

**EVALUASI PENGGUNAAN ANTIBIOTIK DENGAN METODE
DEFINED DAILY DOSE PADA PASIEN GASTROENTERITIS
AKUT ANAK DI RUMAH SAKIT “X”**



FELIX HARIYANTO WONO

2443013009

PROGRAM STUDI S1

FAKULTAS FARMASI

UNIVERSITAS KATOLIK WIDYA MANDALA SURABAYA

2018

**EVALUASI PENGGUNAAN ANTIBIOTIK DENGAN METODE
DEFINED DAILY DOSE PADA PASIEN GASTROENTERITIS
AKUT ANAK DI RUMAH SAKIT “X”**

SKRIPSI

Diajukan untuk memenuhi sebagian persyaratan memperoleh gelar Sarjana
Farmasi Program Studi Strata 1 di Fakultas Farmasi Universitas Katolik
Widya Mandala Surabaya

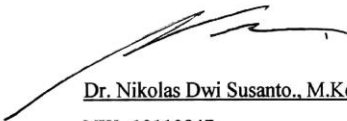
OLEH:

FELIX HARIYANTO WONO

2443013009

Telah disetujui pada tanggal 28 Mei 2018 dan dinyatakan LULUS

Pembimbing I,



Dr. Nikolas Dwi Susanto., M.Kes

NIK. 10110847

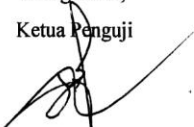
Pembimbing II,



Ivonne Soeliono, M.Farm.Klin., Apt

NIK. 241.12.0741

Mengetahui,
Ketua Penguji



Drs. Didik Hasmono, MS.

NIK. 19580911198601100

Saya menyatakan dengan sesungguhnya bahwa hasil akhir tugas ini adalah benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri. Apabila di kemudian hari diketahui bahwa skripsi ini merupakan hasil plagiarisme, maka saya bersedia menerima sanksi berupa pembatalan kelulusan atau pencabutan gelar yang saya peroleh.

Surabaya, 25 April 2018



Felix Hariyanto Wono

2443013009

**LEMBAR PERSETUJUAN
PUBLIKASI KARYA ILMIAH**

Demi perkembangan ilmu pengetahuan, saya menyetujui skripsi/karya ilmiah saya, dengan judul : **evaluasi penggunaan antibiotik dengan metode *defined daily dose* pada pasien gastroenteritis akut anak di rumah sakit “x”** untuk dipublikasikan atau ditampilkan di internet atau media lain yaitu *Digital Library* Perpustakaan Unika Widya Mandala Surabaya untuk kepentingan akademik sebatas sesuai dengan Undang-Undang Hak Cipta.

Demikian pernyataan persetujuan publikasi karya ilmiah ini saya buat dengan sebenarnya.

Surabaya, 25 April 2018



Felix Hariyanto Wono

2443013009

ABSTRAK

EVALUASI PENGGUNAAN ANTIBIOTIK DENGAN METODE *DEFINED DAILY DOSE* PADA PASIEN GASTROENTERITIS AKUT ANAK DI RUMAH SAKIT “X”

FELIX HARIYANTO WONO
2443013009

Gastroenteritis Akut (GEA) merupakan masalah yang sering terjadi baik di negara berkembang maupun negara maju. Penyebab GEA terbanyak yaitu infeksi. Dalam rangka memastikan penggunaan antibiotik yang rasional maka perlu dilakukan evaluasi. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui dan mengevaluasi secara kualitatif dan kuantitatif penggunaan antibiotik untuk penyakit GEA pada pasien anak rawat inap dengan menggunakan metode PCNE dan DDD di Rumah Sakit “X” Surabaya. Penelitian yang dilakukan adalah penelitian observasional non-eksperimental dengan menggunakan data retrospektif periode Januari – Juni 2017 yang diperoleh dari data rekam medik pasien. Hasil yang didapatkan bahwa terapi antibiotik terbanyak menggunakan sefalosporin (74,2%). Evaluasi kualitas penggunaan antibiotik menunjukkan 23,3% pasien mendapat terapi obat tidak sesuai dengan tatalaksana (C1.1), 53,3% pasien mendapat dosis terapi terlalu rendah (C3.1), dan 26,7% pasien dengan waktu pemberian atau interval dosis tidak tepat (C6.1). Evaluasi kuantitas penggunaan antibiotik menunjukkan penggunaan antibiotik yang paling tinggi yaitu seftriakson sebesar 21 DDD/100 *patient-days*.

Kata kunci: gastroenteritis akut, rasionalitas, antibiotik, kualitas, DDD.

ABSTRACT

EVALUATION OF ANTIBIOTIC USE USING DEFINED DAILY DOSE METHOD ON ACUTE GASTROENTERITIS PEDIATRIC PATIENTS IN “X” HOSPITAL

**FELIX HARIYANTO WONO
2443013009**

Acute Gastroenteritis (AG) is a common problem in both developing and developed countries. The most common cause of GEA is infection. In order to ensure the rational use of antibiotics it is necessary to evaluate the use of antibiotics in pediatric patients with GEA. The aim of this research is to evaluate quality and quantity of antibiotics usage for GEA inpatients by using PCNE and DDD method in "X" Hospital. The research is non-experimental (observational) research using retrospective data. This research used medical record data of GEA inpatient during period of January – June 2017. The profile of antibiotic usage in GEA inpatient at "X" hospital showed that cephalosporin is the most utilized antibiotics (74.2%). Evaluation of antibiotic usage quality by PCNE Classification v.8.02 showed that 23.3% patients receive inappropriate drug according to guidelines, 51.6% of patients received too low therapeutic doses, and 26.7% patients receive inappropriate timing of administration and/or dosing intervals. Evaluation of quantity of antibiotic usage by DDD method 100 patient-days found the highest antibiotic usage is ceftriaxone equal to 21 DDD / 100 patient-days.

Keywords: acute gastroenteritis, rationality, antibiotic, quality, DDD.

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa yang telah memberikan rahmat dan karunianya, sehingga skripsi dengan judul **evaluasi penggunaan antibiotik dengan metode *defined daily dose* pada pasien gastroenteritis akut anak di rumah sakit “x”** dapat terselesaikan dengan baik. Penyusunan skripsi ini dimaksudkan untuk memenuhi persyaratan untuk memperoleh gelar Sarjana Farmasi di Fakultas Farmasi Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya.

Penulis mengucapkan terima kasih kepada pihak-pihak yang telah membantu selama proses pembuatan naskah skripsi ini:

1. Tuhan Yesus Kristus yang senantiasa mendengar keluh kesah, memberikan terang roh kudus dan menguatkan penulis sehingga penelitian ini dapat berjalan dengan lancar dan baik.
2. Dr. Nikolas Dwi Susanto., M.Kes. selaku pembimbing pertama yang telah bersedia memberikan waktu dan tenaga untuk dapat membimbing dan memberikan saran dalam menjalani pembuatan naskah dan proses penelitian.
3. Ivonne Soelino, S.Farm., M.Farm-Klin., Apt selaku dosen pembimbing dua yang telah bersedia memberikan waktu dan tenaga untuk dapat membimbing dan memberikan saran dalam menjalani pembuatan naskah dan proses penelitian.
4. Drs. Didik Hasmono., M.S, Apt. selaku ketua penguji yang telah memberikan saran untuk menunjang penelitian penulis sehingga penelitian ini dapat berjalan dengan lancar dan baik.
5. Elisabeth Kasih, S.Farm., M.Farm.Klin, Apt selaku anggota penguji yang telah memberikan saran untuk menunjang penelitian

penulis sehingga penelitian ini dapat berjalan dengan lancar dan baik.

6. Kedua orang tua, tunangan dan keluarga penulis yang telah memberikan kasih sayang, dukungan dan doanya kepada penulis sehingga penulis tetap semangat dalam menyusun naskah penelitian dan menjalani penelitian dengan baik.
7. Drs. Kuncoro Foe, G.Dip.Sc., Ph.D., Apt. selaku Rektor Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya yang telah memberikan sarana prasarana dalam menunjang perkuliahan di Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya.
8. Prof. Dr. J.S. Ami Soewandi selaku Pembimbing Akademik yang selalu memberikan semangat dan motivasi kepada penulis.
9. Sumi Wijaya, Ph.D., Apt. selaku Dekan Fakultas Farmasi yang selalu memberikan fasilitas yang terbaik untuk menunjang penelitian dan perkuliahan penulis.
10. Dr. Lanny Hartanti, S.Si., M.Si. selaku Ketua Program Studi Strata 1 Farmasi yang memberikan metode pembelajaran yang terbaik untuk penulis.
11. Partner skripsi anak bimbing bu Ivonne yang selalu memberikan semangat dan saran kepada penulis agar penulis dapat menyelesaikan serangkaian penelitian dengan baik. Tetap semangat bagi yang masih berjuang ya.
12. Seluruh staff ruang rekam medik Rumah Sakit Premiere Surabaya yang telah bersedia meluangkan beberapa waktu dan tempat untuk berjalannya penelitian ini.
13. Ivana Gracita dan teman-teman yang telah bersedia menemani penulis dalam beberapa semester di Fakultas Farmasi semoga kita

tetap kompak sampai kapanpun dan tetap semangat bagi yang masih berjuang ya.

14. Seluruh mahasiswa Fakultas Farmasi 2013, tetap semangat ya teman-teman bagi yang masih berjuang di Fakultas Farmasi.

Dengan keterbatasan pengalaman, pengetahuan maupun pustaka yang ditinjau, penulis menyadari kekurangan dalam penulisan naskah Skripsi ini seperti kata pepatah “ Tak ada gading yang tak retak” begitu pula dengan naskah ini. Akhir kata penulis sangat mengharapkan kritik dan saran agar naskah skripsi ini dapat lebih disempurnakan.

Surabaya, 25 April 2018

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
ABSTRAK.....	i
<i>ABSTRACT</i>	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR TABEL.....	ix
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR LAMPIRAN.....	xi
DAFTAR SINGKATAN	xii
BAB 1. PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang Penelitian	1
1.2 Rumusan Masalah.....	3
1.3 Tujuan Penelitian	3
1.4 Manfaat Penelitian	3
BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Tinjauan Tentang GEA.....	4
2.1.1 Definisi	4
2.1.2 Etiologi.....	4
2.1.3 Patofisiologi	8
2.1.4 Epidemiologi	10
2.1.5 Tatalaksana.....	10
2.2 Antibiotik.....	15
2.3 Kuantitas Penggunaan Antibiotik	17
2.4 Kualitas Penggunaan Antibiotik	19
2.5 Kerangka Konseptual.....	25

BAB 3. METODE PENELITIAN

3.1 Jenis Penelitian 26

3.2 Bahan dan Alat Penelitian 26

 3.2.1 Lokasi Penelitian 26

 3.2.2 Waktu Penelitian 26

3.3 Populasi dan Sampel Penelitian 26

 3.3.1 Kriteria Inklusi Sampel 27

 3.3.2 Kriteria Eksklusi Sampel 27

3.4 Definisi Operasional 27

3.5 Metode Pengumpulan Sampel 28

3.6 Variabel Penelitian 28

3.7 Metode Pengumpulan Data 28

3.8 Analisis Data 29

3.9 Kerangka Operasional 30

BAB 4. HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Hasil Penelitian 31

 4.1.1 Distribusi Pasien GEA Anak berdasarkan Usia 31

 4.1.2 Data Pemeriksaan Laboratorium pada Pasien
 GEA Anak 32

 4.1.3 Penggolongan Antibiotik 33

 4.1.4 Dosis, Rute, Frekuensi, Lama Penggunaan
 Antibiotik 33

 4.1.5 Derajat Dehidrasi Pasien 34

 4.1.6 Kuantitas Penggunaan Antibiotik 35

 4.1.7 Kualitas Penggunaan Antibiotik 35

4.2 Pembahasan 36

BAB 5. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan.....	42
5.2 Saran.....	43
DAFTAR PUSTAKA	44
LAMPIRAN.....	46

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
2.1 Derajat Dehidrasi.....	8
2.2 Terapi Cairan Standar untuk Segala Usia Kecuali Neonatus.....	12
2.3 Obat Antimikroba yang Digunakan Pada Diare Akut dengan Penyebab Khusus pada Anak.....	14
2.4 Mekanisme Aksi dari Golongan Antibiotik.....	17
2.5 Standard WHO DDD dalam Gram.....	19
2.6 Klasifikasi <i>Drug Related Problems (DRPs)</i> Secara Umum.....	21
2.7 Klasifikasi Masalah pada <i>Drug Related Problems</i>	22
2.8 Klasifikasi Penyebab pada <i>Drug Related Problems</i>	22
2.9 Klasifikasi Rencana Intervensi <i>Drug Related Problems</i>	24
2.10 Klasifikasi Hasil Intervensi <i>Drug Related Problems</i>	24
2.11 Klasifikasi Status <i>Drug Related Problems</i>	24
4.1 Distribusi Pasien GEA Berdasarkan Usia.....	31
4.2 Hasil Pemeriksaan Feses Bakteri secara Mikroskopik.....	32
4.3 Penggolongan Antibiotik yang Digunakan pada Pasien GEA Anak.....	33
4.4 Dosis, Rute, Frekuensi, dan Lama Penggunaan Antibiotik.....	34
4.5 Derajat Dehidrasi Pasien GEA Anak.....	34
4.6 Analisa Kuantitatif Penggunaan Antibiotik Berdasarkan DDD 100 <i>patient-days</i>	35
4.7 Analisa Kualitatif Penggunaan Antibiotik berdasarkan PCNE <i>Classification v.8.02</i>	36

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
2.1 Tingkat kejadian diare menurut gejala	12
2.2 Kerangka konseptual	25
3.1 Kerangka operasional	30
4.1 Persentase Distribusi Pasien GEA Berdasarkan Usia	31

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
A Keterangan Kelaikan Etik.....	46
B Tabel Data Rekam Medik Pasien	47

DAFTAR SINGKATAN

GEA : Gastroenteritis akut

DDD : *Defined daily dose*

WHO : *World Health Organization*

CFR : *Case Fatality Rate*

ASI : Air Susu Ibu

RL : *Ringer's Lactate*

PCNE: *Pharmaceutical Care Network Europe*

DRPs : *Drug Related Problems*

IDAI : Ikatan Dokter Anak Indonesia