

**GAMBARAN RASIONALITAS TERAPI ANTIBIOTIK  
PADA PASIEN DIARE AKUT BALITA  
DI PUSKESMAS PANGKAH**



**TUGAS AKHIR**

oleh :

**WINDI AWALIYA MAELINDA**

**18080078**

**PRODI DIPLOMA III FARMASI  
POLITEKNIK HARAPAN BERSAMA  
2020/2021**

**GAMBARAN RASIONALITAS TERAPI ANTIBIOTIK  
PADA PASIEN DIARE AKUT BALITA  
DI PUSKESMAS PANGKAH**



**TUGAS AKHIR**

Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Dalam Mencapai Gelar  
Derajat Ahli Madya

oleh :

**WINDI AWALIYA MAELINDA**

**18080078**

**PRODI DIPLOMA III FARMASI  
POLITEKNIK HARAPAN BERSAMA  
2020/2021**

**HALAMAN PERSETUJUAN**

**GAMBARAN RASIONALITAS TERAPI ANTIBIOTIK  
PADA PASIEN DIARE AKUT BALITA  
DI PUSKESMAS PANGKAH**



**DIPERIKSA DAN DISETUJUI OLEH :**

**PEMBIMBING I**

**apt. ANGGY RIMA PUTRI, M.Farm**  
**NIDN : 060168801**

**PEMBIMBING II**

**JOKO SANTOSO, M.Farm**  
**NIDN : 0623109201**

## HALAMAN PENGESAHAN

Tugas Akhir ini diajukan oleh:

NAMA : WINDI AWALIYA MAELINDA

NIM : 18080078

Jurusan/Program Studi : DIPLOMA III FARMASI

Judul Tugas Akhir : Gambaran Rasionalitas Terapi Antibiotik pada Pasien Diare Akut balita di Puskesmas Pangkah

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

### TIM PENGUJI

Ketua Sidang : apt. Rosaria Ika Pratiwi, M.Sc

Anggota Penguji 1 : Joko Santoso, M.Farm

Anggota Penguji 2 : Dr. Agus Susanto, S.Th., M.IKom

()  
()  
()

Tegal, 22 Maret 2021

Program Studi Diploma III Farmasi  
Ketua Program Studi



apt. Satri Prahandari, S.Farm.,MM  
NIPY : 08.015.223

## HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

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

|              |  |
|--------------|--|
| NAMA         | : WINDI AWALIYA MAELINDA   |
| NIM          | : 18080078   |
| Tanda Tangan | :  |
| Tanggal      | : 19 April 2021  |

## **HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

---

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

NAMA : WINDI AWALIYA MAELINDA

NIM : 18080078

Jurusan/Program Studi : DIPLOMA III FARMASI

Jenis Karya : Tugas Akhir

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Politeknik Harapan Bersama **Hak Bebas Royalti Nonekklusif** (*None-exclusive Royalti Free Right*) atas Tugas Akhir saya berjudul:

### **GAMBARAN RASIONALITAS TERAPI ANTIBIOTIK PADA PASIEN DIARE AKUT BALITA DI PUSKESMAS PANGKAH**

Berserat perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti/Non eksklusif ini Politeknik Harapan Bersama berhak menyimpan, mengalih media/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan kata (database), merawat dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Tegal

Pada Tanggal : 22 Maret 2021

Yang menyatakan



( Windi Awaliya Maelinda)

## **MOTTO**

“Allah tidak membebani seseorang itu melainkan sesuai dengan kesanggupannya” (Albaqarah:286).

“Bekerjalah dalam Keheningan biar Kesuksesan menjadi Kebisingan .”

“Keberhasilan bukanlah milik orang yang pintar. Keberhasilan adalah kepunyaan mereka yang senantiasa berusaha”. –BJ Habibie.

### **Kupersembahkan untuk :**

- Kedua orang tua ku tersayang
- Adikku
- Keluarga ku
- Sahabat keluh kesahku
- Almamaterku
- Kelas Farmasi C

## **PRAKATA**

Puji Syukur Alhamdulillah penulis panjatkan kehadiran Allah SWT, atas segala rahmat dan karunia yang telah diberikan-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini tepat pada waktunya. Tetesan air mata bahagia dan bangga tercurah bagi penyelesaian Tugas Akhir yang berjudul **”GAMBARAN RASIONALITAS TERAPI ANTIBIOTIK PADA PASIEN DIARE AKUT BALITA DI PUSKESMAS PANGKAH”**. Tugas Akhir ini merupakan salah satu syarat kelulusan dan untuk mendapatkan gelar Ahli Madya bagi mahasiswa Prodi Farmasi Politeknik Harapan Bersama. Pada kesempatan ini penulis menyadari bahwa sangatlah sulit menyelesaikan tugas akhir ini tanpa bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak dari masa perkuliahan sampai pada penyusunannya. Oleh karena itu, tidak lupa penulis mengucapkan rasa terimakasih sebesar-besarnya atas bantuan, kepada yang terhormat:

1. Bapak Nizar Suhendra, S.E., M.PP selaku Direktur Politeknik Harapan Bersama.
2. Bapak Heru Nurcahyo, S.Farm., M.Sc, selaku Wakil Direktur Politeknik Harapan Bersama.
3. Ibu apt., Sari Prabandari., MM, selaku Ketua Program Studi Diploma III Farmasi Politeknik Harapan Bersama.
4. Ibu apt., Anggy Rima Putri, M.Farm selaku Pembimbing I yang telah berkenan membimbing dan memberikan petunjuk hingga selesai penyusunan.



5. Bapak Joko Santoso, M.Farm selaku Pembimbing II yang telah berkenan membimbing dan memberikan petunjuk hingga selesai penyusunan.
6. Bapak dan Ibu dosen, selaku penguji Tugas Akhir ini yang telah meluangkan waktu dan memberi masukan serta saran demi kesempurnaan Tugas Akhir.
7. Kedua orang tua serta keluarga yang selama ini telah memberikan dukungan baik moral maupun material serta doa dan semangat sehingga tugas akhir ini dapat terselesaikan
8. Bapak dan Ibu dosen Program Studi Diploma III Farmasi Politeknik Harapan Bersama.
9. Kepala Puskesmas Pangkah dan Seluruh Karyawan Apotek Puskesmas yang meluangkan waktu dan membantu penelitian ini.
10. Teman-teman mahasiswa dan mahasiswi Program Studi Diploma III Farmasi Politeknik Harapan Bersama Tegal atas bantuan dan kerja samanya terkhusus farmasi kelas C angkatan tahun 2020/2021
11. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu per satu yang telah memberikan bantuan dalam penyusunan tugas akhir.

Tugas Akhir ini masih jauh dari kata sempurna, maka kritik dan saran dari pembaca sangat berguna untuk perbaikan penelitian dimasa datang. Semoga tugas akhir ini dapat bermanfaat untuk setiap orang yang membacanya. Amin

Tegal, 22 Maret 2021

Penyusun

## INTISARI

**Maelinda, Windi Awaliya., Putri, Anggy Rima., Santoso, Joko., 2021. Gambaran Rasionalitas Terapi Antibiotik pada Pasien Diare Akut Balita di Puskesmas Pangkah.**

Pemakaian antibiotik yang tidak rasional pada penyakit diare akut masih banyak terjadi di berbagai daerah di dunia. Hal tersebut menyebabkan resistensi dan efek samping meningkat. Kurangnya pengetahuan tenaga medis menjadi salah satu faktor pemakaian antibiotik secara irasional. Tujuan penelitian ini adalah Untuk mengetahui gambaran terapi antibiotik yang digunakan pada diare akut balita di Puskesmas Pangkah.

Desain yang digunakan dalam penelitian ini adalah deskriptif dengan pendekatan kuantitatif. Populasi dalam penelitian ini adalah semua pasien diare akut balita (1-4 tahun) yang mendapatkan terapi antibiotik. Jumlah sampel dalam penelitian ini yaitu sebanyak 61 pasien yang diperoleh dengan *purposive sampling*. Pengumpulan data menggunakan rekam medis bulan Juli sampai September 2020 sebanyak 61 resep pasien Data dianalisis menggunakan analisis univariat dalam bentuk tabel distribusi frekuensi berupa tepat indikasi, tepat obat, tepat dosis dan tepat cara dan lama pemberian obat yang diberikan.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan antibiotik di Puskesmas Pangkah yaitu cotrimoxazole yang diberikan kepada 50 pasien (81,96%) dan metronidazole kepada 11 pasien (18,03%), Sedangkan penggunaan antibiotik terkait tepat indikasi dan tepat obat yang diberikan seluruh sampel (61 pasien) sudah sesuai, 59 pasien (96,72%) sudah sesuai dengan dosis dan 2 pasien (3,27%) tidak sesuai dengan dosis. Namun seluruh sampel (61 pasien balita) sudah sesuai terkait cara dan lama pemberian antibiotik.

**Kata Kunci : *Rasionalitas, Antibiotik, Diare Akut, Puskesmas***

## **ABSTRACT**

**Maelinda, Windi Awaliya., Putri, Anggy Rima., Santoso, Joko., 2021.  
Description Years Old at Pangkah Health Center.of Rationality of Antibiotic  
use For Patients with Acute Diarrhe under five**

*Irrational use of antibiotics in acute diarrheal disease still occurs in various regions of the world. The results increase resistance and side effects of medication. Lack of knowledge among medicals is one of factors for irrational use of antibiotics. The purpose of the study was to determine the description of antibiotic therapy used in patients with acute diarrhea for children under five years old at pangkah community health center.*

*The research design in this research was descriptive with quantitative approach. The population in this study was all patients with acute diarrhea aged between 1-4 years old who received antibiotic therapy. The number of samples in this study were 61 patients obtained by purposive sampling technique. Data collection were taken from medical records in July to September 2020 with 61 prescriptions. Data were analyzed using univariate analysis in the form of a frequency distribution table related to right indication, right medication, right dose and right way taking the medication as mentioned in the prescription.*

*The results showed that the community health center distributed Cotrimoxazole syrup to 50 patients (81,96) and Metronidazole to 11 patients (18,03%). While the use of antibiotics related to the right indication and medication was given to all samples (61 patients). 59 patients (96,72%) were in accordance with the dose and 2 patients (3,27%) were considered not. However all samples (61 patients under five years old) were in accordance with antibiotics administration.*

**Keywords :** *Rationality, Antibiotics, Acute Diarrhea, Community Health center*

## DAFTAR ISI

|  |      |
|--|------|
| HALAMAN SAMPUL .....                           | i    |
| HALAMAN JUDUL .....                            | ii   |
| HALAMAN PENGESAHAN.....                        | iv   |
| HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS.....           | v    |
| HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI ..... | vi   |
| MOTTO .....                                    | vi   |
| PRAKATA.....                                   | viii |
| INTISARI.....                                  | x    |
| <i>ABSTRACT</i> .....                          | xi   |
| DAFTAR ISI.....                                | xii  |
| DAFTAR TABEL.....                              | xiv  |
| DAFTAR GAMBAR .....                            | xv   |
| BAB I <u>P</u> ENDAHULUAN.....                 | 1    |
| 1.1 Latar Belakang .....                       | 1    |
| 1.2 Perumusan Masalah.....                     | 3    |
| 1.3 Batasan Masalah.....                       | 4    |
| 1.4 Tujuan Penelitian.....                     | 4    |
| 1.6 Keaslian Penelitian .....                  | 5    |
| BAB II <u>T</u> INJAUAN PUSTAKA.....           | 7    |
| 2.1 Diare Akut .....                           | 7    |
| 2.1.1 Definisi Diare Akut.....                 | 7    |
| 2.1.2 Epidemiologi Diare Akut.....             | 7    |
| 2.1.3 Etiologi Diare Akut.....                 | 8    |
| 2.1.4 Patofisiologi Diare Akut .....           | 8    |
| 2.1.5 Patogenesis Diare Akut.....              | 9    |
| 2.1.6 Manifestasi Diare Akut.....              | 11   |
| 2.1.7 Diare Anak.....                          | 12   |
| 2.1.8 Terapi Diare Akut .....                  | 13   |
| 2.2 Antibiotik.....                            | 17   |
| 2.2.1 Definisi Antibiotik .....                | 17   |

|   |           |
|---|-----------|
| 2.2.2 Penggolongan Antibiotik .....             | 18        |
| 2.2.3 Prinsip Terapi Penggunaan Antibiotik..... | 20        |
| 2.3 Rasionalitas Antibiotik .....               | 20        |
| 2.4 Puskesmas .....                             | 24        |
| 2.4.1 Pengertian Puskesmas.....                 | 24        |
| 2.4.2 Kategori Puskesmas.....                   | 25        |
| 2.4.3 Upaya Kesehatan Masyarakat.....           | 27        |
| 2.4.4 Puskesmas Pangkah .....                   | 30        |
| 2.5 Kerangka Teori.....                         | 32        |
| 2.6 Kerangka Konsep .....                       | 33        |
| <b>BAB III METODE PENELITIAN.....</b>           | <b>34</b> |
| 3.1 Ruang Lingkup Penelitian .....              | 34        |
| 3.2 Rancangan dan Jenis Penelitian .....        | 34        |
| 3.3 Populasi dan Sampel .....                   | 34        |
| 3.4 Variabel Penelitian .....                   | 36        |
| 3.5 Definisi Operasional.....                   | 37        |
| 3.7 Jenis dan Sumber Data .....                 | 39        |
| 3.7.1 Jenis Data.....                           | 39        |
| 3.7.2 Cara Pengumpulan Data .....               | 39        |
| 3.8 Pengolahan dan Analisis Data.....           | 40        |
| 3.9 Etika Penelitian.....                       | 40        |
| <i>Anonymity</i> (Tanpa Nama).....              | 40        |
| <i>Confidentiality</i> (Kerahasiaan).....       | 40        |
| <b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>        | <b>41</b> |
| <b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....</b>          | <b>55</b> |
| <b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>                     | <b>56</b> |
| <b>LAMPIRAN.....</b>                            | <b>59</b> |

## DAFTAR TABEL

|   |    |
|---|----|
| Tabel 1.1 Keaslian Penelitian.....                            | 5  |
| Tabel 3.1 Definisi Operasional Variabel.....                  | 37 |
| Tabel 4.1 Penderita Diare Akut Berdasarkan Usia.....          | 41 |
| Tabel 4.2 Penderita Diare Akut Berdasarkan Jenis Kelamin..... | 43 |
| Tabel 4.3 Jenis Antibiotik pada Pasien Diare Akut.....        | 45 |
| Tabel 4.4 Tepat Indikasi Antibiotik.....                      | 47 |
| Tabel 4.5 Tepat Obat Antibiotik.....                          | 49 |
| Tabel 4.6 Tepat Dosis Antibiotik .....                        | 50 |
| Tabel 4.7 Tepat Cara Pemberian Antibiotik.....                | 52 |
| Tabel 4.8 Tepat Lama Pemberian Antibiotik.....                | 53 |

## DAFTAR GAMBAR

|                                 |    |
|---------------------------------|----|
| Gambar 2.1 Kerangka Teori.....  | 32 |
| Gambar 2.2 Kerangka Konsep..... | 33 |

## DAFTAR LAMPIRAN

|   |    |
|---|----|
| Lampiran 1. Lampiran Contoh Resep Diare Balita.....           | 60 |
| Lampiran 2. Lampiran Contoh Rekam Medis Diare Balita.....     | 61 |
| Lampiran 3. Surat Izin Penelitian di Puskesmas.....           | 62 |
| Lampiran 4. Surat Keterangan Telah Melakukan Penelitian ..... | 63 |
| Lampiran 5. Tabel Rekapitulasi Data .....                     | 64 |
| Lampiran 6. Tabel Rasionalitas Terapi Antibiotik .....        | 65 |



# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **I.1 Latar Belakang**

Banyaknya kasus kematian anak dan kasus penyakit diare yang disebabkan makanan dan kontaminasi air di dunia cukup banyak yaitu sekitar 780 juta orang tidak memiliki akses air minum yang lebih baik dan 2,5 miliar tidak memiliki sanitasi yang baik. Di wilayah Indonesia hingga saat ini masih tinggi angka morbiditas dan mortalitas pada penyakit diare akut. Penderita diare terbanyak bayi, balita dan anak yang disebabkan oleh masalah kebersihan lingkungan, kebersihan makanan, dan juga infeksi mikroorganisme (bakteri, virus, dan jamur) (WHO,2009).

Kasus kematian diare anak di bawah usia lima tahun di dunia masih menunjukkan angka yang tinggi, anak usia dibawah lima tahun sangatlah rentan terkena diare dibandingkan anak di atas usia lima tahun, hal ini dikarenakan saluran cerna dan sistem imun masih lemah sehingga apabila ada patogen atau kuman jahat yang masuk maka belum maksimal penolakannya yang mengakibatkan mereka mudah terjangkit penyakit (Widodo, 2018 ).

Diare akut lebih banyak menyerang anak-anak karena aktifitas fisik pada anak tergolong lebih aktif yang dapat menyebabkan daya tahan tubuh dan kondisi fisik tubuh dapat mengalami penurunan sistem kekebalan tubuh selain itu kebersihan tubuhnya pun masih kurang terjaga dengan baik. hal ini

menyebabkan anak-anak lebih beresiko terkena penyakit infeksi diare akut (Pudjiadi S, 2010).

Pemakaian antibiotik secara rasional mutlak menjadi keharusan. Kerasional pemakaian antibiotik tersebut meliputi tepat indikasi, tepat penderita, tepat obat, tepat dosis dan waspada efek samping obat. Akan tetapi kurangnya pengetahuan tenaga medis tentang antibiotik juga dapat menyebabkan terapi antibiotik yang tidak rasional (Sutrisna, 2012).

Ironisnya, pemakaian antibiotik secara tidak rasional pada diare akut anak masih banyak terjadi di berbagai daerah di dunia yang dapat menyebabkan resistensi. Selain itu dampak lain dari pemakaian antibiotik secara irasional yaitu toksisitas dan efek samping yang meningkat, serta biaya pengobatan yang juga meningkat. Oleh karena itu, penggunaan antibiotik yang rasional diharapkan dapat memberikan dampak positif, antara lain mengurangi morbiditas, mortalitas, kerugian ekonomi, dan mengurangi kejadian resistensi bakteri terhadap antibiotik (Febiana, 2012).

Menurut Kemenkes RI 2018, penyakit diare merupakan penyakit endemis diare juga merupakan penyakit yang berpotensi kejadian luar biasa (KLB) diare yang disertai dengan kematian juga masih sering terjadi. Selain itu, di tahun 2018 terjadi 10 kali KLB yang tersebar di delapan provinsi, delapan kabupaten/kota dengan jumlah penderita 756 orang dan kematian 36 orang (CFR 4,76%), angka kematian (CFR) diharapkan <1%, saat KLB angka CFR masih cukup tinggi >1%. Pada tahun 2018 CFR diare mengalami peningkatan dibanding tahun 2017 yang menunjukkan angka CFR 1,97%.

Berdasarkan hasil penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Rizqiani (2016) menyebutkan bahwa dari 63 pasien hanya 19 pasien yang mendapatkan terapi antibiotik yang rasional dengan hasil persentase tepat indikasi sebanyak 100%, tepat obat sebanyak 36,5% dan tepat dosis sebanyak 87,3%. Selain itu, penelitian yang dilakukan oleh Aprilia (2018) menyebutkan bahwa dari 68 pasien terdapat 6 pasien yang tidak mendapatkan terapi antibiotik yang rasional dengan hasil persentase tepat indikasi 85,29%, tepat obat 85,29%, tepat dosis 91,18%, tepat cara pemberian 100, tepat lama pemberian 97,06%.

Berdasarkan uraian tersebut dan angka kejadian diare di Puskesmas Pangkah yaitu menempati urutan ke 9 dari 18 Kabupaten di Kota Tegal yang perlu mendapatkan perhatian khusus dalam pengobatan penyakit diare. Berdasarkan informasi yang di peroleh dari Puskesmas Pangkah selama ini belum pernah dilakukan penelitian tentang gambaran rasionalitas terapi antibiotik pada pasien diare akut balita serta melihat kondisi lingkungan sekitar masih sangat buruk yang dapat menjadi faktor resiko diare. Hal ini menjadi salah satu alasan dipilihnya Puskesmas Pangkah sebagai tempat penelitian serta memberikan alasan bagi peneliti untuk melakukan penelitian dengan judul “Gambaran Rasionalitas Terapi Antibiotik pada Pasien Diare Akut Balita di Puskesmas Pangkah”.

## **1.2 Perumusan Masalah**

Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah bagaimanakah gambaran rasionalitas terapi antibiotik pada pasien diare akut balita di Puskesmas Pangkah Kabupaten Tegal.

### **1.3 Batasan Masalah**

1. Penelitian ini dilakukan di ruang rekam medik dan ruang farmasi di Puskesmas Pangkah Kabupaten Tegal.
2. Data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu data sekunder berupa catatan medik dan resep pasien diare akut balita.
3. Penelitian ini ingin menggambarkan rasionalitas penggunaan antibiotik dilihat dari tepat dosis, tepat obat, tepat indikasi, tepat cara pemberian dan tepat lama pemberian yang berdasarkan Formularium Nasional (2019).

### **1.4 Tujuan Penelitian**

Tujuan Penelitian ini untuk mengetahui gambaran terapi antibiotik yang digunakan pada terapi diare akut balita di Puskesmas Pangkah Kabupaten Tegal di tahun 2020.

### **1.5 Manfaat Penelitian**

Adapun manfaat yang dapat diambil pada penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Bagi farmasis dapat dijadikan sebagai informasi agar dapat digunakan sebagai bahan pertimbangan dalam penggunaan antibiotik yang lebih rasional.
2. Bagi ilmu pengetahuan dapat menambah referensi atau bacaan tentang bagaimana penggunaan antibiotik sebagai terapi diare akut pada balita.
3. Bagi para peneliti lain dapat dijadikan sebagai bahan acuan penelitian terkait dengan rasionalitas terapi antibiotik pada pasien diare akut balita.
4. Bagi masyarakat luar dapat dijadikan sebagai wawasan pembaca baru.

## 1.6 Keaslian Penelitian

**Tabel 1.1 Keaslian Penelitian**

| Pembeda               | Fithria dkk<br>(2015)  | Hasanah<br>(2018)  | Maelinda<br>(2020)   |
|-----------------------|--|--|--|
| Judul                 | Rasionalitas Antibiotik pada pasien Diare Akut Anak Usia 1-4 tahun di Rumah Sakit Banyumanik Semarang  | Gambaran Penggunaan Antibiotik pada Penderita Diare Akut Anak Rawat Jalan di UPTD Puskesmas Lhok Bengkuang Kecamatan Tapaktuan       | Gambaran Rasionalitas Terapi Antibiotik pada Diare Akut balita di Puskesmas Pangkah                                    |
| Tujuan penelitian     | untuk mengetahui rasionalitas terapi antibiotik pada pasien diare akut anak usia 1-4 tahun di Rumah Sakit Banyumanik Semarang tahun 2013, yang disesuaikan dengan standar WHO. | untuk mengetahui karakteristik pasien dan gambaran penggunaan antibiotik pada penderita diare akut anak di Puskesmas Lhok Bengkuang. | Untuk mengetahui gambaran terapi antibiotik yang digunakan pada terapi diare akut balita dipukesmas pangkah tahun 2020 |
| Sampel                | semua rekam medik pasien yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi.  | semua rekam medik pasien yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi   | semua rekam medik dan resep pasien yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi.  |
| Teknik sampling       | Non random sampling  | Total sampling   | Purposive sampling   |
| Cara pengumpulan data | Deskriptif retrospektif  | Deskriptif retrospektif  | Deskriptif retrospektif  |

**Lanjutan Tabel 1.1 Keaslian Penelitian**

| Pembeda           | Fithria dkk<br>(2015)   | Hasanah<br>(2018)  | Maelinda<br>(2020)   |
|-------------------|---|--|--|
| Tempat penelitian | Rumah Sakit Banyumanik Semarang   | Puskesmas Lhok Bengkuang Kecamatan Tapaktuan                 | Puskesmas Pangkah  |
| Hasil penelitian  | terapi antibiotik pada pasien diare akut anak usia 1-4 tahun di Rumah Sakit Banyumanik Semarang tahun 2013 tidak rasional | 93,02% pasien anak dengan diare akut mendapatkan antibiotik. | tepat indikasi 100%, tepat obat 100%, tepat dosis 96,72% tidak tepat dosis 3,27%, tepat cara pemberian 100%, tepat lama pemberian 100% |

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **2.1 Diare Akut**

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

Diare adalah penyakit yang ditandai dengan meningkatnya frekuensi buang air besar lebih dari tiga kali sehari disertai perubahan konsentrasi tinja menjadi lebih cair atau setengah padat dengan atau tanpa lendir atau darah (Kurniawati,2018). Diare akut adalah buang air besar dengan konsistensi lembek atau cair, bahkan dapat berupa air saja dengan frekuensi lebih sering dari biasanya (tiga kali atau lebih) dalam satu hari (Depkes RI, 2011).

##### **2.1.2 Epidemiologi Diare Akut**

Menurut WHO dan UNICEF, ada sekitar dua miliar kasus penyakit diare diseluruh dunia setiap tahun dan 1,9 juta anak-anak muda dari 5 tahun bisa diare setiap tahun, terutama di negara- negara berkembang. 18% dari semua kematian anak di bawah usia lima tahun dan berarti bahwa lebih dari 5000 anak-anak meninggal setiap hari akibat penyakit diare. Dari semua kematian akibat diare, 78% terjadi di wilayah afrika dan asia tenggara (WGO, 2012).

Setiap anak usia 5-12 tahun mengalami rata-rata tiga episode tahunan diare akut. Secara global dalam kelompok ini, diare akut adalah penyebab utama kedua penyakit (setelah pneumonia), dan kedua insiden dan risiko kematian dari penyakit diare adalah terbesar di antara anak-

anak dalam kelompok usia ini khususnya selama masa bayi-sesudahnya, tingkat menurun secara bertahap. Konsekuensi langsung lainnya diare pada anak-anak termasuk goyah pertumbuhan, kekurangan gizi, dan perkembangan kognitif gangguan di Negara terbatas sumber daya (WGO, 2012 ).

### **2.1.3 Etiologi Diare Akut**

Penyebab diare yaitu virus (*Rotavirus, Adenovirus*), bakteri (*Escherichia coli, Shigella sp, Vibrio cholera dan lain-lain*), parasit (*Giardia lamblia, Cryptosporidium*), keracunan makanan (malabsorpsi karbohidrat, lemak, dan protein), alergi (makanan, susu sapi serta imunodefisiensi AIDS) (Widoyono, 2011).

Secara klinis penyebab diare dapat dikelompokkan dalam 6 golongan besar yaitu infeksi (disebabkan oleh bakteri, virus atau infestasi parasit), malabsorpsi alergi, keracunan, imunodefisiensi dan sebab-sebab lainnya (Depkes RI, 2011).

### **2.1.4 Patofisiologi Diare Akut**

Diare infeksi akut diklasifikasikan secara klinis dan patofisiologis menjadi diare noninflamasi dan diare inflamasi. Diare inflamasi disebabkan invasi bakteri dan sitotoksin di kolon dengan manifestasi sindrom disentri dengan diare disertai lendir dan darah. Gejala klinis berupa mulas sampai nyeri seperti kolik, mual, muntah, demam, tenesmus, serta gejala dan tanda dehidrasi. Pemeriksaan tinja rutin



makroskopis ditemukan lendir dan/atau darah, mikroskopis didapati sel leukosit polimorfonuklear (Amin, 2015)

Diare dapat terjadi karena mekanisme dasar seperti gangguan osmotik, gangguan sekresi dan gangguan motilitas usus. Gangguan osmotik terjadi karena terdapat makanan atau zat yang tidak dapat diserap oleh tubuh dan menyebabkan tekanan osmotik pada usus meningkat sehingga air dan elektrolit mengalami pergeseran ke dalam rongga usus. Gangguan sekresi terjadi akibat adanya rangsangan toksin pada usus yang akan menyebabkan terjadinya peningkatan sekresi air dan elektrolit ke dalam rongga usus dan menyebabkan timbulnya diare. *Hiperistaltic* pada usus juga mengakibatkan berkurangnya kemampuan usus untuk menyerap makanan dan akhirnya menyebabkan diare (Ambarwati dan Nasution, 2015).

### **2.1.5 Patogenesis Diare Akut**

Menurut Kurniawati (2018) terjadinya diare akut pada balita dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor, diantaranya yaitu:

1. Faktor infeksi.
  - a. Faktor enternal yaitu infeksi saluran pencernaan yang merupakan penyebab utama pada diare anak seperti infeksi bakteri (*Vibrio E Coli, Salmonella, Shigella, Compylobacter*), Infeksi virus enterovirus (Virus ECHO, *coxsackie, polimeilitis*), *Adenovirus Rotavirus, astrovirus*, Infeksi parasit cacing (*Ascaricis, Trichuris, Oxyuris, Srongilodes*) dan jamur (*Candida albicans*).

b. Infeksi parenteral, yaitu infeksi dibagian tubuh lain diluar alat pencernaan seperti Otitis Media Acut (OMA), Tonsiloperingitis, broncopneumatik, ensefalitik, dan sebagainya. Keadaan ini terutama terdapat pada bayi dan anak berumur dibawah dua tahun.

## 2. Faktor malabsorpsi.

Faktor malabsorpsi merupakan kegagalan dalam melakukan absorpsi yang mengakibatkan tekanan osmotik meningkat sehingga terjadi pergeseran air dan elektrolit ke rongga usus yang dapat meningkatkan isi rongga usus sehingga terjadi diare (Sudarti,2010).

## 3.Faktor status gizi.

Diantara kelompok umur yang rentan terhadap penyakit-penyakit kekurangan gizi adalah kelompok bayi dan balita. Oleh sebab itu, indikator yang paling banyak untuk mengukur status gizi masyarakat adalah melalui status gizi balita. Semakin buruk keadaan gizi anak semakin sering dan berat diare diderita. (Notoatmodja,2011).

## 4 .Faktor makanan.

Makanan dan minuman dapat menjadi penyebab baik secara langsung maupun tidak langsung terjadinya diare oleh *V.Cholerae*. maka dengan demikian kebiasaan jajan anak yang tidak hygenis diduga menjadi salah satu penyebab terjadinya dikarenakan *V.Cholerae* (Kurniawati,2018).

## 5. Faktor lingkungan.

Lingkungan dibagi menjadi dua yaitu lingkungan fisik dan lingkungan non fisik. Lingkungan fisik meliputi keadaan geografis, kelembaban udara, temperatur, dan lingkungan tempat tinggal. Hal ini yang menjadi perhatian pada lingkungan tempat tinggal adalah sanitasi. Sanitasi lingkungan perumahan berkaitan dengan penularan penyakit, khususnya diare. Sementara itu, lingkungan non fisik meliputi sosial, budaya, kebiasaan ekonomi dan politik. Sosial ekonomi masyarakat nantinya akan mempengaruhi tingkat pengetahuan, sikap dan praktek masyarakat dalam bidang kesehatan. Secara umum, ada empat aspek sanitasi perumahan yang berpengaruh dalam penularan diare, yaitu sarana air bersih, jamban, sarana pembuangan sampah dan saluran pembuangan air limbah (Widoyono,2011).

### 2.1.6 Manifestasi Diare Akut

Diare akut karena infeksi dapat disertai muntah-muntah dan/atau demam, *tenesmus*, *hematochezia*, nyeri perut atau kejang perut. Diare yang berlangsung beberapa saat tanpa penanggulangan medis dapat menyebabkan kematian karena kekurangan cairan tubuh yang mengakibatkan renjatan hipovolemik atau karena gangguan biokimiawi berupa asidosis metabolik lanjut (Amin,2015).

Kehilangan cairan menyebabkan haus, berat badan berkurang, mata cekung, lidah kering, tulang pipi menonjol, turgor kulit menurun, serta

suara serak. Keluhan dan gejala ini disebabkan depleksi air yang isotonik. Kehilangan bikarbonat akan menurunkan pH darah. Penurunan ini akan merangsang pusat pernapasan, sehingga frekuensi napas lebih cepat dan lebih dalam (Kussmaul). Reaksi ini adalah usaha tubuh untuk mengeluarkan asam karbonat agar pH dapat naik kembali normal. Pada keadaan asidosis metabolik yang tidak dikompensasi, bikarbonat standar juga rendah, pCO<sub>2</sub> normal, dan *base excess sangat negative* (Amin,2015).

### **2.1.7 Diare Anak**

Tujuh puluh sampai dengan delapan puluh persen dari penderita diare adalah anak di bawah usia lima tahun (balita). Satu sampai dua persen penderita diare akan mengalami dehidrasi. Jika tidak segera di tolong 50-60% diantaranya dapat meninggal (Rusdiana,dkk, 2016). Tata laksana diare dari tahun ketahun diketahui bahwa pengetahuan petugas peskesmas dalam tata laksana diare masih rendah. Penggunaan antibiotik masih berlebihan ( Kemenkes, 2011).

Menurut Sutomo (2010) Balita adalah istilah umum bagi anak usia satu sampai dengan lima tahun saat usia balita anak masih tergantung penuh kepada orang tua untuk melakukan kegiatan penting seperti mandi, buang air dan makan. Perkembangan berbicara dan berjalan sudah bertambah baik. Namun, kemampuan lain masih terbatas.

### 2.1.8 Terapi Diare Akut

Terapi diare akut menurut WGO (2012) terbagi dalam dua jenis yang terdiri atas:

1. Terapi rehidrasi oral (ORT).

ORT adalah pemberian solusi yang tepat melalui mulut untuk mencegah atau dehidrasi diare yang berat. Berbasis pada ORS lebih unggul oralit standar untuk orang dewasa dan anak-anak dengan kolera, dan dapat digunakan untuk mengobati pasien tersebut di mana pun persiapan nyaman. Hal ini tidak lebih unggul oralit standar dalam pengobatan anak-anak dengan diare akut *non cholera*, terutama ketika makanan yang diberikan tak lama setelah rehidrasi, seperti yang dianjurkan untuk mencegah kekurangan gizi (WGO, 2012).

Aspek paling penting adalah menjaga rehidrasi yang kuat dan keseimbangan elektrolit selama episode akut. Dilakukan dengan rehidrasi oral, yang harus dilakukan pada semua pasien, kecuali jika tidak dapat minum atau diare hebat membahayakan jiwa yang memerlukan rehidrasi intravena. idealnya, cairan rehidrasi oral harus terdiri dari 3,5 gram natrium klorida, 2,5 gram natrium bikarbonat, 1,5 gram kalium klorida, dan 20 gram glukosa per liter air. Cairan seperti itu tersedia secara komersial dalam paket yang mudah disiapkan dengan dicampur air. Jika sediaan secara komersial tidak ada, cairan rehidrasi oral pengganti dapat dibuat dengan menambahkan  $\frac{1}{2}$  sendok teh garam,  $\frac{1}{2}$  sendok teh *baking soda*, dan 2-4 sendok makan gula per liter air. Dua pisang atau 1 cangkir jus jeruk diberikan untuk mengganti kalium.

Pasien harus minum cairan tersebut sebanyak mungkin sejak merasa haus pertama kalinya. Jika terapi intravena diperlukan, dapat diberikan cairan normotonik, seperti cairan salin normal atau ringer laktat, suplemen kalium diberikan sesuai panduan kimia darah. Status hidrasi harus dipantau dengan baik dengan memperhatikan tanda-tanda vital, pernapasan, dan urin, serta penyesuaian infus jika diperlukan. Pemberian harus diubah ke cairan rehidrasi oral sesegera mungkin (Amin, 2015).

## 2. Terapi tambahan pada anak-anak.

Tambahan terapi zinc, multivitamin dan mineral pada anak-anak menurut WGO (2012) yaitu:

### a. Zinc.

Terapi zinc rutin, sebagai tambahan untuk ORT berguna dalam pengurangan sederhana keparahan tetapi yang lebih penting mengurangi episode diare pada anak-anak di negara berkembang. Rekomendasi untuk semua anak dengan diare adalah 20 mg zinc per hari selama 10 hari. Bayi berusia dua bulan atau lebih muda harus menerima 10 mg per hari selama sepuluh hari.

### b. Multivitamin.

Suplementasi dengan seng sulfat dalam dosis yang dianjurkan mengurangi kejadian diare selama tiga bulan berikutnya, dan mengurangi kematian *nonaccidental* oleh sebanyak 50%. Hal ini lebih penting dalam manajemen diare pada anak-anak yang kekurangan gizi

dan diare persisten. WHO dan UNICEF merekomendasikan terapi zinc rutin untuk anak-anak dengan diare, terlepas dari jenis.

c. Mineral.

Anak-anak dengan diare persisten harus menerima multivitamin tambahan dan mineral, termasuk magnesium, setiap hari selama dua minggu. Lokal persiapan komersial yang tersedia sering cocok tablet yang bisa hancur dan diberikan dengan makanan yang paling mahal. Ini harus menyediakan luas berbagai vitamin dan mineral.

3. Probiotik.

Kelompok probiotik terdiri dari *Lactobacillus* dan *Bifidobacteria* atau *Saccharomyces boulardii*, bila meningkat jumlahnya di saluran cerna akan memiliki efek positif karena berkompetisi untuk nutrisi dan reseptor saluran cerna. Untuk mengurangi atau menghilangkan diare harus diberikan dalam jumlah adekuat (Amin, 2015).

4. Kelompok antisekresi selektif.

Terobosan terbaru milenium ini adalah mulai tersedianya secara luas *racecadotril* yang bermanfaat sebagai penghambat enzim *enkephalinase*, sehingga *enkephalinase* dapat bekerja normal kembali. Perbaikan fungsi akan menormalkan sekresi elektrolit, sehingga keseimbangan cairan dapat dikembalikan. *Hidrasec* sebagai generasi pertama jenis obat baru anti-diare dapat pula digunakan dan lebih aman pada anak (Amin, 2015).

#### 5. Kelompok opiat.

Kelompok ini tergolong kodein fosfat, loperamid HCl, serta kombinasi difenoksilat dan atropin sulfat. Penggunaan kodein adalah 15-60 mg 3x sehari, loperamid 2-4 mg/3-4 kali sehari. Efek kelompok obat tersebut meliputi penghambatan propulsi, peningkatan absorpsi cairan, sehingga dapat memperbaiki konsistensi feses dan mengurangi frekuensi diare. Bila diberikan dengan benar cukup aman dan dapat mengurangi frekuensi defekasi sampai 80%. Obat ini tidak dianjurkan pada diare akut dengan gejala demam dan sindrom disentri (Amin, 2015)

#### 6. Kelompok absorbent.

Arang aktif, attapulgit aktif, bismut subsalisilat, pektin, kaolin, diberikan atas dasar argumentasi bahwa zat ini dapat menyerap bahan infeksius atau toksin. Melalui efek tersebut, sel mukosa usus terhindar kontak langsung dengan zat-zat yang dapat merangsang sekresi elektrolit (Amin, 2015).

#### 7. Zat hidrofilik

Ekstrak tumbuh-tumbuhan yang berasal dari *Plantago ovata*, *Psyllium*, *Karaya (Strerculia)*, *Ispraghulla*, *Coptidis*, dan *Catechu* dapat membentuk koloid dengan cairan dalam lumen usus dan akan mengurangi frekuensi dan konsistensi feses, tetapi tidak dapat mengurangi kehilangan cairan dan elektrolit. Pemakaiannya adalah 5-10 mL/2 kali sehari dilarutkan dalam air atau diberikan dalam bentuk kapsul atau tablet (Amin, 2015).



## 8. Antibiotik.

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*. Pemberian alternatif dapat secara empiris, tetapi terapi alternatif spesifik diberikan berdasarkan kultur dan resistensi kuman (Amin, 2015).

Pada anak-anak biasanya penggunaan antibiotik sering dipertimbangkan untuk diare persisten akibat *shigella*, *salmonella*, *campylobacter* yang berbentuk disentri dan juga *nonthypoidal salmonellosis* pada bayi (Farthing, 2012).

## 2.2 Antibiotik

### 2.2.1 Definisi Antibiotik

Antibiotik adalah golongan senyawa baik alami maupun sintetik yang mempunyai efek menekan atau menghentikan suatu proses biokimia di dalam organisme, khususnya dalam proses bakteri oleh bakteri (Depkes, 2011).

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

### 2.2.2 Penggolongan Antibiotik

Menurut Kemenkes (2011) Penggolongan antibiotik dapat diklasifikasikan sebagai berikut:

1. Penggolongan berdasarkan daya bunuh terhadap bakteri
  - a. Bakterisida adalah antibiotik yang secara aktif untuk membasmi kuman. Seperti sefalosporin, penisilin, aminoglikosida, cotrimoxazole, rifampisin, polipeptida, isoniazide.
  - b. Bakteriostatik adalah antibiotik yang tidak bisa memusnahkan kuman. Antibiotik bakteriostatik hanya dapat menghambat pertumbuhan kuman, tidak membunuhnya sehingga pembasmian kuman sangat tergantung pada daya tahan tubuh. Seperti sulfonamida, linkomisin, tetrasiklin, eritromisin, kloramfenikol, trimetropin, makrolida, asam paraaminosalisilat dan klindamisin termasuk kedalam golongan ini.
2. Berdasarkan mekanisme kerja.

Menurut Kemenkes RI (2011) mekanisme kerja antibiotik dapat diklasifikasikan sebagai berikut:

- a. Menghambat sintesis atau merusak dinding sel bakteri  
Senyawa ini dapat menghambat sintesis dinding sel bakteri, sehingga sel akan pecah karena tekanan osmotik kondisi luar.

b. Memodifikasi atau menghambat sintesis protein

Antibiotik ini mempengaruhi fungsi ribosom bakteri yang menyebabkan sintesis protein dihambat. Dalam hal ini antibiotik dapat berinteraksi dengan ribosom 30s.

c. Menghambat enzim-enzim esensial dalam metabolisme folat

Antibiotik ini akan menghambat pertumbuhan sel dengan menghambat sintesa asam folat oleh bakteri.

d. Mempengaruhi sintesis atau metabolisme asam nukleat

Antibiotik ini akan mengikat dan *DNA-Dependent RNA polymerase* yang ada pada bakteri.

3. Berdasarkan spektrum kerjanya

Menurut Febiana (2012) spektrum kerja antibiotik adalah sebagai berikut:

Antibiotik spektrum luas (*broad spectrum*): Contohnya seperti tetrasiklin dan sefalosporin efektif terhadap organisme baik Gram positif maupun Gram negatif. Antibiotik berspektrum luas sering sekali dipakai untuk mengobati penyakit infeksi yang menyerang belum diidentifikasi dengan pembiakan dan sensitivitas. (Febiana,2012).

Antibiotik spektrum sempit (*narrow spectrum*): golongan ini terutama efektif untuk melawan 1 jenis organisme. Contohnya penisilin dan eritromisin dipakai untuk mengobati infeksi yang disebabkan oleh bakteri Gram positif. Antibiotik berspektrum

sempit bersifat selektif, maka obat-obat ini lebih aktif dalam melawan organisme tunggal tersebut dari pada antibiotik berspektrum luas. (Febiana, 2012).

### **2.2.3 Prinsip Terapi Penggunaan Antibiotik**

Prinsip terapi penggunaan antibiotik dibagi menjadi dua, menurut Kemenkes RI (2011) yaitu:

1. Terapi empiris biasanya digunakan pada kasus infeksi yang belum diketahui jenis bakteri penyebabnya. Tujuannya adalah untuk menghambat pertumbuhan bakteri yang diduga menjadi penyebab infeksi sebelum diketahui hasil pemeriksaan laboratoriumnya.
2. Terapi definitif digunakan pada kasus infeksi yang sudah diketahui jenis bakteri penyebabnya. Tujuannya untuk menghambat pertumbuhan bakteri penyebab infeksi yang sudah diketahui jenis bakteri berdasarkan pemeriksaan laboratoriumnya.

## **2.3 Rasionalitas Antibiotik**

Resep rasional mewujudkan pengobatan yang rasional. Tujuan evaluasi penggunaan obat rasional adalah untuk menjamin pasien mendapatkan pengobatan yang sesuai dengan kebutuhannya, untuk periode yang adekuat dengan harga terjangkau. Menurut Kementerian Kesehatan RI (2011), penggunaan obat dikatakan rasional jika memenuhi kriteria:

1. Tepat diagnosis

Obat yang diberikan sesuai dengan diagnosis. Penggunaan obat disebut rasional jika diberikan untuk diagnosis yang tepat. Jika diagnosis

tidak ditegakkan dengan benar, maka pemilihan obat akan terpaksa mengacu pada diagnosis yang keliru tersebut. Akibatnya obat yang diberikan juga tidak akan sesuai dengan indikasi yang seharusnya.

## 2. Tepat indikasi penyakit

Obat yang diberikan harus tepat bagi suatu penyakit. Setiap obat memiliki spektrum terapi yang spesifik. Antibiotik, misalnya diindikasikan untuk infeksi bakteri. Dengan demikian, pemberian obat ini hanya dianjurkan untuk pasien yang memberi gejala adanya infeksi bakteri.

## 3. Tepat pemilihan obat

Keputusan untuk melakukan upaya terapi diambil setelah diagnosis ditegakkan dengan benar. Dengan demikian, obat yang dipilih harus yang memiliki efek terapi sesuai dengan spektrum penyakit.

## 4. Tepat dosis

Dosis, cara dan lama pemberian obat sangat berpengaruh terhadap efek terapi obat. Pemberian dosis yang berlebihan, khususnya untuk obat yang dengan rentang terapi yang sempit, akan sangat beresiko timbulnya efek samping. Sebaliknya dosis yang terlalu kecil tidak akan menjamin tercapainya kadar terapi yang diharapkan.

## 5. Tepat cara pemberian

Obat Antasida seharusnya dikunyah dulu baru ditelan. Demikian pula antibiotik tidak boleh dicampur dengan susu, karena akan

membentuk ikatan, sehingga menjadi tidak dapat diabsorpsi dan menurunkan efektivitasnya.

#### 6. Tepat interval waktu pemberian

Cara pemberian obat hendaknya dibuat sesederhana mungkin 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 x sehari harus diartikan bahwa obat tersebut harus diminum dengan interval setiap 8 jam.

#### 7. Tepat lama pemberian

Lama pemberian obat harus tepat sesuai penyakitnya masing-masing. Untuk Tuberkulosis dan Kusta, lama pemberian paling singkat adalah 6 bulan. Lama pemberian kloramfenikol pada demam tifoid adalah 10-14 hari. Pemberian obat yang terlalu singkat atau terlalu lama dari yang seharusnya akan berpengaruh terhadap hasil pengobatan.

#### 8. Waspada terhadap efek samping

Pemberian obat potensial menimbulkan efek samping, yaitu efek tidak diinginkan yang timbul pada pemberian obat dengan dosis terapi, karena itu muka merah setelah pemberian atropin bukan alergi, tetapi efek samping sehubungan vasodilatasi pembuluh darah di wajah. Pemberian tetrasiklin tidak boleh dilakukan pada anak kurang dari 12 tahun, karena menimbulkan kelainan pada gigi dan tulang yang sedang tumbuh.

#### 9. Tepat penilaian kondisi pasien

Respon individu terhadap efek obat sangat beragam. Hal ini lebih jelas terlihat pada beberapa jenis obat seperti teofilin dan aminoglikosida. Pada penderita dengan kelainan ginjal, pemberian aminoglikosida sebaiknya dihindarkan, karena resiko terjadinya nefrotoksisitas pada kelompok ini meningkat.

#### 10. Obat yang diberikan harus efektif dan aman dengan mutu terjamin, serta tersedia setiap saat dengan harga yang terjangkau.

Untuk efektif dan aman serta terjangkau, digunakan obat-obat dalam daftar obat esensial. Pemilihan obat dalam daftar obat esensial didahulukan dengan mempertimbangkan efektivitas, keamanan dan harganya oleh para pakar di bidang pengobatan dan klinis. Untuk jaminan mutu, obat perlu diproduksi oleh produsen yang menerapkan CPOB (Cara Pembuatan Obat yang Baik) dan dibeli melalui jalur resmi. Semua produsen obat di Indonesia harus dan telah menerapkan CPOB.

#### 11. Tepat informasi.

Informasi yang tepat dan benar dalam penggunaan obat sangat penting dalam menunjang keberhasilan terapi.

#### 12. Tepat tindak lanjut (*follow-up*)

Pada saat memutuskan pemberian terapi, harus sudah dipertimbangkan upaya tindak lanjut yang diperlukan, misalnya jika pasien tidak sembuh atau mengalami efek samping.

## 2.4 Puskesmas

### 2.4.1 Pengertian Puskesmas

Puskesmas adalah unit pelaksanaan teknis dinas kesehatan (UPTD) kabupaten/kota yang bertanggung jawab menyelenggarakan pembangunan kesehatan disuatu wilayah kerja dan berperan menyelenggarakan sebagian dari tugas teknik operasional dinas kesehatan kabupaten/kota dan merupakan unit pelaksana tingkat pertama serta ujung tombak pembangunan kesehatan Indonesia. ( Chusna dkk,2018)

Pusat kesehatan masyarakat (Puskesmas) adalah fasilitas pelayanan kesehatan yang menyelenggarakan upaya kesehatan masyarakat dan upaya kesehatan perseorangan tingkat pertama, dengan lebih mengutamakan upaya *promotif* dan *preventif* untuk mencapai derajat kesehatan masyarakat yang setinggi-tingginya di wilayah kerjanya. Dalam kondisi tertentu, pada (1) satu kecamatan dapat didirikan lebih dari (1) satu puskesmas, kondisi tertentu tersebut ditetapkan berdasarkan pertimbangan kebutuhan pelayanan, jumlah penduduk dan *aksesibilitas* (Kemenkes RI,2014).



### 2.4.2 Kategori Puskesmas

Menurut Permenkes Nomor 75 Tahun 2014 dalam pemenuhan pelayanan kesehatan yang didasarkan pada kebutuhan dan kondisi masyarakat, puskesmas dapat dikategorikan berdasarkan :

#### 1. Karakteristik Wilayah Kerja Puskesmas

Menurut Permenkes (2014) pengelompokan puskesmas berdasarkan karakteristik wilayah kerjanya terdiri dari tiga yaitu :

##### a. Puskesmas kawasan perkotaan

Puskesmas kawasan perkotaan adalah puskesmas yang wilayah kerjanya meliputi kawasan yang memenuhi paling sedikit tiga dari empat kriteria kawasan perkotaan sebagai berikut:

- 1) aktivitas lebih dari 50% penduduknya pada sektor non agraris, terutama industri, perdagangan dan jasa.
- 2) Memiliki fasilitas perkotaan antara lain sekolah radius 2,5KM, pasar radius 2 KM, memiliki rumah sakit radius kurang dari 5 KM, bioskop atau hotel.
- 3) Lebih dari 90% rumah tangga memiliki listrik.
- 4) Terdapat akses jalan raya dan transportasi menuju fasilitas perkotaan sebagaimana dimaksud pada poin 2.

#### b. Puskesmas kawasan pedesaan

Puskesmas kawasan pedesaan adalah puskesmas yang wilayah kerjanya meliputi kawasan yang memenuhi paling sedikit tiga dari empat kriteria kawasan pedesaan sebagai berikut :

- 1) aktivitas lebih dari 50% penduduknya pada sektor agraris.
- 2) Memiliki fasilitas perkotaan antara lain sekolah radius 2,5 KM, pasar radius 2 KM, memiliki rumah sakit radius kurang dari 5 KM, bioskop atau hotel.
- 3) Rumah tangga dan listrik kurang dari 90%.
- 4) Terdapat akses jalan raya dan transportasi menuju fasilitas perkotaan sebagaimana dimaksud pada poin 2.

#### c. Puskesmas kawasan terpencil dan sangat terpencil.

Puskesmas kawasan terpencil dan sangat terpencil merupakan puskesmas yang wilayah kerjanya meliputi kawasan dengan karakteristik sebagai berikut :

- 1) berada di wilayah yang sulit di jangkau atau rawan bencana, pulau kecil, gugus pulau atau pesisir.
- 2) Akses transportasi umum rutin satu kali dalam seminggu, jarak tempuh pulang pergi dari ibu kota kabupaten memerlukan waktu lebih dari enam jam dan

transportasi yang ada sewaktu-waktu dapat terhalang iklim atau cuaca.

3) Kesulitan pemenuhan bahan pokok dan kondisi keamanan yang tidak stabil.

2. Berdasarkan kemampuan penyelenggaraan, puskesmas dikategorikan menjadi:

a. Puskesmas non rawat inap

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

b. Puskesmas rawat inap

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

### **2.4.3 Upaya Kesehatan Masyarakat**

Puskesmas menyelenggarakan upaya kesehatan masyarakat tingkat pertama dan upaya kesehatan perseorang tingkat pertama. Upaya kesehatan tersebut dilaksanakan secara terintegrasi dan berkesinambungan. Upaya kesehatan masyarakat tingkat pertama meliputi (Kemenkes RI, 2014) :

1. Upaya kesehatan esensial

Upaya kesehatan masyarakat esensial harus diselenggarakan oleh setiap puskesmas untuk mendukung pencapaian standar

pelayanan minimal kabupaten/kota bidang kesehatan. Upaya kesehatan masyarakat esensial meliputi :

- a. Pelayanan promosi kesehatan
- b. Pelayanan kesehatan lingkungan
- c. Pelayanan kesehatan ibu, anak dan keluarga berencana
- d. Pelayanan gizi
- e. Pelayanan pencegahan dan pengendalian mutu.

## 2. Upaya kesehatan masyarakat pengembangan

Upaya kesehatan masyarakat pengembangan merupakan upaya kesehatan masyarakat yang kegiatan memerlukan upaya yang sifatnya *inovatif* dan/atau bersifat ekstensifikasi dan *intensifikasi* pelayanan, disesuaikan dengan prioritas masalah kesehatan, kekhususan wilayah kerja dan potensi sumber daya yang tersedia di masing-masing puskesmas (Kemenkes, 2014).

Menurut Kemenkes (2014) Beberapa kegiatan upaya kesehatan masyarakat pengembangan yang dilakukan adalah :

- a. Upaya kesehatan sekolah
- b. Upaya kesehatan olahraga
- c. Upaya perawatan kesehatan masyarakat
- d. Upaya kesehatan kerja
- e. Upaya kesehatan gigi dan mulut
- f. Upaya kesehatan jiwa
- g. Upaya kesehatan mata

h. Upaya kesehatan usia lanjut

i. Upaya pembinaan pengobatan tradisonal.

Upaya kesehatan perseorangan tingkat pertama dilaksanakan sesuai dengan standar prosedur operasional dan standar pelayanan dalam bentuk :

a. Rawat jalan

b. Pelayanan gawat darurat

c. Pelayanan satu hari (*one day care*)

d. *Home care*

e. Rawat inap berdasarkan pertimbangan kebutuhan pelayanan kesehatan.

Menurut Kemenkes (2014) untuk melaksanakan upaya kesehatan di puskesmas tersebut, puskesmas harus menyelenggarakan:

a. Manajemen puskesmas

b. Pelayanan kefarmasian

c. Pelayanan keperawatan kesehatan masyarakat

d. Pelayanan laboratorium.

Berdasarkan (Kemenkes RI,2015) penyelenggaraan pelayanan kefarmasian di puskesmas harus berpedoman pada standar pelayanan kefarmasian di puskesmas Pengaturan standar pelayanan kefarmasian bertujuan untuk :

a. Meningkatkan mutu pelayanan kefarmasian

- b. Menjamin kepastian hukum bagi tenaga kefarmasian
- c. Melindungi pasien dan masyarakat dari penggunaan obat yang tidak rasional dengan rangka keselamatan pasien (*patient safety*).

#### **2.4.4 Puskesmas Pangkah**

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

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

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

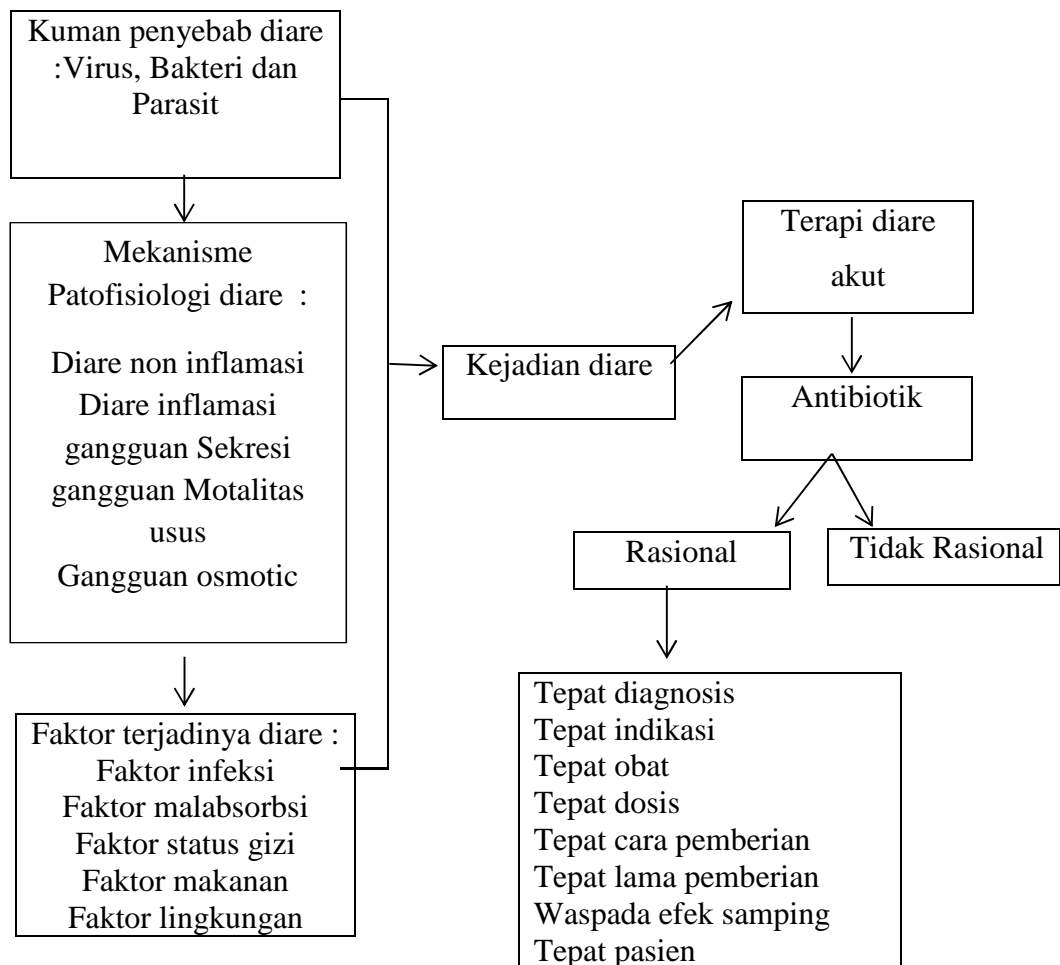
Sesuai dengan kemampuan tenaga maupun fasilitas yang berbeda-beda, maka kegiatan pokok yang dapat dilaksanakan oleh sebuah puskesmas akan berbeda pula. Namun demikian kegiatan pokok

Puskesmas Pangkah adalah sebagai berikut: Upaya kesehatan perorangan berupa pemeriksaan dan pelayanan kesehatan, upaya kesehatan masyarakat berupa kesehatan ibu dan anak, keluarga berencana, usaha perbaikan gizi, kesehatan lingkungan, pencegahan dan pemberantasan penyakit menular, penyuluhan kesehatan masyarakat, kesehatan sekolah, kesehatan olahraga, perawatan kesehatan masyarakat, kesehatan dan keselamatan kerja, kesehatan gigi dan mulut, kesehatan jiwa, kesehatan mata, kesehatan usia lanjut serta manajemen puskesmas.

Pada tahun 2019 jumlah SDM Kesehatan yang tercatat di UPTD Puskesmas Pangkah sebanyak 68 orang yang terdiri atas 53 tenaga kesehatan dan 15 tenaga penunjang kesehatan. Tenaga kesehatan terdiri atas 3 orang tenaga medis (dokter umum dan dokter gigi), 10 perawat, 29 bidan, 3 tenaga farmasi, 1 tenaga kesehatan masyarakat, 2 tenaga kesehatan lingkungan, 2 tenaga gizi, 0 keterapihan fisik, dan 1 keteknisian medis, 1 tenaga teknik Biomedika dan 1 tenaga asisten biomedika sedangkan dijejaring puskesmas puskesmas tenaga medis 8 orang orang, perawat 4 orang, bidan 23 orang, farmasi 13 orang, Keteknisian medis 1 orang, Asisten tenaga nakes biomedika 2 orang dan tenaga penunjang 2 orang.

## 2.5 Kerangka Teori

Kerangka teori merupakan kerangka yang dibangun dari berbagai teori yang ada dan saling berhubungan sebagai dasar untuk membangun kerangka konsep (Supardi dkk,2014).

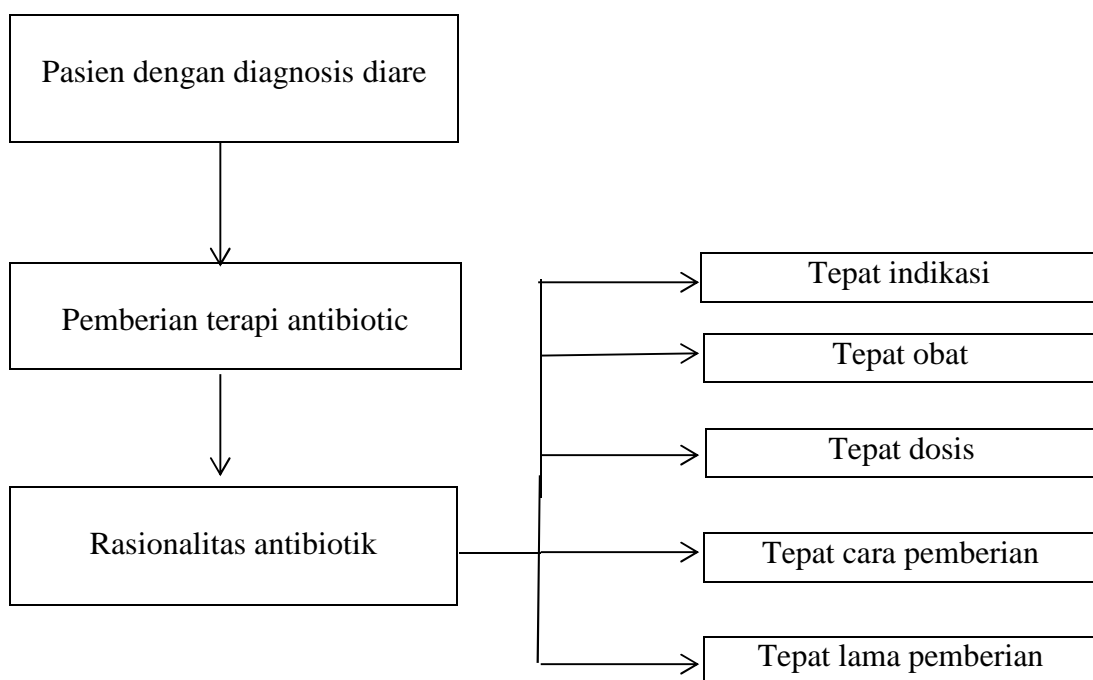


**Gambar 2.1 Kerangka Teori**



## 2.6 Kerangka Konsep

Kerangka konsep adalah suatu uraian dan visualisasi hubungan atau kaitan antara konsep satu dengan konsep yang lainnya atau variabel yang satu dengan variabel yang lain dari masalah yang diteliti (Notoadmojo,2010).



**Gambar 2.2 Kerangka Konsep**

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

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

Ruang lingkup dari penelitian ini adalah farmasi komunitas mengenai penggunaan obat antibiotik yang digunakan secara tunggal dalam penanganan penyakit diare akut pada balita. Tempat penelitian ini dilakukan di Puskesmas Pangkah yang berlokasi di Jalan Raya Pangkah Nomor 3, Kecamatan Pangkah, Kabupaten Tegal. Penelitian ini dilakukan pada bulan September 2020- Maret 2021 dengan dengan tujuan untuk menggambarkan rasionalitas terapi antibiotik pada diare akut balita yang sedang rawat jalan.

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

Penelitian ini menggunakan desain deskriptif kuantitatif. Desain penelitian deskriptif kuantitatif adalah dengan mendeskripsikan keadaan secara objektif dalam bentuk angka mulai dari pengumpulan data sampai pengambilan hasil (Arikuntoro, 2013). Penelitian dilakukan untuk mengetahui gambaran rasionalitas terapi antibiotik pada diare akut balita.

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

Populasi dalam penelitian ini adalah catatan medik dan resep pasien diare non spesifik selama periode Juli sampai September 2020 di Puskesmas Pangkah. Penentuan ukuran sampel menggunakan catatan medik pasien dengan kasus diare yang berobat di Puskesmas Pangkah periode Juli sampai September 2020. Pengambilan sampel pada bulan Juli sampai September

2020 tersebut karena di Puskesmas Pangkah terjadi musim kemarau sehingga resiko untuk mengalami diare bisa meningkat berlipat ganda.

Populasi penelitian ini adalah sejumlah 71 resep. Oleh karena itu, ukuran sampel dalam penelitian ini dapat ditentukan dengan menggunakan rumus Slovin. Rumus Slovin digunakan apabila jumlah populasi telah diketahui (Notoatmojo,2010).

Rumus Slovin :

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

keterangan :

n = jumlah sampel

N= jumlah seluruh populasi

e = toleransi error

Berdasarkan pengumpulan data awal yang dilakukan peneliti, didapatkan populasi dalam penelitian ini sebanyak pasien 71 Sehingga :

$$\begin{aligned} n &= \frac{71}{1+(71)(0,05)^2} \\ &= \frac{71}{1+(71)(0,0025)} \\ &= \frac{71}{1+0,1775} \\ &= \frac{71}{1,1775} \end{aligned}$$

$$= 60,29$$

Jadi sampel yang diambil dalam penelitian ini yaitu dibulatkan menjadi 61 pasien.

Hasil Sampel tersebut telah memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi, adapun kriteria inklusi dan eksklusi sebagai berikut:

#### Kriteria Inklusi

1. Semua pasien diare akut anak usia 1-4.
2. Mendapat terapi antibiotik.

#### Kriteria Eksklusi

1. Data rekam medis yang tidak lengkap (tidak ada nama pasien, umur dan berat badan pasien, tidak menggunakan antibiotik, serta tidak mencantumkan jumlah dosis antibiotik).

### **3.4 Variabel Penelitian**

Variabel yang digunakan pada penelitian ini adalah rasionalitas terapi antibiotik pada pasien diare akut balita.

### 3.5 Definisi Operasional

**Tabel 2.1 Definisi Operasional**

| No | Variabel         | Definisi  | Cara Ukur  | Alat Ukur             | Hasil Ukur   | Skala   |
|----|------------------|---|--|-----------------------|--|---------|
| 1. | Usia Pasien      | Usia Pasien yang diagnosa diare akut 1-4 tahun dan mendapatkan resep antibiotik                         | Melihat data resep pasien diare akut yang mengandung antibiotik di Puskesmas Pangkah | Resep dan rekam medis | 1. 1 tahun<br>2. 2 tahun<br>3. 3 tahun<br>4. 4 tahun | Nominal |
| 2. | Jenis kelamin    | Jenis kelamin pasien yang didiagnosa diare akut dan mendapatkan resep antibiotik                        | Melihat data resep pasien diare akut yang mengandung antibiotik di Puskesmas Pangkah | Resep dan rekam medis | 1. Laki laki<br>2. Perempuan                         | Nominal |
| 3. | Jenis antibiotik | Jenis antibiotik yang digunakan oleh pasien yang didiagnosa diare akut dan mendapatkan resep antibiotik | Melihat data resep pasien diare akut yang mengandung antibiotik di Puskesmas Pangkah | Resep dan rekam medis | 1. Cotrimoxazole<br>2. Metronidazole                 | Nominal |
| 4. | Tepat indikasi   | Obat yang diberikan harus sesuai dengan diagnosa pasien yang terkena diare akut.                        | Melihat data resep pasien diare akut yang mengandung antibiotik di Puskesmas Pangkah | Resep dan rekam medis | 1. Tepat<br>2. Tidak tepat                           | Nominal |

Lanjutan Tabel 2.1 Definisi Operasional

| No | Variabel             | Definisi   | Cara Ukur  | Alat Ukur             | Hasil Ukur                 | Skala   |
|----|----------------------|--|--|-----------------------|----------------------------|---------|
| 5. | Tepat obat           | Obat yang dipilih harus memiliki efek yang tepat sesuai dengan diagnosa pasien yang terkena akut             | Melihat data resep pasien diare akut yang mengandung antibiotik di Puskesmas Pangkah | Resep dan rekam medis | 1. Tepat<br>2. Tidak tepat | Nominal |
| 6. | Tepat dosis          | Dosis antibiotik yang diberikan kepada pasien yang didiagnosa diare akut dan mendapatkan antibiotik          | Melihat data resep pasien diare akut yang mengandung antibiotik di Puskesmas Pangkah | Resep dan rekam medis | 1. Tepat<br>2. Tidak tepat | Nominal |
| 7. | Tepat cara pemberian | Cara pemberian obat harus sesuai dengan kondisi pasien yang didiagnosa diare akut dan mendapatkan antibiotik | Melihat data resep pasien diare akut yang mengandung antibiotik di Puskesmas Pangkah | Resep dan rekam medis | 1. Tepat<br>2. Tidak tepat | Nominal |
| 8. | Tepat lama pemberian | lama pemberian penggunaan obat antibiotik pada pasien yang didiagnosa diare akut harus tepat                 | Melihat data resep pasien diare akut yang mengandung antibiotik di Puskesmas Pangkah | Resep dan rekam medis | 1. Tepat<br>2. Tidak tepat | Nominal |

### **3.7 Jenis dan Sumber Data**

#### **3.7.1 Jenis Data**

Jenis data yang diperoleh dalam penelitian ini berupa data sekunder. Data sekunder adalah data yang sudah tersedia sehingga peneliti tinggal mencari dan mengumpulkan, umumnya berupa bukti atau catatan yang telah tersusun dalam arsip, atau berupa data hasil penelitian sebelumnya (Rusdiana,2016).

Semua data yang dikumpulkan dalam penelitian ini adalah sekunder, yaitu dari data catatan medik dan resep pasien penderita diare akut.

#### **3.7.2 Cara Pengumpulan Data**

Pengumpulan data dilakukan dengan melihat rekam medis dan resep pasien dengan cara sebagai berikut:

1. Peneliti melakukan pengambilan sampel yaitu catatan medik dan resep pasien diare akut balita usia 1-4 tahun.
2. Peneliti mengeksklusi catatan medik pasien diare akut balita yang disertai penyakit infeksi lainnya dan yang tidak jelas/tidak lengkap.
3. Peneliti mencatat data yang diperlukan meliputi identitas pasien (nama dengan inisial, umur, jenis kelamin dan berat badan) dan data terapi yang diberikan.
4. menentukan kerasionalan terapi antibiotik pada pasien diare akut balita.

### **3.8 Pengolahan dan Analisis Data**

Pengolahan data pada dasarnya merupakan suatu proses untuk mendapatkan data atau ringkasan data berdasarkan suatu kelompok data mentah dengan menggunakan rumus tertentu sehingga menghasilkan informasi yang dibutuhkan (Nyayu, 2014).

Analisis data yang dilakukan menggunakan analisis data univariat untuk mendapatkan gambaran terapi antibiotik dalam bentuk tabel distribusi frekuensi dengan jumlah dan ukuran persentase masing-masing kelompok. Data yang dianalisa antara lain ketepatan indikasi, ketepatan obat, ketepatan dosis, ketepatan cara pemberian dan ketepatan lama pemberian.

### **3.9 Etika Penelitian**

#### ***Anonimity (Tanpa Nama)***

Merupakan etika dalam penelitian dengan cara tidak memberikan atau mencantumkan nama sampel pada hasil penelitian dan hanya menuliskan kode pada lembar pengumpulan data atau pada hasil penelitian yang disajikan.

#### ***Confidentiality (Kerahasiaan)***

Merupakan etika dalam penelitian untuk menjamin kerahasiaan dari hasil penelitian, baik informasi maupun masalah-masalah lainnya. Semua data yang telah dikumpulkan dijamin kerahasiaannya oleh peneliti dan hanya kelompok data tertentu saja yang dilaporkan pada hasil penelitian.



## BAB IV

### HASIL DAN PEMBAHASAN

#### 4.1 Karakteristik Pasien

Karakteristik pasien yang diperoleh dari rekam medis dan resep meliputi usia dan jenis kelamin.

##### 4.1.1 Karakteristik Pasien Berdasarkan Usia

Umur atau usia adalah satuan waktu yang mengukur waktu keberadaan suatu benda atau makhluk, baik yang hidup maupun mati. Dalam hal ini Pasien usia 1-4 tahun termasuk dalam kategori umur balita (Depkes, 2009).

**Tabel 3.1 Distribusi Frekuensi Penderita Diare Akut Berdasarkan Usia**

| No | Usia Pasien | F  | %      |
|----|-------------|----|--------|
| 1  | 1 Tahun     | 12 | 19,67% |
| 2  | 2 Tahun     | 22 | 36,06% |
| 3  | 3 Tahun     | 18 | 29,50% |
| 4  | 4 Tahun     | 9  | 14,75% |
|    | Total       | 61 | 100%   |

Jumlah pasien diare akut yang mendapat terapi antibiotik di Puskesmas Pangkah pada periode Juli-September 2020, paling banyak pada usia dua tahun sebanyak 36,06% (22 pasien), kemudian diikuti dengan usia tiga tahun dengan jumlah sebanyak 29,50% (18 pasien), selanjutnya usia satu tahun sebanyak 19,67% (12 pasien) dan terendah usia empat tahun sebanyak 14,75% (9 pasien).

Dari hasil Penelitian ini menyebutkan bahwa kelompok usia yang paling banyak menderita diare akut anak adalah pada kelompok usia dua tahun yaitu sebanyak 36,06% (22 pasien), kemudian diikuti dengan

rentang usia tiga tahun sebanyak 29,50% (18 pasien), Hal ini sesuai dengan yang dinyatakan oleh WHO yaitu dimana Menurut WHO, diare adalah penyebab kematian kedua terbanyak di dunia untuk anak dibawah usia lima tahun. Satu dari lima anak meninggal didunia karena diare. Dan sekiranya hampir 1,5 juta anak di bawah lima tahun meninggal setiap tahunnya juga lantaran penyakit diare. (Harjaningrum,2011).

Pada hasil penelitian dari Hasanah (2018) tentang gambaran penggunaan antibiotik pada penderita diare akut anak rawat jalan di UPTD Puskesmas Lhok Bengkuang Kecamatan Tapaktuan menunjukan bahwa usia pasien yang terkena diare akut pada distribusi penderita diare akut berdasarkan usia dengan jumlah terbanyak adalah usia dua tahun, hal ini menunjukan hasil yang sama dalam penelitian ini. Diare pada anak dapat juga disebabkan tingkat kesempurnaan organ pada anak berbeda dengan orang dewasa, makanan yang dikonsumsi kurang higienis, terdapat pencemaran lingkungan, serta kebersihan diri yang kurang terjaga (Febiana, 2012).

Beberapa faktor yang menyebabkan kejadian diare pada balita yaitu infeksi yang disebabkan bakteri, virus atau parasit, adanya gangguan penyerapan makanan yang disebut malabsorpsi, alergi, keracunan bahan kimia atau racun yang terkandung didalam makanan, imunodefisiensi yaitu kekebalan tubuh menurun serta penyebab lain. (Haikin, 2012).

Penyebab lain dari diare bisa karena kondisi lingkungan buruk yang menjadi habitat dari patogen, sanitasi dan kebersihan rumah tangga yang buruk, kurang minum air yang aman, pajanan pada sampah yang padat serta musim kemarau karena patogen di saluran air bertambah (Adisasmito, 2011).

#### 4.1.2 Karakteristik Pasien Berdasarkan Jenis Kelamin

Pengelompokan pasien berdasarkan jenis kelamin bertujuan untuk mengetahui banyaknya pasien balita diare akut dengan usia 1-4 tahun yang menggunakan terapi antibiotik. Jenis kelamin pasien dibagi menjadi dua kelompok yaitu laki-laki dan perempuan.

**Tabel 4.2 Distribusi Frekuensi Penderita Diare Akut Berdasarkan Jenis Kelamin**

| No | Jenis Kelamin | F  | %      |
|----|---------------|----|--------|
| 1. | Perempuan     | 33 | 54,09% |
| 2. | Laki-Laki     | 28 | 45,90% |
|    | Total         | 61 | 100%   |

Jumlah pasien anak diare akut di Puskesmas Pangkah yang telah memenuhi kriteria inklusi sebanyak 61 pasien. Dari total tersebut distribusi tersebut jenis kelamin terbanyak yaitu perempuan dengan presentase 54,09% (33 pasien) dan sisanya pasien laki-laki dengan presentase 45,90% (28 pasien).

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa balita dengan diare akut yang berjenis kelamin perempuan lebih banyak dari pada yang berjenis kelamin laki-laki, hal tersebut sejalan dengan data dari Riskesdas yang menunjukkan bahwa balita dengan jenis kelamin perempuan lebih rentan menderita diare (KemenkesRI, 2019). Yusuf (2011) juga menemukan

dengan penelitiannya di Banda Aceh dan Lai dkk. (2016) di Taipei bahwa perempuan lebih banyak terkena diare.

Pada hasil penelitian dari Hasanah (2018) tentang gambaran penggunaan antibiotik pada penderita diare akut anak rawat jalan di UPTD Puskesmas Lhok Bengkuang Kecamatan Tapaktuan bahwa Anak adalah individu yang memerlukan bantuan orang dewasa untuk mencapai pertumbuhan dan perkembangannya. Pada umumnya penyakit diare tidak dipengaruhi oleh perbedaan jenis kelamin akan tetapi penyakit ini lebih dipengaruhi oleh sistem kekebalan tubuh, pola makan dan status gizi, serta higienisitas dan sanitasi lingkungan.

Namun hal ini tidak selalu terjadi pada setiap puskesmas. Perbedaan jumlah antara pasien laki-laki dan perempuan tidak menjadi faktor timbulnya diare karena pada anak laki-laki dan perempuan sama-sama mempunyai risiko terserang diare terkait oleh sistem kekebalan tubuh, pola makan, status gizi, kebersihan diri, *higienitas* dan sanitasi lingkungan (Astaqauliyah, 2010). Sehingga dari hal tersebut, bukan berarti menunjukkan bahwa perempuan mempunyai resiko lebih besar dibandingkan laki-laki tetapi perempuan dan laki-laki mempunyai resiko yang sama terhadap diare akut.

## 4.2 Jenis Terapi Antibiotik

Jenis terapi antibiotik bertujuan untuk mengetahui profil penggunaan antibiotik yang digunakan pada pasien diare akut anak di Puskesmas Pangkah. Yang disajikan dalam bentuk tabel distribusi frekuensi.

**Tabel 4.3 Distribusi Frekuensi Jenis Antibiotik yang Digunakan pada Pasien Diare Akut**

| No | Jenis Antibiotik | F  | %      |
|----|------------------|----|--------|
| 1. | Metronidazole    | 11 | 18,03% |
| 2. | Cotrimoxazole    | 50 | 81,96% |
|    | Total            | 61 | 100%   |

Jumlah penggunaan antibiotik di Puskesmas Pangkah dalam penyakit Diare akut anak terbanyak menggunakan cotrimoxazole yaitu 50 pasien (81,96%) dan sisanya menggunakan metronidazole 11 pasien (18,03%). Hal ini disebabkan karena Cotrimoxazole merupakan antibiotik pilihan utama dalam mengobati penyakit diare akut terutama yang membutuhkan terapi antibiotik.

Pada hasil penelitian dari Hasanah (2018) tentang gambaran penggunaan antibiotik pada penderita diare akut anak rawat jalan di UPTD Puskesmas Lhok Bengkuang Kecamatan Tapaktuan menunjukkan bahwa pada distribusi jenis antibiotik yang digunakan dalam pasien diare akut yang terbanyak yaitu cotrimoxazole sebanyak 147 pasien (96,7%) dari jumlah total 152 pasien. Hal ini menunjukkan hasil yang sama dalam penelitian ini.

Cotrimoxazole merupakan kombinasi antara Sulfametoxazol dan Trimetoprim dengan perbandingan 5 : 1 (400 + 80 mg) yang berefek

sinergis. Kedua komponen kombinasinya bersifat bakterisida terhadap bakteri yang sama dan banyak digunakan untuk berbagai penyakit infeksi, salah satunya infeksi saluran cerna karena lebih jarang menimbulkan resistensi (Tjay dan Rahardja, 2015).

dalam pemilihan jenis antibiotik yang akan digunakan untuk terapi diare akut memiliki mekanisme kerja yang berbeda, seperti pada mekanisme kerja antibiotik cotrimoxazole (trimetoprin dan sulfametoksazole) yaitu pada trimetoprin bekerja dengan mengganggu sintesis asam folat, trimetoprin mengikat reduktase dihidrofolat sebuah proses yang menghalangi reduksi asam dihidrofolat (DHF) menjadi asam tetrahidrofolat (THF) kemudian pada sulfametoksazole yang merupakan antagonis folat, dapat menghambat sintesis folat disepanjang titik yang berbeda dari trimetoprin sehingga menghasilkan efek sinergis yang mengubah obat menjadi bakterisidal yang kuat (Farset, 2020). Sedangkan pada Metronidazol memberikan hasil klinik yang bagus pada terapi *giardiasis* dan *amoebiasis*. Mekanisme kerja metronidazol adalah dengan cara menghambat sintesa DNA bakteri dan merusak DNA melalui oksidasi yang menyebabkan putusny rantai DNA serta menyebabkan bakteri mati. Metronidazol tepat digunakan untuk infeksi bakteri anaerob, serta mempunyai keuntungan biaya rendah dan efek samping ringan (Meila,2016).

### 4.3 Tepat Indikasi

Obat yang diberikan harus tepat bagi suatu penyakit. Setiap obat memiliki spektrum terapi yang spesifik. Salah satunya antibiotik diindikasikan untuk infeksi bakteri. Dengan demikian, pemberian antibiotik hanya dianjurkan untuk pasien yang memberi gejala adanya infeksi bakteri (Kemenkes, 2011).

**Tabel 4.4 Distribusi Frekuensi Tepat Indikasi Antibiotik pada Pasien Diare Akut**

| No | Hasil                | F  | %    |
|----|----------------------|----|------|
| 1. | Tepat Indikasi       | 61 | 100% |
| 2. | Tidak Tepat Indikasi | 0  | 0%   |
|    | Total                | 61 | 100% |

Tabel tersebut menunjukkan bahwa pengobatan pasien anak diare akut di Puskesmas Pangkah adalah tepat indikasi sebanyak 61 pasien (100%). Pasien dikatakan tepat indikasi pada penggunaan antibiotik sebagai terapi diare akut anak apabila menggunakan terapi antibiotik yang sesuai dengan gejala yang menandakan adanya infeksi bakteri seperti demam, tinja berdarah, diare dengan atau tanpa dehidrasi. Pemberian antibiotik pada diare akut ini menggunakan cotrimoxazole dan metronidazole. Kedua antibiotik ini sangat cocok digunakan dalam penyakit diare akut yang disebabkan oleh bakteri karena antibiotik tersebut memiliki sifat yang sama yaitu bakterisida. Antibiotik Cotrimoxazole merupakan antibiotik pilihan utama dalam mengobati penyakit diare akut terutama yang membutuhkan terapi antibiotik. Dengan adanya dua kombinasi antara Sulfametoxazol dan Trimetoprim yang berefek sinergis dan bersifat bakterisida terhadap bakteri yang sama dan banyak digunakan untuk

berbagai penyakit infeksi, salah satunya infeksi saluran cerna karena lebih jarang menimbulkan resistensi (Tjay dan Rahardja, 2015).

Sedangkan pada antibiotik metronidazole merupakan antibiotik yang bersifat bakterisida/membunuh bakteri serta memberikan hasil klinik yang bagus pada terapi giardiasis dan amoebiasis. Metronidazol juga tepat digunakan untuk infeksi bakteri anaerob, serta mempunyai keuntungan biaya rendah dan efek samping ringan (WHO,2010).

Tatalaksana diare akut menurut Amin (2015) yaitu penggunaan antibiotik yang diindikasikan pada pasien anak diare akut berdasarkan keterangan empiris dengan melihat gejala dan tanda diare infeksi, seperti diare cair >3 kali/hari, sakit perut atau mules, demam atau panas, mual muntah, dehidrasi, nafsu makan dan atau minum berkurang. Pemberian Antibiotik secara empiris dengan melihat gejala pasien atau gambaran klinis infeksi dan patogen diare yang dipilih dapat menimbulkan tanda seperti rasa sakit perut, demam, mual muntah, bukti tinja inflamasi, dan tinja berlendir dan berdarah yang berarti dicurigai terinfeksi bakteri *Shigella*, maka perlu diberikan antibiotik yang efektif hanya untuk anak-anak dengan diare berdarah terhadap kemungkinan besar terjadinya *shigellosis* (WGO, 2012).

Pada hasil Penelitian yang dilakukan Rizqiani (2016) tentang Evaluasi penggunaan antibiotik untuk penyakit diare pada pasien balita di Instalasi Rawat Inap RSI Sultan Agung Semarang tahun 2015, pada penentuan penggunaan antibiotik dengan hasil data laboratorium yang menegaskan



adanya bakteri yang terdapat dalam feses yang terdapat adanya lendir pada feses dan feses berwarna kehijauan, meskipun dalam data rekam medik pasien yaitu gejala pasien hanya tertulis secara umumnya saja seperti diare dan demam tetapi hal ini membuktikan bahwa diare yang dialami 63 pasien tersebut terjadi karena infeksi bakteri sehingga memerlukan terapi antibiotik.

Antibiotik tidak perlu diberikan pada anak diare akut, kecuali dengan indikasi, seperti diare berdarah atau kolera. Pemberian antibiotik yang tidak rasional akan menyebabkan diare sulit sembuh dan akan memperpanjang lamanya penderita diare. Tanda gejala seperti adanya mual muntah, nyeri abdomen, adanya lendir dan darah dan demam sedangkan penggunaan obat antibiotik berdasarkan adanya indikasi infeksi (Kemenkes, 2014).

#### 4.4 Tepat Obat

Keputusan untuk melakukan upaya terapi diambil setelah diagnosis ditegakkan dengan benar. Dengan demikian, obat yang dipilih harus yang memiliki efek terapi sesuai dengan spektrum penyakit. (Kemenkes, 2011).

**Tabel 4.5 Distribusi Frekuensi Tepat Obat Antibiotik pada Pasien Diare Akut**

| No | Hasil            | F  | %    |
|----|------------------|----|------|
| 1. | Tepat Obat       | 61 | 100% |
| 2. | Tidak Tepat Obat | 0  | 0%   |
|    | Total            | 61 | 100% |

Tabel tersebut menunjukkan bahwa penggunaan antibiotik pada pasien anak diare akut di Puskesmas Pangkah adalah tepat obat sebanyak 61 pasien (100%) yaitu antibiotik yang digunakan cotrimoxazole dan metronidazole.

Tata laksana diare akut menurut Amin (2015) dalam terapi pengobatan diare akut. Ketepatan obat dalam penggunaan antibiotik pasien diare akut anak di Puskesmas Pangkah yang digunakan adalah cotrimoxazole dan metronidazole karena berdasarkan keterangan empiris dengan gejala atau gambaran klinis infeksi dan patogen diare yang dipilih dapat menunjukkan tanda seperti rasa sakit perut, demam, mual muntah, bukti tinja inflamasi, tinja berlendir dan berdarah (WGO, 2012).

Pada hasil Penelitian yang dilakukan Wulandari (2020) mengenai gambaran penggunaan obat diare di puskesmas gimpu kecamatan kulawi selatan menunjukkan bahwa penggunaan obat pada pasien diare semuanya tepat sesuai pedoman pengobatan dasar di puskesmas sebanyak 50 pasien (100%). Pada hasil tersebut menunjukkan kesamaan dengan penelitian ini.

#### 4.5 Tepat Dosis

Dosis, cara dan lama pemberian obat sangat berpengaruh terhadap efek terapi obat. Pemberian dosis yang berlebihan, khususnya untuk obat yang dengan rentang terapi yang sempit, akan sangat beresiko timbulnya efek samping. Sebaliknya dosis yang terlalu kecil tidak akan menjamin tercapainya kadar terapi yang diharapkan.(Kemenkes, 2011).

**Tabel 4.6 Distibusi Frekuensi Tepat Dosis Antibiotik pada Pasien Diare Akut**

| No | Hasil             | F  | %      |
|----|-------------------|----|--------|
| 1. | Tepat Dosis       | 59 | 96,72% |
| 2. | Tidak Tepat Dosis | 2  | 3,27%  |
|    | Total             | 61 | 100%   |

Pada tabel tersebut menunjukkan bahwa ketepatan dosis pada pasien penderita diare akut di Pusekemas Pangkah sebanyak 59 pasien (96,72%) telah sesuai sedangkan dua pasien (3,27%) tidak sesuai atau tidak tepat dosis. Ketidaktepatan dosis ini terjadi karena frekuensi pemberian kurang tepat. Frekuensi pemberian obat dengan fungsi organ normal dapat ditentukan dengan melihat waktu paruh ( $t_{1/2}$ ) obat. Waktu paruh cotrimoxazole 12 jam sehingga cukup diberikan 2 kali sehari. Sedangkan untuk dosis lazim pemberian cotrimoxazole usia 2 bulan – 5 bulan 2 X  $\frac{1}{2}$  sendok takar, 6 bulan – 5 tahun 2X1 sendok takar, 6 tahun - 12 tahun 2X2 sendok takar (Iso, 2015). Namun terdapat 2 pasien yang tidak sesuai atau tidak tepat dosis yaitu pasien dengan usia 1 tahun dan pasien dengan usia 2 tahun mendapatkan terapi antibiotik cotrimoxazole sirup 2 kali  $\frac{1}{2}$  sendok takar. Untuk pemberian antibiotik cotrimoxazole yang kurang dari dosis lazim ini terjadi karena prinsip terapi penggunaan antibiotik yang dilakukan di Puskesmas Pangkah menggunakan prinsip terapi secara empiris yang mengacu dengan pola terapi pada resep pasien sebelumnya sehingga sering mengakibatkan kesalahan dalam pemberian dosis pada pasien. Selain itu, yang juga dapat menyebabkan ketidaksesuaian dosis berdasarkan umur adalah adanya pengelompokan dosis berdasarkan kelompok umur tertentu ataupun dapat disebabkan karena perbedaan referensi yang digunakan antara peneliti dengan praktisi medis dilapangan. Akan tetapi hal ini tidak dapat menjamin terapi antibiotik dapat tercapai dengan baik.

#### 4.6 Tepat Cara Pemberian

Tepat cara pemberian adalah cara pemberian obat yang tepat sesuai kondisi pasien dan sesuai. Cara pemberian obat yang tidak tepat akan mengurangi ketersediaan obat dalam tubuh pasien. (Kemenkes,2011).

**Tabel 4.7 Distribusi Frekuensi Tepat Cara Pemberian Antibiotik pada Pasien Diare Akut**

| No | Hasil                      | F  | %    |
|----|----------------------------|----|------|
| 1. | Tepat Cara Pemberian       | 61 | 100% |
| 2. | Tidak Tepat Cara Pemberian | 0  | 0%   |
|    | Total                      | 61 | 100% |

Pada tabel tersebut menunjukkan bahwa rute pemberian antibiotik pasien anak diare akut di Puskesmas Pangkah adalah 61 pasien 100% tepat cara pemberian antibiotik dalam pengobatan. Ketepatan rute atau cara pemberian pada penelitian ini yaitu melalui mulut atau oral dengan tujuan untuk mencegah, mengobati dan mengurangi rasa sakit.

Pada hasil Penelitian yang dilakukan Ardyanti (2018) mengenai evaluasi rasionalitas penggunaan antibiotik pada pasien anak diare akut di instalasi rawat inap RSUD Kardinah Kota Tegal menunjukkan bahwa pasien tepat cara pemberian sebanyak 68 pasien (100%) cara pemberian yang digunakan yaitu melalui per oral dan parentral. Pada hasil tersebut menunjukkan kesamaan dengan penelitian ini.

Pemberian melalui mulut disesuaikan dengan kondisi pasien yang masih bisa mengkonsumsi obat dalam sediaan sirup dan suspensi. Rute pemberian antibiotik secara oral menjadi pilihan pertama untuk terapi infeksi (Kemenkes,2011). Antibiotik paling banyak pada rute pemberian secara oral pada terapi diare akut anak yaitu antibiotik cotrimoxazole dan metronidazole.

#### 4.6 Tepat Lama Pemberian

Lama pemberian obat harus tepat sesuai penyakitnya. Pemberian obat yang terlalu singkat atau terlalu lama dari yang seharusnya akan berpengaruh terhadap hasil pengobatan. (Kemenkes,2011).

**Tabel 4.8 Distibusi Frekuensi Tepat Lama Pemberian Antibiotik pada Pasien Diare Akut**

| No | Hasil                      | F  | %    |
|----|----------------------------|----|------|
| 1. | Tepat Lama Pemberian       | 61 | 100% |
| 2. | Tidak Tepat Lama Pemberian | 0  | 0%   |
|    | Total                      | 61 | 100% |

Tabel tersebut menunjukkan bahwa lama pemberian antibiotik pasien anak diare akut di Puskesmas Pangkah adalah tepat lama pemberian sebanyak 61 pasien (100%), ketepatan tersebut dilihat dari lama nya penggunaan antibiotik pada metronidazole dan cotrimoxazole.

Lamanya pemberian antibiotik empiris adalah dalam jangka waktu 48-72 jam. Selanjutnya harus dilakukan evaluasi berdasarkan data mikrobiologis dan kondisi klinis pasien serta data penunjang lainnya. Penggunaan antibiotik lini pertama, lini kedua dan lini ketiga yang diberikan lebih dari 14 hari juga banyak ditemukan. (Haryani dan Yusna 2016).

Penelitian yang dilakukan Rizqiani (2016) tentang Evaluasi penggunaan antibiotik untuk penyakit diare pada pasien balita di Instalasi Rawat Inap RSI Sultan Agung Semarang tahun 2015, dalam penentuan durasi pemberian antibiotik pada penelitian ini dihitung sesuai dengan jumlah hari pemberian antibiotik selama menjalani rawat inap. Hasil penelitian ini menunjukkan

durasi pemberian antibiotik yang diresepkan bervariasi, yaitu mulai dua hari sampai dengan tujuh hari.

Menurut Buku Bagan Manajemen Terpadu Balita Sakit (MTBS) Indonesia yang dikeluarkan oleh Departemen Kesehatan Republik Indonesia, lama penggunaan antibiotik minimal 5 hari untuk menghindari terjadinya resistensi. Tetapi pada umumnya lama penggunaan antibiotik 3-5 hari masih diperbolehkan. Pada prinsipnya lama penggunaan antibiotik bergantung pada tipe dan keparahan infeksi dan seharusnya ditentukan oleh respon klinis dan bakteriologik pada pasien.

Ketepatan lama pemberian antibiotik sesuai dengan *guideline* WGO (2012), *MacPeds Pediatric Handbook* (2015) dan *guideline* WHO (2010) yaitu pada Amoxicillin selama 14 hari, Amikasin selama 10-14 hari, Cefixime selama 10-14 hari, Ceftriaxone selama 2-5 hari, Cefotaxime selama 2-5 hari, Gentamisin selama 5-10 hari, Metronidazole selama 5 hari dan Morepenem selama 5-10 hari.

Tidak semua obat yang diberikan memenuhi kriteria lama pemberian obat antibiotik yang diberikan jika tidak diberikan sesuai dengan standar lamanya pemberian obat dapat menyebabkan perkembangan bakteri yang resisten. Setiap orang yang menggunakan terapi antibiotik, maka bakteri akan terbunuh tetapi bakteri yang resisten akan tetap hidup, tumbuh dan bereproduksi. Oleh karena itu, untuk mengontrol perkembangan bakteri resisten yaitu dengan penggunaan antibiotik yang tepat yang meliputi dosis, frekuensi dan lama pemberian. (Sari dan Rahmawati,2016).

## **BAB V**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **1.1 Kesimpulan**

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, dapat diambil kesimpulan bahwa :

Gambaran rasionalitas terapi antibiotik pada pasien diare akut balita yang meliputi : jenis terapi antibiotik yang digunakan contrimoxazole 50 pasien (81,96%) dan metronidazole 11 pasien (18,03%), Tepat Indikasi sebanyak 61 pasien (100%) sesuai, Tepat Obat sebanyak 61 pasien (100%) sesuai, Tepat Dosis sebanyak 59 pasien (96,72%) sesuai dan 2 pasien (3,27%) tidak sesuai, Tepat Cara Pemberian sebanyak 61 pasien (100%) sesuai, Tepat Lama Pemberian sebanyak 61 pasien (100%) sesuai.

#### **1.2 Saran**

Setelah melakukan penelitian ini, peneliti mengharapkan beberapa hal antara lain sebagai berikut :

1. kerationalitas penggunaan antibiotik pada diare akut balita sebaiknya selain dengan umur juga harus menyertakan berat badan karena berat badan juga mempengaruhi untuk menghitung penggunaan dosis yang diberikan tepat atau tidaknya .
2. Penelitian selanjutnya diharapkan dapat mengenai kepatuhan penggunaan antibiotik sebagai terapi diare akut balita.

## DAFTAR PUSTAKA

- Ambarwati dan Nasution. (2015). Bab II Tinjauan Pustaka Konsep Dasar Diare  
<http://www.repository.poltekkes-denpasar.ac.id>. 31 Oktober 2020.
- Amin LZ. 2015. Tatalaksana Diare Akut. *Continuing Medical Education*. Jakarta: halaman: 504-508.
- Ardinasari, E. 2016. *Buku Pintar Mencegah dan Mengobati Penyakit Bayi dan Anak*. Jakarta: Bestari Buana Murni. Halaman 122.
- Arikuntoro.2010. *Proses Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktek*. Jakarta: Rineka cipta.
- Ardyani D. 2018. Diare : <https://www.repository.unimus.ac.id>. 12 November 2020.
- Ardyanti AT. 2016. Evaluasi Rasionalitas Penggunaan Antibiotik pada Pasien Anak Diare Akut di Instalasi Rawat Inap RSUD Kardinah Kota Tegal. 2016. *Skripsi*. Surakarta : Universitas Setia Budi.
- Astaqauliyah. 2010. Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor : 1216/Menkes/SK/XI/2001, *Tentang Pedoman Pemberantasan Penyakit Diare, Edisi kelima*. Dinkes Kab. Bantul, Yogyakarta.
- Chusna, Nurul, Evi Mulyana, dan Ahmad Asmadi.2018."Gambaran Penggunaan Obat Antidiare di 3 Puskesmas Kabupaten Barito Selatan' Vol 1(1):44.
- Dapartemen Kesehatan Republik Indonesia.2009. *Profil Kesehatan Indonesia 2008*. Jakarta: Depkes RI.
- Dapartemen Kesehatan Republik Indonesia. 2011. *Situasi Diare di Indonesia. Buletin Jendela Data dan Informasi Kemenkes volume 2*. Jakarta, Halaman: 1.
- Erlangga, D. 2017. Pola Peresepan Antibiotik pada Pasien Rawat Jalan di Puskesmas dalam Wilayah Kota Pariaman. *Skripsi*. Padang : Universitas Andalas.
- Farthing. 2012. Definisi dan Etiologi Diare : <https://www.sinta.unud.ac.id>. 12 november 2020.
- Febiana T,2012. Kajian Rasionalitas Penggunaan Antibiotik di Bangsal Anak RSUP Dr Kariadi Semarang Periode Agustus-Desember 2011. *Karya Tulis Ilmiah*. Semarang : Universitas Diponegoro.
- Fithria RF, Di'fain AR. 2015. Rasionalitas Terapi Antibiotik pada Pasien Diare Akut Anak Usia 1-4 Tahun di Rumah Sakit Banyumanik Semarang Tahun 2013.



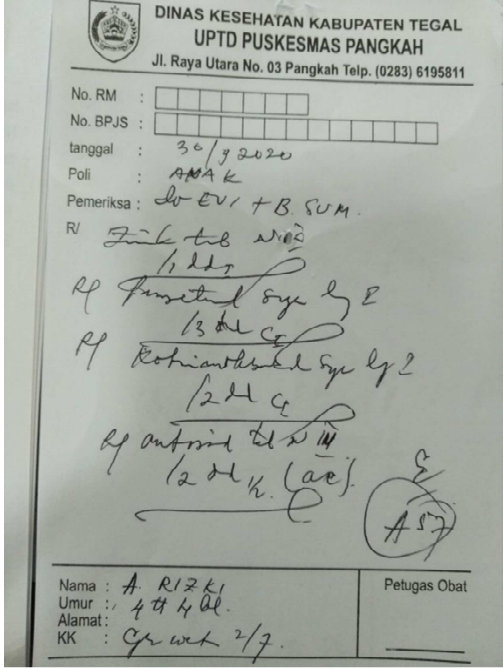
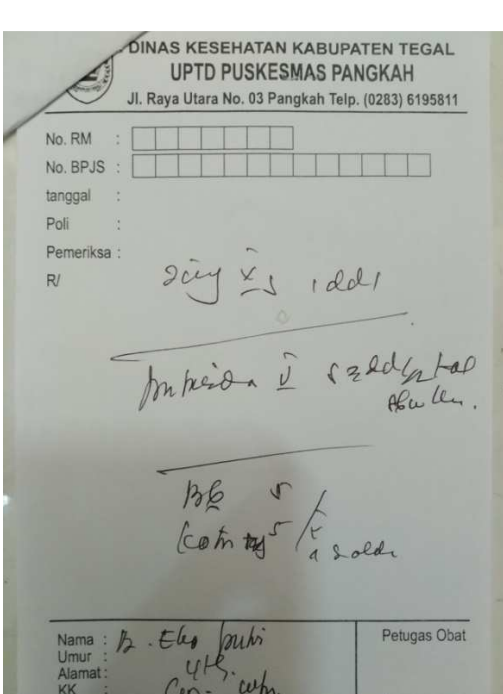
*Journal Pharmacy, Vol.12 No. 02 Desember 2015, ISSN 1693-3591.*  
Semarang : Universitas Wahid Hasyim.

- Harjaningrum, AT. 2011. *Mengupas Rahasia Menjadi Pasien Cerdas*. Jakarta: Lingkar Pena Kreativa. Halaman 12.
- Haryani S, Yusna FA. 2016. Evaluasi Terapi Obat pada Pasien Sepsis Neonatal Di Ruang Perinatologi RSUP Fatmawati Januari– Februari Tahun 2016 . *Journal of Fatmawati Hospital*.
- Hasanah F, 2018. Gambaran Penggunaan Antibiotik pada Penderita Diare Akut Anak Rawat Jalan di UPTD Puskesmas Lhok Bengkuang Kecamatan Tapaktuan. *Jurnal Farmasi, Vol. 18 No. 01 Januari 2018*. Medan : Universitas Cut Nyak Dien.
- Ikatan Apoteker Indonesia (IAI).2014.ISO Informasi Spesialite Obat Indonesia, Volume 49-2014s/d2015.Jakarta: PT.ISFI.
- Kementrian Kesehatan Republik Indonesia.2011.*Panduan Sosialisasi Tatalaksana Diare pada Balita. Dirjen Pengendalian Penyakit dan Penyehatan Lingkungan*. Jakarta.
- Kementrian Kesehatan Republik Indonesia.2011a.*Pedoman Pelayanan Kefarmasian Untuk Terapi Antibiotik*. Jakarta.
- Kementrian Kesehatan Republik Indonesia.2011b. *Modul penggunaan obat rasional (Kurikulum Pelatihan Penggunaan Obat Rasional)*. Jakarta, Halaman : 3-8.
- Kementrian Kesehatan Republik Indonesia.2018. *Data Kasus Penyakit Diare*. Jakarta.
- Kurniawati.(2018).Bab II Tinjauan Pustaka Pengertian Diare: <http://www.repository.poltekkes-tjk.ac.id>. 13 November 2020.
- Madolan A.2016. Kategori Puskesmas: <https://www.mitrikesmas.com>. 12 November 2020.
- Meila O. 2016. Analisis Hubungan Penggunaan Antibiotik dengan Lama Perawatan Pada Pasien Anak Diare Di RSUP Persahabatan. *Social clinical pharmacy indonesia jurnal [Vol. 1, No 1, 2016]*.Jakarta: Universitas 17 Agustus 1945.
- Notoatmojo,S.2010. *Metode Penelitian*. Jakarta:Rineka cipta.
- Pati GP. 2011. Diare : <https://www.eprints.undip.ac.id>. 12 November 2020.

- Peraturan Pemerintahan Kesehatan (Permenkes).2014.*kategori puskesmas pasal 75 tahun 2014*. Jakarta.
- Rizqiani N. 2016. Evaluasi penggunaan antibiotik untuk penyakit diare pada pasien balita di instalasi rawat inap RSI Sultan Agung Semarang Tahun 2015 [Skripsi]. Semarang: Program Studi Farmasi Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Ngudi Waluyo.Ungaran.
- Rusdiana, N., Stiani, S.N., Fuady, A.S.2016. Rasionalitas Pereseapan Obat Diare pada Pasien Balita di Puskesmas Curug Kabupaten Tanggerang Tahun 2015. *Jurnal*. Tanggerang : Sekolah Tinggi Farmasi Muhammadiyah Tanggerang.
- Sari A, Rahmawati E. 2016. Evaluasi Pemberian Antibiotik Pada Pasien Anak Diare Spesifik Di Instalasi Rawat Inap Rs Pku Muhammadiyah Yogyakarta. Di dalam: *Prosiding Rakernas dan Pertemuan Ilmiah Tahunan Ikatan Apoteker Indonesia 2016 e-ISSN : 2541-0474*.
- Sudarti. 2010. *Asuhan Kebidanan Neonatus, Bayi, dan Anak Balita*. Yogyakarta: Nuha Medika.
- Tim Penyusun Pedoman Karya Tulis Ilmiah.2017.Pedoman Penulisan Karya Tulis Ilmiah.Tegal: Politeknik Harapan Bersama.
- Tjay, TH dan Rahardja K. 2015. *Obat-Obat Penting*. Jakarta: Elex Media Koputindo. Halaman 143, 147, 298.
- Trisnowati KE, Irawati S, Setiawati E. 2017. Kajian Penggunaan Antibiotik pada Pasien Diare Akut di Bangsal Rawat Inap Anak. *Jurnal Farmasi, Vol.7 No.01 Maret 2017*. Surabaya : Universitas Surabaya.
- Widoyono.2011.*Penyakit Tropis (Epidemiologi, Penularan, Pencegahan & Pemberantasannya)*. Jakarta: Erlangga. Halaman 194, 197-200.
- World Gastroenterology Organisation Global Guidelines (WGO)*. 2012. *Acute diarrhea in adults and children: a global perspective*. WGO Press.
- World Health Organization (WHO)*. 2010. *Model Formulary for Children*. Geneva: WHO Press.

# LAMPIRAN

## Lampiran 1. Contoh Resep Diare anak

| Gambar   | Keterangan               |
|--|--------------------------|
|  <p>DINAS KESEHATAN KABUPATEN TEGAL<br/>UPTD PUSKESMAS PANGKAH<br/>Jl. Raya Utara No. 03 Pangkah Telp. (0283) 6195811</p> <p>No. RM : <input type="text"/><br/>No. BPJS : <input type="text"/><br/>tanggal : 30/7/2020<br/>Poli : AMAK<br/>Pemeriksa : dr. EVI + B. SUM.</p> <p>R/ <i>Frikulob wad</i><br/><i>1 dd</i></p> <p>R/ <i>Parasetamol sye 1/2</i><br/><i>13 dd</i></p> <p>R/ <i>Kobiamidoksal sye 1/2</i><br/><i>12 dd</i></p> <p>R/ <i>antrodol 1/2</i><br/><i>12 dd k. (ac)</i></p> <p>AS7</p> <p>Nama : A. RIZKI<br/>Umur : 4 th 4 bl.<br/>Alamat : Ckr wtk 2/7.<br/>Petugas Obat</p> | Dokumentasi resep pasien |
|  <p>DINAS KESEHATAN KABUPATEN TEGAL<br/>UPTD PUSKESMAS PANGKAH<br/>Jl. Raya Utara No. 03 Pangkah Telp. (0283) 6195811</p> <p>No. RM : <input type="text"/><br/>No. BPJS : <input type="text"/><br/>tanggal :<br/>Poli :<br/>Pemeriksa :<br/>R/ <i>sciy 1/2 1 dd</i></p> <p><i>antrodol 1/2 1 dd</i><br/><i>Abulen.</i></p> <p><i>1/2</i><br/><i>1/2</i><br/><i>1/2</i></p> <p>Nama : B. Elia Putri<br/>Umur : 4 th<br/>Alamat : Cer-wtk<br/>Petugas Obat</p>  |                          |

Lampiran 2. Contoh Rekam Medis Pasien

| Gambar | Keterangan                     |
|--------|--------------------------------|
|        | <p>Keterangan</p>              |
|        | <p>Dokumentasi rekam medis</p> |

## Lampiran 3. Surat Izin Penelitian di Puskesmas



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

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

Nomor : 049.03/ FAR.PHB/XI/2020  
 Hal : Permohonan Ijin Pengambilan data dan Penelitian KTI Observasi


Kepada Yth,  
 Kepala Puskesmas Pangkah  
 di  
 Tempat

Dengan hormat,  
 Sehubungan dengan adanya penelitian Karya Tulis Ilmiah (KTI) bagi mahasiswa semester V Program Studi DIII Farmasi Politeknik Harapan Bersama Tegal. Dengan ini mahasiswa kami yang tercantum di bawah ini :  
 Nama : Windi Awaliya Maelinda  
 NIM : 18080078  
 Judul KTI : Gambaran Rasionalitas Terapi Antibiotik pada Diare Akut Anak Usia 1-4 Tahun di Puskesmas Pangkah.

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




Tegal, 3 November 2020

Mengetahui,  
 Ka. Prodi DIII Farmasi

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

Ketua Panitia  
  
 Kusnadi, M.Pd  
 NIPY. 04.015.217

## Lampiran 4. Surat Keterangan Telah Melakukan Penelitian

|  |   |   |
|--|---|---|
|   | <p>PEMERINTAH KABUPATEN TEGAL<br/> <b>DINAS KESEHATAN</b><br/> <b>UPTD PUSKESMAS PANGKAH</b><br/>         Alamat : Jl. Raya Utara NO. 03 Pangkah Kode Pos 52471<br/>         Telp. (0283) 6195811</p> |  |
|  |   |   |
| <p>Nomor: <i>442/015/2021</i></p> <p>Lampiran:-</p> <p>Perihal : Pengembalian Mahasiswa</p>  | <p>Pangkah, 15 Januari 2021</p> <p>Kepada Yth,</p> <p>Ketua Prodi DIII Farmasi</p> <p>Politeknik Harapan Bersama Kota Tegal</p> <p>di -</p> <p style="text-align: center;"><u>Tempat</u></p>          |   |
| <p style="text-align: center;">Menindaklanjuti surat Politeknik Harapan Bersama Program Studi DIII Farmasi tanggal 3 November 2020 Nomor 049.03/FAR.PHB/XI/2020 perihal permohonan ijin pengambilan data dan penelitian KTI Observasi</p> <p style="text-align: center;">Dengan ini kami sampaikan bahwa Mahasiswa yang bernama :</p> <p>Nama : Windi Awaliya Maelinda</p> <p>Nim : 18080078</p> <p>Telah selesai melakukan pengambilan data dan penelitian dari tanggal 7 Desember 2020 s/d 15 Januari 2021. Sehubungan dengan hal tersebut maka kami serahkan kembali mahasiswa tersebut, untuk dapat mengikuti perkuliahan kembali.</p> <p>Demikian atas perhatian dan kerjasama yang baik kami sampaikan terimakasih</p> |   |   |
| <div style="display: flex; align-items: center;">  <div> <p>Kepala UPTD Puskesmas Pangkah</p> <p><b>dr. Evy Mirichah</b></p> <p>NIP. 19630328 200801 2 001</p> </div> </div>   |   |   |





Lampiran 6. Tabel Rasionalitas Terapi Antibiotik

| No | Inisial pasien | Usia (Thn) | J K | Nama Antibiotik           | Dosis Obat             |                      | Ketepatan Dosis |             | Lama pemberian | Ketepatan Lama Pemberian |             | Cara pemberian |
|----|----------------|------------|-----|---------------------------|------------------------|----------------------|-----------------|-------------|----------------|--------------------------|-------------|----------------|
|    |                |            |     |                           | Dosis Resep            | Dosis Standar Fornas | Tepat           | Tidak Tepat |                | Tepat                    | Tidak Tepat |                |
| 1. | SA             | 1          | P   | Cotrimoxazole<br>suspense | 2X1 cth<br>(240mg/5ml) | 240mg/5ml            | ✓               |             | 3 hari         | ✓                        |             | ✓              |
| 2. | AS             | 2          | P   | Metronidazole<br>sirup    | 3X1cth<br>(125mg/5ml)  | 125/5ml              | ✓               |             | 5 hari         | ✓                        |             | ✓              |
| 3. | RH             | 2          | L   | Cotrimoxazole<br>suspense | 2X1cth<br>(240mg/5ml)  | 240mg/5ml            | ✓               |             | 5 hari         | ✓                        |             | ✓              |
| 4. | AS             | 2          | P   | Metronidazole<br>sirup    | 3X1cth<br>(125mg/5ml)  | 125/5ml              | ✓               |             | 5 hari         | ✓                        |             | ✓              |
| 5. | RH             | 2          | L   | Cotrimoxazole<br>suspense | 2X1cth<br>(240mg/5ml)  | 240mg/5ml            | ✓               |             | 5 hari         | ✓                        |             | ✓              |
| 6. | DA             | 2          | P   | Metronidazole<br>sirup    | 3X1cth<br>(125mg/5ml)  | 125/5ml              | ✓               |             | 5 hari         | ✓                        |             | ✓              |
| 7. | K              | 1          | P   | Cotrimoxazole<br>suspense | 2X1cth<br>(240mg/5ml)  | 240mg/5ml            | ✓               |             | 3 hari         | ✓                        |             | ✓              |

|     |    |   |   |                           |                       |           |   |  |        |   |  |   |
|-----|----|---|---|---------------------------|-----------------------|-----------|---|--|--------|---|--|---|
| 8.  | Z  | 3 | L | Cotrimoxazole<br>suspense | 2X1cth<br>(240mg/5ml) | 240mg/5ml | ✓ |  | 3 hari | ✓ |  | ✓ |
| 9.  | AH | 3 | P | Cotrimoxazole<br>suspense | 2X1cth<br>(240mg/5ml) | 240mg/5ml | ✓ |  | 5 hari | ✓ |  | ✓ |
| 10. | N  | 4 | P | Cotrimoxazole<br>suspense | 2X1cth<br>(240mg/5ml) | 240mg/5ml | ✓ |  | 3 hari | ✓ |  | ✓ |
| 11. | A  | 1 | P | Cotrimoxazole<br>suspense | 2X1cth<br>(240mg/5ml) | 240mg/5ml | ✓ |  | 3 hari | ✓ |  | ✓ |
| 12. | A  | 3 | P | Metronidazole<br>sirup    | 3X1cth<br>(125mg/5ml) | 125/5ml   | ✓ |  | 5 hari | ✓ |  | ✓ |
| 13. | Z  | 2 | P | Metronidazole<br>sirup    | 3X1cth<br>(125mg/5ml) | 125/5ml   | ✓ |  | 5 hari | ✓ |  | ✓ |
| 14. | A  | 1 | P | Cotrimoxazole<br>suspense | 2X1cth<br>(240mg/5ml) | 240mg/5ml | ✓ |  | 3 hari | ✓ |  | ✓ |
| 15. | S  | 2 | P | Metronidazole<br>sirup    | 3X1cth<br>(125mg/5ml) | 125/5ml   | ✓ |  | 5 hari | ✓ |  | ✓ |
| 16. | K  | 1 | L | Cotrimoxazole<br>suspense | 2X1cth<br>(240mg/5ml) | 240mg/5ml | ✓ |  | 3 hari | ✓ |  | ✓ |

|     |    |   |   |                        |                       |           |   |  |        |   |  |   |
|-----|----|---|---|------------------------|-----------------------|-----------|---|--|--------|---|--|---|
| 17. | F  | 2 | L | Metronidazole sirup    | 3X1cth<br>(125mg/5ml) | 125/5ml   | ✓ |  | 5 hari | ✓ |  | ✓ |
| 18. | NR | 1 | L | Cotrimoxazole suspense | 2X1cth<br>(240mg/5ml) | 240mg/5ml | ✓ |  | 3 hari | ✓ |  | ✓ |
| 19. | FA | 2 | L | Metronidazole sirup    | 3X1cth<br>(125mg/5ml) | 125/5ml   | ✓ |  | 5 hari | ✓ |  | ✓ |
| 20. | AK | 3 | L | Cotrimoxazole suspense | 2X1cth<br>(240mg/5ml) | 240mg/5ml | ✓ |  | 3 hari | ✓ |  | ✓ |
| 21. | A  | 3 | L | Cotrimoxazole suspense | 2X1cth<br>(240mg/5ml) | 240mg/5ml | ✓ |  | 3 hari | ✓ |  | ✓ |
| 22. | A  | 2 | L | Cotrimoxazole suspense | 2X1cth<br>(240mg/5ml) | 240mg/5ml | ✓ |  | 5 hari | ✓ |  | ✓ |
| 23. | NA | 2 | P | Cotrimoxazole suspense | 2X1cth<br>(240mg/5ml) | 240mg/5ml | ✓ |  | 3 hari | ✓ |  | ✓ |
| 24. | F  | 1 | P | Metronidazole 3 tablet | 3X1bgks<br>(500mg)    | 500 mg    | ✓ |  | 3 hari | ✓ |  | ✓ |
| 25. | K  | 2 | P | Cotrimoxazole suspense | 2X1cth<br>(240mg/5ml) | 240mg/5ml | ✓ |  | 3 hari | ✓ |  | ✓ |

|     |    |   |   |                           |   |           |   |   |        |   |  |   |
|-----|----|---|---|---------------------------|---|-----------|---|---|--------|---|--|---|
| 26. | S  | 2 | P | Cotrimoxazole<br>suspense | 2X <sup>1</sup> / <sub>2</sub> cth<br>(120mg/5ml) | 240mg/5ml |   | ✓ | 5 hari | ✓ |  | ✓ |
| 27. | D  | 2 | P | Cotrimoxazole<br>suspense | 2X1cth<br>(240mg/5ml)                             | 240mg/5ml | ✓ |   | 5 hari | ✓ |  | ✓ |
| 28. | M  | 2 | P | Cotrimoxazole<br>suspense | 2X1cth<br>(240mg/5ml)                             | 240mg/5ml | ✓ |   | 5 hari | ✓ |  | ✓ |
| 29. | M  | 4 | L | Cotrimoxazole<br>suspense | 2X1cth<br>(240mg/5ml)                             | 240mg/5ml | ✓ |   | 5 hari | ✓ |  | ✓ |
| 30. | A  | 3 | P | Cotrimoxazole<br>Suspense | 2X1cth<br>(240mg/5ml)                             | 240mg/5ml | ✓ |   | 5 hari | ✓ |  | ✓ |
| 31. | VN | 2 | P | Cotrimoxazole<br>suspense | 2X1cth<br>(240mg/5ml)                             | 240mg/5ml | ✓ |   | 5 hari | ✓ |  | ✓ |
| 32. | AR | 4 | L | Cotrimoxazole<br>suspense | 2X1cth<br>(240mg/5ml)                             | 240mg/5ml | ✓ |   | 3 hari | ✓ |  | ✓ |
| 33. | R  | 4 | L | Cotrimoxazole<br>suspense | 2X1cth<br>(240mg/5ml)                             | 240mg/5ml | ✓ |   | 3 hari | ✓ |  | ✓ |
| 34. | I  | 3 | P | Cotrimoxazole<br>suspense | 2X1cth<br>(240mg/5ml)                             | 240mg/5ml | ✓ |   | 5 hari | ✓ |  | ✓ |

|     |     |   |   |                           |                       |           |   |  |        |   |  |   |
|-----|-----|---|---|---------------------------|-----------------------|-----------|---|--|--------|---|--|---|
| 35. | F   | 2 | P | Cotrimoxazole<br>suspense | 2X1cth<br>(240mg/5ml) | 240mg/5ml | ✓ |  | 5 hari | ✓ |  | ✓ |
| 36. | A   | 3 | P | Cotrimoxazole<br>suspense | 2X1cth<br>(240mg/5ml) | 240mg/5ml | ✓ |  | 5 hari | ✓ |  | ✓ |
| 37. | AN  | 3 | P | Cotrimoxazole<br>suspense | 2X1cth<br>(240mg/5ml) | 240mg/5ml | ✓ |  | 5 hari | ✓ |  | ✓ |
| 38. | ZA  | 4 | L | Cotrimoxazole<br>suspense | 2X1cth<br>(240mg/5ml) | 240mg/5ml | ✓ |  | 3 hari | ✓ |  | ✓ |
| 39. | MB  | 1 | L | Cotrimoxazole<br>suspense | 2X1cth<br>(240mg/5ml) | 240mg/5ml | ✓ |  | 3 hari | ✓ |  | ✓ |
| 40. | NK  | 2 | P | Cotrimoxazole<br>suspense | 2X1cth<br>(240mg/5ml) | 240mg/5ml | ✓ |  | 5 hari | ✓ |  | ✓ |
| 41. | HA  | 3 | L | Cotrimoxazole<br>suspense | 2X1cth<br>(240mg/5ml) | 240mg/5ml | ✓ |  | 5 hari | ✓ |  | ✓ |
| 42. | MRS | 2 | L | Metronidazole<br>sirup    | 3X1cth<br>(125mg/5ml) | 125/5ml   | ✓ |  | 5 hari | ✓ |  | ✓ |
| 43. | MF  | 3 | L | Cotrimoxazole<br>suspense | 2X1cth<br>(240mg/5ml) | 240mg/5ml | ✓ |  | 5 hari | ✓ |  | ✓ |

|     |    |   |   |                           |   |           |   |   |        |   |  |   |
|-----|----|---|---|---------------------------|---|-----------|---|---|--------|---|--|---|
| 44. | N  | 1 | P | Cotrimoxazole<br>suspense | 2X <sup>1</sup> / <sub>2</sub> cth<br>(120mg/5ml) | 240mg/5ml |   | ✓ | 5 hari | ✓ |  | ✓ |
| 45. | N  | 1 | L | Metronidazole<br>sirup    | 3X1cth<br>(125mg/5ml)                             | 125/5ml   | ✓ |   | 3 hari | ✓ |  | ✓ |
| 46. | AH | 3 | P | Cotrimoxazole<br>suspense | 2X1cth<br>(240mg/5ml)                             | 240mg/5ml | ✓ |   | 5 hari | ✓ |  | ✓ |
| 47. | A  | 3 | L | Cotrimoxazole<br>suspense | 2X1cth<br>(240mg/5ml)                             | 240mg/5ml | ✓ |   | 5 hari | ✓ |  | ✓ |
| 48. | MR | 3 | L | Cotrimoxazole<br>suspense | 2X1cth<br>(240mg/5ml)                             | 240mg/5ml | ✓ |   | 5 hari | ✓ |  | ✓ |
| 49. | MF | 3 | L | Cotrimoxazole<br>suspense | 2X1cth<br>(240mg/5ml)                             | 240mg/5ml | ✓ |   | 5 hari | ✓ |  | ✓ |
| 50. | ER | 3 | P | Cotrimoxazole<br>suspense | 2X1cth<br>(240mg/5ml)                             | 240mg/5ml | ✓ |   | 5 hari | ✓ |  | ✓ |
| 51. | AD | 4 | L | Cotrimoxazole<br>suspense | 2X1cth<br>(240mg/5ml)                             | 240mg/5ml | ✓ |   | 3 hari | ✓ |  | ✓ |
| 52. | MA | 4 | L | Cotrimoxazole<br>suspense | 2X1cth<br>(240mg/5ml)                             | 240mg/5ml | ✓ |   | 3 hari | ✓ |  | ✓ |

|     |    |   |   |                           |                       |           |   |  |        |   |  |   |
|-----|----|---|---|---------------------------|-----------------------|-----------|---|--|--------|---|--|---|
| 53. | DR | 4 | P | Cotrimoxazole<br>suspense | 2X1cth<br>(240mg/5ml) | 240mg/5ml | ✓ |  | 3 hari | ✓ |  | ✓ |
| 54. | E  | 4 | P | Cotrimoxazole<br>suspense | 2X1cth<br>(240mg/5ml) | 240mg/5ml | ✓ |  | 3 hari | ✓ |  | ✓ |
| 55. | A  | 3 | L | Cotrimoxazole<br>suspense | 2X1cth<br>(240mg/5ml) | 240mg/5ml | ✓ |  | 5 hari | ✓ |  | ✓ |
| 56. | A  | 3 | P | Cotrimoxazole<br>suspense | 2X1cth<br>(240mg/5ml) | 240mg/5ml | ✓ |  | 5 hari | ✓ |  | ✓ |
| 57. | ZE | 2 | P | Cotrimoxazole<br>suspense | 2X1cth<br>(240mg/5ml) | 240mg/5ml | ✓ |  | 3 hari | ✓ |  | ✓ |
| 58. | T  | 2 | P | Metronidazole<br>sirup    | 3X1cth<br>(125/5mg)   | 125/5ml   | ✓ |  | 5 hari | ✓ |  | ✓ |
| 59. | GR | 2 | L | Cotrimoxazole<br>suspense | 2X1cth<br>(240mg/5ml) | 240mg/5ml | ✓ |  | 5 hari | ✓ |  | ✓ |
| 60. | ZN | 1 | P | Cotrimoxazole<br>suspense | 2X1cth<br>(240mg/5ml) | 240mg/5ml | ✓ |  | 3 hari | ✓ |  | ✓ |
| 61. | K  | 1 | P | Cotrimoxazole<br>suspesi  | 2X1cth<br>(240mg/5ml) | 240mg/5ml | ✓ |  | 5 hari | ✓ |  | ✓ |



Nama : Windi Awaliya Maelinda  
Tempat, Tanggal Lahir : Tegal, 23 Mei 2001  
Alamat : Desa Grobog Wetan RT 05 RW 06 Kec. Pangkah  
Kab. Tegal  
No HP : 0895422736357  
Pendidikan  
SD/MI : MI Raden Fatah 01 Grobog Wetan  
SMP : SMP Negeri 03 Pangkah  
SMK : SMK Bina Nusa Slawi  
Perguruan Tinggi : Politeknik Harapan Bersama Tegal  
Judul Tugas Akhir : Gambaran Rasionalitas Terapi Antibiotik pada  
Pasien Diare Akut Balita Di Puskesmas Pangkah  
Nama Orang Tua  
Ayah : Winoto  
Ibu : Koimah  
Pekerjaan Orang Tua  
Ayah : Wiraswasta  
Ibu : Ibu Rumah Tangga  
Alamat Orang Tua  
Ayah : Desa Grobog Wetan RT 05 RW 06 Kec. Pangkah  
Kab. Tegal  
Ibu : Desa Grobog Wetan RT 05 RW 06 Kec. Pangkah  
Kab. Tegal



