Pemberian
1	1 tahun 9 bulan	9 kg	Cefotaxime Inj	Mual, muntah, BAB cair >4 kali sehari	Diare	3x300 mg	3 hari	1	1	0
2	7 tahun	22 kg	Cefotaxime Inj	Panas, mual, muntah, BAB cair >2 hari, nyeri perut	Diare	3x800 mg	4 hari	1	1	0
3	7 tahun	21 kg	Cefotaxime Inj	Panas, mual, muntah, BAB cair >5 kali sehari	Diare	3x800 mg	4 hari	1	1	0
4	2 tahun	11 kg	Cefotaxime Inj	Panas, mual, muntah, BAB cair >4 kali sehari	Diare	3x300 mg	5 hari	1	1	0
5	5 tahun	18 kg	Cefotaxime Inj	Panas, mual, muntah, BAB cair >5 kali sehari	Diare	3x600 mg	5 hari	1	1	1
6	8 tahun	23 kg	Cefotaxime Inj	Mual, muntah, panas, BAB	Diare	3x800 mg	5 hari	1	1	0

				cair selama 2 hari						
7	10 tahun	30 kg	Cefotaxime Inj	Panas, mual, muntah, BAB cair >5 kali sehari, nyeri perut	Diare	3x1 gr	5 hari	1	1	1
8	14 tahun	39 kg	Cefotaxime Inj	Mual, muntah, panas, BAB cair >5 kali sehari, nyeri perut	Diare	3x1,5 gr	5 hari	1	1	1
9	1 tahun	8 kg	Cefotaxime Inj	Panas, mual, muntah, BAB cair >3 kali sehari	Diare	3x300 mg	5 hari	1	1	1
10	3 tahun	15 kg	Cefotaxime Inj	BAB cair selama 3 hari, panas, mual, muntah	Diare	3x500 mg	4 hari	1	1	0
11	15 tahun	42 kg	Cefotaxime Inj	Mual, muntah, panas, nyeri perut, BAB cair >5 kali sehari	Diare	3x2 gr	3 hari	1	1	0
12	4 tahun	21 kg	Cefotaxime Inj	Panas, mual, muntah, BAB cair selama 2	Diare	3x800 mg	4 hari	1	1	0



				hari, nyeri perut						
13	8 tahun	23 kg	Cefotaxime Inj	Mual, muntah, panas, BAB cair >4 kali sehari	Diare	3x800 mg	5 hari	1	1	1
14	6 tahun	19 kg	Cefotaxime Inj	Panas, mual, muntah, nyeri perut, BAB cair >5 kali sehari	Diare	3x800 mg	5 hari	1	1	1
15	9 tahun	25 kg	Cefotaxime Inj	Mual, muntah, panas, BAB cair >3 hari, nyeri perut	Diare	3x800 mg	5 hari	1	1	0
16	3 tahun	16 kg	Cefotaxime Inj	Panas, mual, muntah, nyeri perut, BAB cair >2 hari	Diare	3x600 mg	5 hari	1	1	1
17	7 tahun	20 kg	Cefotaxime Inj	Panas, mual, muntah, BAB cair >4 kali sehari	Diare	3x800 mg	4 hari	1	1	0
18	3 tahun	18 kg	Cefotaxime Inj	Panas, mual, muntah, nyeri perut, BAB cair >5 kali sehari	Diare	3x600 mg	5 hari	1	1	1

19	2 tahun	13 kg	Cefotaxime Inj	Mual, muntah, panas, BAB cair >4 kali sehari	Diare	3x300 mg	5 hari	1	1	0
20	4 tahun	20 kg	Cefotaxime Inj	Mual, muntah, panas, nyeri perut, BAB cair >5 kali sehari	Diare	3x800 mg	5 hari	1	1	1
21	7 tahun	23 kg	Cefotaxime Inj	Panas, mual, muntah, nyeri perut, BAB cair >4 kali sehari	Diare	3x800 mg	5 hari	1	1	1
22	1 tahun 9 bulan	9 kg	Cefotaxime Inj	Panas, mual, muntah, BAB cair > 2 hari	Diare	3x300 mg	5 hari	1	1	1
23	1 tahun	8 kg	Cefotaxime Inj	Mual, muntah, panas, BAB cair >5 kali sehari	Diare	3x300 mg	5 hari	1	1	1
24	5 tahun	14 kg	Cefotaxime Inj	Mual, muntah, panas, tidak nafsu makan, BAB cair >5 kali sehari, nyeri perut	Diare	3x500 mg	5 hari	1	1	1

25	11 tahun	31 kg	Cefotaxime Inj	Panas, mual, muntah, nyeri perut, BAB cair >6 kali sehari	Diare	3x1,2 gr	5 hari	1	1	1
26	8 tahun	25 kg	Cefotaxime Inj	Panas, mual, muntah, tidak nafsu makan, BAB cair >3 kali sehari	Diare	3x800 mg	5 hari	1	1	0
27	1 tahun 1 bulan	8 kg	Cefotaxime Inj	Panas, muntah, BAB cair >5 kali sehari	Diare	3x300 mg	5 hari	1	1	1
28	2 tahun	12 kg	Cefotaxime Inj	Panas, mual, muntah, BAB cair >4 kali sehari	Diare	3x500 mg	5 hari	1	1	1
29	4 tahun	16 kg	Cefotaxime Inj	Panas, mual, muntah, nyeri perut, BAB cair > 2 hari	Diare	3x600 mg	5 hari	1	1	1
30	14 tahun	41 kg	Cefotaxime Inj	Mual, muntah, nyeri perut, panas, BAB cair > 2 hari	Diare	3x1,5 mg	5 hari	1	1	1
31	3 tahun	12 kg	Cefotaxime Inj	Panas, muntah, mual,	Diare	3x500 mg	5 hari	1	1	1

				BAB cair > 4 kali sehari						
32	6 tahun	20 kg	Cefotaxime Inj	Panas, mual, muntah, BAB cair > 2 hari, nyeri perut	Diare	3x800 mg	6 hari	1	1	0
33	2 tahun	10 kg	Cefotaxime Inj	Panas, mual, muntah, tidak nafsu makan, BAB cair >3 kali sehari	Diare	3x300 mg	5 hari	1	1	0
34	1 tahun 2 bulan	9 kg	Cefotaxime Inj	Panas, muntah, mual, BAB cair >1 hari	Diare	3x300 mg	5 hari	1	1	1
35	4 tahun	15 kg	Cefotaxime Inj	Panas, mual, muntah, tidak nafsu makan, BAB cair > 3 hari	Diare	3x600 mg	5 hari	1	1	1
36	3 tahun	16 kg	Cefotaxime Inj	Mual, muntah, panas, BAB cair > 4 kali sehari	Diare	3x600 mg	5 hari	1	1	1
37	7 tahun	29 kg	Cefotaxime Inj	Panas, mual, muntah, nyeri perut, BAB	Diare	3x1 gr	5 hari	1	1	1

				cair > 2 kali sehari						
38	1 tahun	8 kg	Cefotaxime Inj	Panas, muntah, BAB cair >3 kali sehari	Diare	3x300 mg	5 hari	1	1	1
39	1 tahun 6 bulan	12 kg	Cefotaxime Inj	Panas, muntah, tidak nafsu makan, BAB cair > 3 kali sehari	Diare	3x500 mg	5 hari	1	1	1
40	2 tahun	11 kg	Cefotaxime Inj	Mual, muntah, panas, BAB cair > 2 hari	Diare	3x300 mg	5 hari	1	1	0
41	4 tahun	16 kg	Cefotaxime Inj	Panas, mual, muntah, nyeri perut, tidak nafsu makan, BAB cair > 3 kali sehari	Diare	3x800 mg	5 hari	1	1	1
42	2 tahun	11 kg	Cefotaxime Inj	Mual, muntah, panas, tidk nafsu makan, BAB cair >4 kali sehari	Diare	3x300 mg	5 hari	1	1	0
Total								42	42	26
								100%	100%	62%

## Lampiran 10



MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI & LITBAG PIMPINAN PUSAT MUHAMMADIYAH  
**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH LAMONGAN**  
 FAKULTAS ILMU KESEHATAN  
 Jl. Raya Plalangan Posowahyu KM.02 Lamongan Telp/Fax. 0322 – 322356  
 Webside : [www.stikesmuhla.ac.id](http://www.stikesmuhla.ac.id) email : [um.lamongan@yahoo.com](mailto:um.lamongan@yahoo.com)

**LEMBAR KONSULTASI KARYA TULIS ILMIAH**

Nama : Juana Masitto Putri  
 Program Studi : D3 Farmasi  
 NIM : 18.02.05.0229  
 Pembimbing I : apt. Muhtaromah, S.Si., Sp. FRS  
 Judul : Evaluasi Ketepatan Indikasi, Obat, Dosis, Dan Cara Pemberian Antibiotik Pada Pasien Anak Penderita Diare Di Instalasi Rawat Inap Puskesmas Turi Kabupaten Lamongan.

Tanggal	Topik Pembahasan	Saran atau Keterangan	Tanda Tangan
2 Oktober 2020	Judul karya tulis	Diperbaiki redaksinya	
3 Oktober 2020	Judul karya tulis	Diperbanyak membaca literatur dan survei awal	
10 Oktober 2020	Judul karya tulis	ACC judul	
11 Januari 2021	- BAB 1, tujuan khusus - BAB 3, indikator definisi operasional	- Tidak menilai ketepatan pasien - Penulisannya diperbaiki	
18 Januari 2021	BAB 1-3	ACC proposal	
27 Januari 2021	Bab 1-3	Revisi Ujian Proposal 1. Latar belakang 2. Judul penelitian 3. Rumusan dan tujuan penelitian 4. Kriteria Inklusi dan Eksklusi 5. Lembar observasi	









MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI & LITBAG PIMPINAN PUSAT MUHAMMADIYAH

**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH LAMONGAN**

FAKULTAS ILMU KESEHATAN

Jl. Raya Plalangan Posowahyu KM.02 Lamongan Tegal/Fax. 0322 – 322356

Website : [www.stikesmuhla.ac.id](http://www.stikesmuhla.ac.id) email : [um.lamongan@yahoo.com](mailto:um.lamongan@yahoo.com)

6 Februari 2021	Judul Karya Tulis Ilmiah	Revisi judul menjadi "Evaluasi Ketepatan Indikasi, Obat, Dosis, Dan Cara Pemberian Antibiotik Pada Pasien Anak Penderita Diare Di Instalasi Rawat Inap Puskesmas Turi Kabupaten Lamongan"	
17 Februari 2021	Bab 1-3	Acc revisi proposal	
19 Juni 2021	Bab 4 dan 5	- Menambahkan opini - Perbaiki kalimat	
20 Juni 2021	Bab 4 dan 5	- Perbaiki saran - Perbaiki penulisan	
22 Juni 2021	Abstrak	Perbaiki abstrak	
28 Juni 2021	Bab 1-5	Acc Karya Tulis Ilmiah	



MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI & LITBAG PIMPINAN PUSAT MUHAMMADIYAH  
**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH LAMONGAN**

FAKULTAS ILMU KESEHATAN

Jl. Raya Plalangan Posowahyu KM.02 Lamongan Tepl/Fax. 0322 – 322356

Website : [www.stikesmuhla.ac.id](http://www.stikesmuhla.ac.id) email : [um.lamongan@yahoo.com](mailto:um.lamongan@yahoo.com)

**LEMBAR KONSULTASI KARYA TULIS ILMIAH**

Nama : Juana Masitto Putri  
 Program Studi : D3 Farmasi  
 NIM : 18.02.05.0229  
 Pembimbing II : Ati'ul Impartina, S.ST., M.Kes  
 Judul : Evaluasi Ketepatan Indikasi, Obat, Dosis, Dan Cara Pemberian Antibiotik Pada Pasien Anak Penderita Diare Di Instalasi Rawat Inap Puskesmas Turi Kabupaten Lamongan.

Tanggal	Topik Pembahasan	Saran atau Keterangan	Tanda Tangan
28 Oktober 2020	Judul karya tulis ilmiah	Masalah, harapan, dan kenyataan	
31 Desember 2020	Bab 1-3	– <i>Introduction, Justification, Kronologis</i> , dan konsep solusi. – Menyesuaikan isi dengan panduan KTI.	
19 Januari 2021	Bab 1-3	Acc proposal	
27 Januari 2021	Bab 1-3	Revisi Ujian Proposal – Latar belakang – Judul penelitian – Rumusan dan tujuan penelitian – Kriteria Inklusi dan Eksklusi – Lembar observasi	
6 Februari 2021	Judul Karya Tulis Ilmiah	Revisi judul menjadi "Evaluasi Ketepatan Indikasi, Obat, Dosis, Dan Cara Pemberian Antibiotik Pada Pasien Anak Penderita	









MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI & LITBAG PIMPINAN PUSAT MUHAMMADIYAH  
**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH LAMONGAN**

FAKULTAS ILMU KESEHATAN

Jl. Raya Plalangan Posowahyu KM.02 Lamongan Tepi/Fax. 0322 – 322356

Website : [www.stikesmuhla.ac.id](http://www.stikesmuhla.ac.id) email : [um.lamongan@yahoo.com](mailto:um.lamongan@yahoo.com)

		Diare Di Instalasi Rawat Inap Puskesmas Turi Kabupaten Lamongan”	
17 Februari 2021	Bab 1-3	Acc revisi proposal	
19 Juni 2021	Bab 4 dan 5	- Menambahkan opini - Perbaiki kalimat	
20 Juni 2021	Bab 4 dan 5	- Perbaiki saran - Perbaiki penulisan	
22 Juni 2021	Abstrak	Perbaiki abstrak	
28 Juni 2021	Bab 1-5	Acc Karya Tulis Ilmiah	