



**PERBANDINGAN ANTARA RASIONALITAS PENGGUNAAN  
ANTIBIOTIK PASIEN ANAKRAWAT INAP DENGAN  
RAWAT JALAN di Puskesmas Halmahera Semarang**

**LAPORAN HASIL  
KARYA TULIS ILMIAH**

**Diajukan untuk memenuhi sebagian persyaratan guna mencapai derajat  
sarjana program strata-1 kedokteran umum**

**WIBOWO BAGUS SAPUTRA  
22010111110063**

**PROGRAM PENDIDIKAN SARJANA KEDOKTERAN  
FAKULTAS KEDOKTERAN  
UNIVERSITAS DIPONEGORO  
2015**

**LEMBAR PENGESAHAN LAPORAN HASIL PENELITIAN**

**PERBANDINGAN ANTARA RASIONALITAS PENGGUNAAN  
ANTIBIOTIK PASIEN ANAK  
RAWAT INAP DENGAN RAWAT JALAN  
di Puskesmas Halmahera Semarang**

Disusun oleh:

**WIBOWO BAGUS SAPUTRA  
22010111120034**

**Telah disetujui:**

Semarang, 23 Juni 2015

**Pembimbing 1,**



**dr. Nahwa Arkhaesi, M.Si, Med.Sp.A  
196910252008122001**

**Pembimbing 2,**



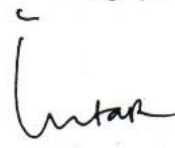
**dr. Moh Syarofil Anam, M.Si, Med. Sp.A  
19770728201012121001**

**Ketua Penguji,**



**dr. Galuh Hardaningsih, M.Si, Med.Sp.A  
19811023009122006**

**Penguji,**



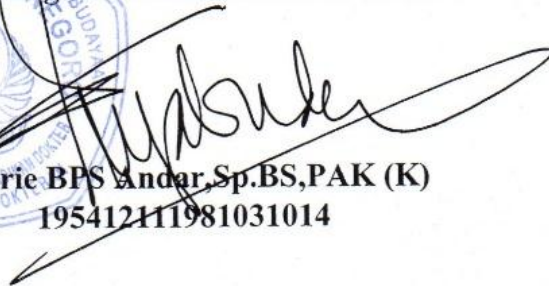
**dr. Intarniati Nur Rohmah, M.Si, Med Sp.KI  
197708052008122002**

**Mengetahui,  
a.n Dekan**

**Ketua Program Studi Pendidikan Dokter**



**dr. Erie BPS Andar, Sp.BS, PAK (K)  
195412111981031014**



## **PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN**

Yang bertanda tangan ini,

Nama : Wibowo Bagus Saputra  
NIM : 22010111110063  
Program studi : Program Pendidikan Sarjana Program Studi Pendidikan Dokter Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro  
Judul KTI : Perbandingan Antara Rasionalitas Penggunaan Antibiotik Pasien Anak Rawat Inap dan Rawat Jalan di Puskesmas Halmahera Semarang

Dengan ini menyatakan bahwa:

- 1) KTI ini ditulis sendiri tulisan asli saya sendiri tanpa bantuan orang lain selain pembimbing dan narasumber yang diketahui oleh pembimbing.
- 2) KTI ini sebagian atau seluruhnya belum pernah dipublikasi dalam bentuk artikel ataupun tugas ilmiah lain di Universitas Diponegoro maupun di perguruan tinggi lain.
- 3) Dalam KTI ini tidak terdapat karya atau pendapat yang telah ditulis orang lain kecuali secara tertulis dicantumkan sebagai rujukan dalam naskah dan tercantum pada daftar kepustakaan.

Semarang, 13 Februari 2015

Yang membuat pernyataan,

Wibowo Bagus Saputra

## **KATA PENGANTAR**

Puji syukur ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa, karena atas kekuatan dan ridho-Nya penulis dapat menyelesaikan laporan akhir hasil penelitian karya tulis ilmiah. Penelitian ini dilakukan untuk memenuhi sebagian persyaratan guna mencapai derajat sarjana strata-1 kedokteran umum di Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro, Semarang.

Pada kesempatan ini, penulis mengucapkan terimakasih dan penghargaan atas do'a, bimbingan dan dukungan yang telah diberikan kepada penulis.

1. Rektor Universitas Diponegoro yang telah memberi kesempatan kepada penulis untuk belajar, meningkatkan ilmu dan keterampilan.
2. Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro yang memberikan kesempatan penulis untuk melakukan penelitian.
3. dr. Nahwa Arkhaesi, M.Si, Med.Sp.A selaku dosen pembimbing I karya tulis ilmiah yang telah meluangkan waktu, tenaga dan pikiran untuk membimbing penulis sehingga karya tulis ini dapat terselesaikan dengan baik.
4. dr. Moh Syarofil Anam, M.Si, Med. Sp.A selaku dosen pembimbing II karya tulis ilmiah yang telah meluangkan waktu, tenaga dan pikiran untuk membimbing penulis sehingga karya tulis ini dapat terselesaikan dengan baik.
5. dr.Galuh Hardaningsih,M.Si,Med.Sp.A selaku ketua penguji dan penguji atas saran yang diberikan.
6. Dr Hardian, atas bimbingan tambahan yang diberikan.
7. Keluarga penulis bapak Gunawan, ibu Iswanti dan kedua adik saya Retno Kurnia Wati dan Wisnu Taufik Hidayat yang telah memberikan doa, motivasidan dukungan selama pembuatan karya tulis kepada penulis.

8. Sahabat yang mendoakan dan memotivasi penulis Alfa Ajinata Afiv Ananda, AA.Gede Suprihatin Suputra, Arla Santika, M.Tri Sutrisno, Igusti Agung Ratih Krisnandari Putri, Nadia Luthfia Adani dan sahabat yang lain yang tidak bisa sebutkan semua.
9. Puskesmas Halmahera Semarang beserta jajaranya yang telah membantu dalam pengumpulan data dan izin penelitian.
10. Serta pihak lain yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu atas bantuan baik secara langsung maupun tidak langsung sehingga karya tulis ilmiah ini dapat terselesaikan.

Akhir kata, semoga Allah SWT senantiasa memberikan ridho dan rahmat kepada kita semua dan semoga karya tulis ini dapat bermanfaat.

Semarang, 17 Juni 2015,

Penulis

Wibowo Bagus Saputra

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL .....	i
LEMBAR PENGESAHAN .....	ii
PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN .....	iii
KATA PENGANTAR .....	iv
DAFTAR ISI .....	vi
DAFTAR TABEL .....	ix
DAFTAR GAMBAR .....	x
DAFTAR SINGKATAN .....	xi
DAFTAR LAMPIRAN .....	xii
ABSTRAK .....	xiii
BAB I PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	3
1.3 Tujuan Penelitian .....	4
1.3.1 Tujuan Umum .....	4
1.3.2 Tujuan Khusus .....	4
1.4 Manfaat Penelitian .....	4
1.5 Orisinalitas .....	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....	7
2.1 Antibiotik .....	7
2.2 Penggunaan Antibiotik .....	8
2.2.1 Faktor yang mempengaruhi penggunaan antibiotic .....	10
2.3 Penggunaan Antibiotik pada Kondisi Tertentu .....	12
2.4 Retensi Antibiotik .....	15
2.5 Penggunaan Antibiotik pada Anak .....	15
2.5.1 Resistensi antibiotik pada anak .....	16
2.6 Rasionalitas Penggunaan Antibiotik .....	18
2.7 Evaluasi Penggunaan Antibiotik .....	19

2.8 Puskesmas .....	23
2.8.1 Penggolongan Puskesmas.....	24
<b>BAB III KERANGKA TEORI, KERANGKA KONSEP, HIPOTESIS .....</b>	<b>27</b>
3.1 Kerangka Teori .....	27
3.2 Kerangka Konsep .....	28
3.3 Hipotesis .....	28
<b>BAB IV METODE PENELITIAN .....</b>	<b>29</b>
4.1 Ruang Lingkup Penelitian .....	29
4.2 Ruang Lingkup Tempat .....	29
4.3 Jenis dan Rancangan Penelitian .....	29
4.4 Populasi dan Subyek Penelitian .....	29
4.4.1 Populasi Target .....	29
4.4.2 Populasi Terjangkau .....	30
4.4.3 Subyek Penelitian .....	30
4.4.3.1 Kriteria Inklusi .....	30
4.4.3.2 Kriteria Eksklusi.....	30
4.4.4 Cara sampling .....	30
4.4.5 Besar Subyek .....	31
4.5 Variabel Penelitian .....	31
4.5.1 Variabel Bebas .....	31
4.5.2 Variabel Terikat .....	31
4.6 Definisi Operasional .....	32
4.7 Cara Pengumpulan Data .....	33
4.7.1 Bahan .....	33
4.7.2 Alat .....	33
4.8 Cara Kerja .....	33
4.9 Alur Penelitian .....	34
5.0 Pengolahan dan Analisa Data .....	35
5.0.1 Pengolahan Data .....	35
5.0.2 Analisis Data .....	35
5.1 Etika Penelitian .....	36

5.2 Jadwal Penelitian .....	37
BAB V HASIL PENELITIAN .....	38
5.1 Analisis Subyek Penelitian .....	38
5.2 Perbandingan Antara Rasionalitas Penggunaan Anribiotik Pasien Anak Rawat Inap dan Rawat Jalan .....	39
BAB VI PEMBAHASAN .....	51
BAB VII KESIMPULAN DAN SARAN .....	52
DAFTAR PUSTAKA .....	53



## DAFTAR TABEL

Tabel 1. Daftar Penelitian Sejenis yang Telah Dilakukan.....	5
Tabel 2. Definisi Operasional Variabel.....	32
Tabel 3. Kriteria Subyek Penelitian.....	38
Tabel 4. Perbedaan Rasionalitas Penggunaan Antibiotik.....	39
Tabel 5. Perbandingan Antara Kategori Rasionalitas Penggunaan Antibiotik Pasien Anak Rawat Inap dan Rawat Jalan .....	40
Tabel 6. Diagnosis Pasien Anak Rawat Inap.....	41
Tabel 7. Diagnosis Pasien Anak Rawat Jalan.....	42
Tabel 8. Penggunaan Jenis Antibiotik Pasien Anak Rawat Inap.....	43
Tabel 9. Penggunaan Jenis Antibiotik Pasien Anak Rawat Jalan.....	43
Tabel 10. Rute Penggunaan Antibiotik.....	44

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Algoritme penggunaan antibiotik pada anak .....	17
Gambar 2. Alur Gyssen .....	22
Gambar 3. Bagan Kerangka Teori .....	27
Gambar 4. Bagan Kerangka Konsep .....	28
Gambar 5. Bagan Alur Penelitian .....	34

## DAFTAR SINGKATAN

AST	: <i>Anti microba susceptability test</i>
ADR	: <i>Adverse Drug Reaction</i>
DDD	: <i>Defined Daily Doses</i>
FK UNDIP	: Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro
FKTP	: fasilitas kesehatan tingkat pertama
IgG	: Imunoglobulin G
IgM	: Imunoglobulin M
ISPA	: Infeksi Saluran Pernafasan Atas
JKN	: Jaminan Kesehatan Nasional
KHM	: Kadar Hambat Minimal
Puskesmas	: Pusat Kesehatan Masyarakat
RAST	: <i>Radio Allergo Sorbent Test</i>
RSUP	: Rumah Sakit Umum Provinsi
UKM	: Upaya Kesehatan Masyarakat
UKP	: Upaya Kesehatan Perseorangan
WHO	: <i>World Health Organization</i>

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. <i>Etichal Clearence</i> .....	57
Lampiran 2. Form Catatan Medis.....	58
Lampiran 3. Hasil Analisis Statistik.....	59
Lampiran 4. Dokumentasi.....	73
Lampiran 5. Biodata Mahasiswa.....	74

## ABSTRAK

**Latar belakang :** Meningkatnya prevalensi penggunaan antibiotik yang tidak rasional di berbagai bidang ilmu kedokteran termasuk ilmu kesehatan anak merupakan salah satu penyebab timbulnya resistensi antibiotik. Puskesmas memiliki peranan penting sebagai pelayanan kesehatan lini pertama untuk meningkatkan derajat kesehatan nasional di Indonesia. Puskesmas baik rawat inap maupun rawat jalan dalam pelayanan kefarmasian juga memberikan terapi antibiotik kepada pasien. Sehingga, diperlukan evaluasi rasionalitas penggunaan antibiotik baik pasien rawat inap dan rawat jalan di puskesmas.

**Tujuan :** Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui perbandingan antara rasionalitas penggunaan antibiotik pasien anak rawat inap dan rawat jalan di puskesmas Halmahera Semarang.

**Metode :** Penelitian ini merupakan studi observasional analitik dengan desain *cross sectional* pendekatan retrospektif. Subyek penelitian adalah catatan medik pasien anak pada rawat inap dan rawat jalan sebanyak 200 catatan medik yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi tahun 2013-2014 di puskesmas Halmahera Semarang. Rasionalitas penggunaan antibiotik dinilai menggunakan kriteria Gyssen dan di-*review* oleh 3 orang ahli. Perbandingan antara rasionalitas penggunaan antibiotik pasien anak rawat inap dan jalan menggunakan uji *chi-square*.

**Hasil .:** Rasionalitas penggunaan antibiotik pasien anak rawat inap 78% dan rawat jalan 75% tidak rasional. Pasien rawat inap 74% terdiagnosis tifoid dan 68% rawat jalan infeksi saluran nafas atas. Antibiotik Amoksisillin adalah antibiotik terbanyak yang digunakan rawat inap (41%) dan rawat jalan (80%). Secara statistik tidak terdapat perbedaan yang bermakna ( $p=0,62$ ) antara rasionalitas penggunaan antibiotik pasien anak rawat inap dengan rawat jalan. Tetapi, berdasarkan masing-masing kriteria Gyssen terdapat perbedaan bermakna ( $p=0.00$ ) pada kategori rasionalitas golongan V (tanpa indikasi), IV D (ada antibiotik yang lebih spesifik) dan IIA (tidak tepat dosis).

**Kesimpulan :** Tidak terdapat perbedaan yang bermakna antara rasionalitas penggunaan antibiotik pasien anak rawat inap dan rawat jalan di puskesmas Halmahera Semarang.

**Kata kunci :** rasionalitas, rawat inap, rawat jalan

## ABSTRACT

**Background:** The increasing prevalence of antibiotic use over time which is not rational in many fields of medicine including pediatrics is one of the causes of antibiotic resistance. Puskesmas has an important role as a first-line health services to improve the national health in Indonesian. Both inpatient and outpatient in Puskesmas provide antibiotic treatment to patients in pharmacy service. Thus, evaluation of the rationality of the use of antibiotics both inpatients and outpatients in the clinic is necessary to be done.

**Objective:** This study was conducted to compare between the rationality of antibiotic use for inpatient and outpatient pediatric patients in Puskesmas Halmahera Semarang.

**Methods:** This study is an analytic observational study with cross sectional design using retrospective approach. The subjects were 200 medical records of in inpatient and outpatient pediatric patients that meet the criteria for inclusion and exclusion in Puskesmas Halmahera Semarang at 2013-2014. The rationality of the use of antibiotics was assessed using criteria Gyssens and reviewed by 3 experts. Chi-square test was used Comparison between the rationality of antibiotic use for inpatient and outpatient pediatric.

**Results:** The irrationality of antibiotic use for inpatient pediatric patients is 78% and for outpatient is 75%. The use of antibiotics which is no indication is 43% in inpatient and 66% in outpatient subject. 74% of inpatients diagnosed with typhoid and 68% of outpatient diagnosed upper respiratory tract infection. Amoxicillin is the most used antibiotics in both inpatient(41%) and outpatient (80%).No statistically significant difference ( $p = 0.62$ ) between the rationality of antibiotic use for pediatric patients hospitalized with outpatient. However, based on each criterion Gyssen significantly different ( $p = 0.00$ ) in the category of rationality class V (without indication), IV D (there are more specific antibiotics) and IIA (not appropriate dose).

**Conclusions:** There was no significant difference ( $p = 0.62$ ) between the rationality of antibiotic use for inpatient and outpatient pediatric patients in Puskesmas Halmahera Semarang.

**Keywords:** rationality, inpatient, outpatient