



**HUBUNGAN USIA ANAK DAN DIAGNOSIS DENGAN
RASIONALITAS PENGGUNAAN ANTIBIOTIK
PADA PASIEN ANAK
Di Puskesmas Rowosari Semarang**

**LAPORAN HASIL
KARYA TULIS ILMIAH**

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

**NADIA LUTHFIA 'ADANI
22010111120034**

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

LEMBAR PENGESAHAN LAPORAN HASIL KTI

**HUBUNGAN USIA ANAK DAN DIAGNOSIS DENGAN
RASIONALITAS PENGGUNAAN ANTIBIOTIK
PADA PASIEN ANAK
Di Puskesmas Rowosari Semarang**

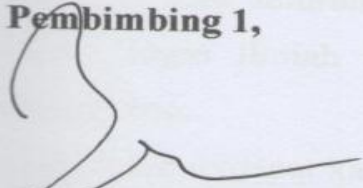
Disusun oleh:

NADIA LUTHFIA 'ADANI
22010111120034

Telah disetujui:

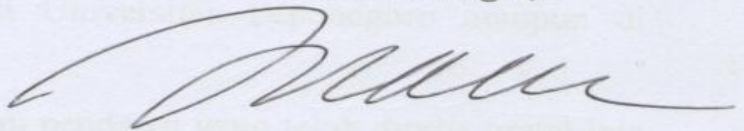
Semarang, 23 Juni 2015

Pembimbing 1,



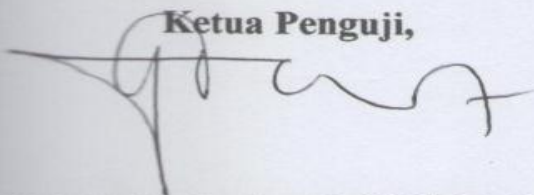
dr. Nahwa Arkhaesi, M.Si, Med.Sp.A
196910252008122001

Pembimbing 2,



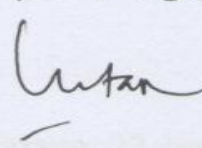
dr. Moh Syarofil Anam, M.Si, Med.Sp.A
19770728201012121001

Ketua Penguji,



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

Penguji,



dr. Intarniati Nur Rohmah, Msi, Med.Sp.KF
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 : Nadia Luthfia 'Adani
NIM : 22010111120034
Program studi : Program Pendidikan Sarjana Program Studi Pendidikan Dokter Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro
Judul KTI : Hubungan Usia Anak dan Diagnosis dengan Rasionalitas Penggunaan Antibiotik pada Pasien Anak di Puskesmas Rowosari 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, 23 Juni 2015

Yang membuat pernyataan,



Nadia Luthfia 'Adani

KATA PENGANTAR

Puji syukur saya panjatkan kehadirat Tuhan Yang Maha Esa, karena atas berkat dan rahmat – Nya kami dapat menyelesaikan tugas karya tulis ilmiah ini. Penulisan karya tulis ilmiah ini dilakukan dalam rangka memenuhi salah satu syarat untuk mencapai gelar Sarjana Kedokteran di Universitas Diponegoro. Kami menyadari sangatlah sulit bagi kami untuk menyelesaikan karya tulis ilmiah ini tanpa bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak sejak penyusunan proposal sampai dengan terselesaikannya laporan hasil karya tulis ilmiah ini. Bersama ini kami menyampaikan terima kasih yang sebesar – besarnya serta penghargaan yang setinggi – tingginya kepada :

1. Rektor Universitas Diponegoro Semarang yang telah memberikan kesempatan kepada kami untuk menimba ilmu di Universitas Diponegoro
2. Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro yang telah memberikan dukungan sarana prasarana kepada kami sehingga kami dapat menyelesaikan tugas ini dengan baik.
3. Dr. Nahwa Arkhaesi, Msi.Med,Sp.A selaku dosen pembimbing I yang telah menyediakan waktu, tenaga, dan pikiran untuk membimbing kami dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini.
4. Dr. Moh Syarofil Anam, Msi.Med,Sp.A selaku dosen pembimbing II yang telah menyediakan waktu, tenaga, dan pikiran untuk membimbing kami dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini.
5. Dr. Galuh Hardaningsih, Msi.Med, Sp.A dan Dr. Intarniati Nur Rohmah,Msi.Med,Sp.KF selaku ketua penguji dan dosen penguji yang telah

memberikan berbagai saran dan masukan dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini.

6. Dr. Noor Wijayahadi, M.Kes, Ph.D dan Dr. Hardian yang telah memberikan berbagai saran dan masukan dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini.
7. Kepala Puskesmas Rowosari beserta staf yang telah memberikan kesempatan kepada kami untuk melakukan penelitian di Puskesmas Rowosari Semarang
8. Orang tua kami, dr.Khozin Hasan,Sp.OT dan dr.Asha Faridah yang telah memberikan dukungan baik moril maupun materiil
9. Fithria Nurunisa dan Nabila Fauziah selaku saudari kami yang senantiasa memberikan dukungan dan semangat.
10. Sahabat - sahabat dan pihak – pihak lain yang tidak mungkin kami sebutkan satu persatu yang telah memberikan berbagai bantuan secara langsung maupun tidak langsung sehingga Karya Tulis ini dapat terselesaikan dengan baik.

Akhir kata, semoga Tuhan Yang Maha Esa senantiasa memberikan berkat dan rahmat yang berlimpah bagi kita semua. Semoga Karya Tulis ini bermanfaat bagi kita semua.

Semarang, 23 Juni 2015

Nadia Luthfia ‘Adani

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 LAMPIRAN | xi |
| DAFTAR SINGKATAN | xii |
| ABSTRAK | xiii |
| ABSTRACT | xiv |
| BAB I PENDAHULUAN | 1 |
| 1.1 Latar Belakang | 1 |
| 1.2 Rumusan Masalah | 3 |
| 1.3 Tujuan Penelitian | 3 |
| 1.3.1 Tujuan Umum | 3 |
| 1.3.2 Tujuan Khusus | 3 |
| 1.4 Manfaat Penelitian | 4 |
| 1.5 Orisinalitas | 5 |
| BAB II TINJAUAN PUSTAKA | 7 |
| 2.1 Antibiotik | 7 |
| 2.1.1 Penggolongan Antibiotik | 7 |
| 2.1.2 Penggunaan Antibiotik | 8 |
| 2.1.3 Penggunaan Antibiotik pada Anak | 10 |
| 2.2 Rasionalitas Penggunaan Antibiotik | 12 |
| 2.2.1 Faktor yang Mempengaruhi Rasionalitas Penggunaan Antibiotik | 13 |
| 2.2.2 Dampak Penggunaan Antibiotik tidak rasional | 20 |
| 2.3. Evaluasi Rasionalitas Penggunaan Antibiotik | 22 |

| | |
|---|-----------|
| 2.4 Usia Anak | 26 |
| 2.5 Diagnosis | 26 |
| BAB III KERANGKA TEORI, KERANGKA KONSEP, HIPOTESIS | 28 |
| 3.1 Kerangka Teori | 28 |
| 3.2 Kerangka Konsep | 29 |
| 3.3 Hipotesis | 29 |
| 3.3.1 Hipotesis Mayor | 29 |
| 3.3.2 Hipotesis Minor | 29 |
| BAB IV METODE PENELITIAN | 30 |
| 4.1 Ruang Lingkup Penelitian | 30 |
| 4.2 Tempat dan Waktu Penelitian | 30 |
| 4.2.1 Ruang Lingkup Tempat | 30 |
| 4.2.2 Ruang Lingkup Waktu | 30 |
| 4.3 Jenis dan Rancangan Penelitian | 30 |
| 4.4 Populasi dan Sampel Penelitian | 30 |
| 4.4.1 Populasi Target | 30 |
| 4.4.2 Populasi Terjangkau | 30 |
| 4.4.3 Subyek Penelitian | 31 |
| 4.4.3.1 Kriteria Inklusi | 31 |
| 4.4.3.2 Kriteria Ekslusi | 31 |
| 4.4.4 Cara Sampling | 31 |
| 4.4.5 Besar Sampel | 31 |
| 4.5 Variabel Penelitian | 32 |
| 4.5.1 Variabel Bebas | 32 |
| 4.5.2 Variabel Terikat | 32 |
| 4.6 Definisi Operasional | 32 |
| 4.7 Cara Pengumpulan Data | 33 |
| 4.7.1 Bahan | 33 |
| 4.7.2 Alat | 33 |
| 4.7.3 Jenis Data | 34 |
| 4.7.4 Cara Kerja | 34 |

| | |
|--|----|
| 4.8 Alur Penelitian | 35 |
| 4.9 Pengolahan dan Analisis Data | 35 |
| 4.9.1 Pengolahan Data | 35 |
| 4.9.2 Analisis Data | 36 |
| 4.10 Etika Penelitian | 37 |
| BAB V HASIL PENELITIAN | 38 |
| 5.1 Karakteristik Subjek Penelitian | 38 |
| 5.2 Distribusi Rasionalitas Penggunaan Antibiotik | 41 |
| 5.3 Hubungan Usia Anak dengan Rasionalitas Penggunaan Antibiotik | 42 |
| 5.4 Hubungan Diagnosis dengan Rasionalitas Penggunaan Antibiotik | 43 |
| BAB VI PEMBAHASAN | 47 |
| 6.1 Gambaran Rasionalitas Penggunaan Antibiotik | 47 |
| 6.2 Hubungan Usia Anak dengan Rasionalitas Penggunaan Antibiotik | 48 |
| 6.3 Hubungan Diagnosis dengan Rasionalitas Penggunaan Antibiotik | 49 |
| 6.4 Keterbatasan Penelitian | 51 |
| BAB VII SIMPULAN DAN SARAN | 52 |
| 7.1 Simpulan | 52 |
| 7.2 Saran | 52 |
| DAFTAR PUSTAKA | 53 |
| LAMPIRAN | 57 |

DAFTAR TABEL

| | |
|--|----|
| Tabel 1. Daftar Penelitian Sejenis yang Telah dilakukan | 5 |
| Tabel 2. Definisi Operasional Variabel | 32 |
| Tabel 3. Karakteristik Subjek Penelitian | 39 |
| Tabel 4. Distribusi Rasionalitas Penggunaan Antibiotik | 41 |
| Tabel 5. Hubungan Usia Anak dengan Rasionalitas Penggunaan Antibiotik | 42 |
| Tabel 6. Hubungan Diagnosis ISPA dengan Rasionalitas Penggunaan Antibiotik | 43 |
| Tabel 7. Hubungan Diagnosis Demam dengan Rasionalitas Penggunaan Antibiotik | 44 |
| Tabel 8. Hubungan Diagnosis Gastroenteritis dengan Rasionalitas Penggunaan Antibiotik | 44 |
| Tabel 9. Hubungan Diagnosis Infeksi Kulit dengan Rasionalitas Penggunaan Antibiotik | 45 |

DAFTAR GAMBAR

| | |
|---|----|
| Gambar 1. Bagan Alur Penilaian Kualitatif Penggunaan Antibiotik | 25 |
| Gambar 2. Bagan Kerangka Teori | 28 |
| Gambar 3. Bagan Kerangka Konsep | 29 |
| Gambar 4. Bagan Alur Penelitian | 35 |
| Gambar 5. Ijin kepada Kepala Puskesmas Rowosari Semarang | 68 |
| Gambar 6. Pencatatan dan Pengambilan Data Catatan Medik | 68 |
| Gambar 7. Pencatatan Data | 69 |
| Gambar 8. Catatan Medik Puskesmas Rowosari | 69 |

DAFTAR LAMPIRAN

| | |
|--|----|
| Lampiran 1. Ethical Clearance | 57 |
| Lampiran 2. Ijin Dinas Kesehatan Kota Semarang | 58 |
| Lampiran 3. Hasil Analisis Statistik | 59 |
| Lampiran 4. Dokumentasi Penelitian | 68 |
| Lampiran 5. Biodata Mahasiswa | 70 |

DAFTAR SINGKATAN

| | |
|-----------|--|
| WHO | : <i>World Health Organization</i> |
| AMRIN | : <i>Antimicrobial Resistance in Indonesia</i> |
| Puskesmas | : Pusat Kesehatan Masyarakat |
| DNA | : <i>Deoxyribonucleic acid</i> |
| RNA | : <i>Ribonucleic acid</i> |
| SENIC | : <i>The Study of the Efficacy of Nosocomial Infection Control</i> |
| AST | : <i>Anti microba susceptibility test</i> |
| ADR | : <i>Adverse Drug Reaction</i> |
| ISPA | : Infeksi Saluran Pernafasan Atas |
| DDD | : <i>Defined Daily Doses</i> |
| ATC | : <i>Anatomical Therapeutic Chemical</i> |
| KEPK | : Komisi Etik Penulisan Kesehatan |
| FK UNDIP | : Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro |
| RSUP | : Rumah Sakit Umum Provinsi |
| DKK | : Dinas Kesehatan Kota |
| SBGA | : Streptococcus Beta Hemolyticus Grup A |
| HPIVs | : <i>Human ParaInfluenza Virus</i> |
| RSV | : <i>Respiratory Syncitial Virus</i> |
| ORS | : <i>Oral Rehidration Salt</i> |
| ARI | : <i>Acute Respiratory Infection</i> |

ABSTRAK

Latar Belakang: *World Health Organisation* (WHO) memperkirakan 60% pasien di sarana pelayanan kesehatan primer mendapatkan antibiotik yang tidak rasional. Anak merupakan kelompok paling beresiko mendapatkan antibiotik yang tidak tepat. Diagnosis dan usia anak mempengaruhi penggunaan antibiotik.

Tujuan: Menganalisis hubungan usia anak dan diagnosis dengan rasionalitas penggunaan antibiotik pada pasien anak di Puskesmas Rowosari Semarang.

Metode: Penelitian ini merupakan observational retrospektif studi *cross-sectional*. Subjek penelitian adalah 173 catatan medik pasien anak periode Januari – Desember 2014 yang mendapat antibiotik di Puskesmas Rowosari Semarang. Rasionalitas penggunaan antibiotik diriview oleh 3 orang dokter ahli menggunakan alur gysen. Uji statistik menggunakan uji *Chi Square* dan uji *Fisher Exact*

Hasil Penggunaan antibiotik yang rasional sebesar 30,6%, dan penggunaan antibiotik yang tidak rasional sebesar 69,4% sebagian besar masuk dalam kriteria gysen V (tidak tepat indikasi). Pada Uji *Chi Square* didapatkan tidak terdapat hubungan antara usia dengan rasionalitas penggunaan antibiotik ($p=0,604$) . Diagnosis ISPA ($p=0,006$) dan gastroenteritis ($p=0,000$) berhubungan dengan rasionalitas penggunaan antibiotik. Diagnosis demam ($p=0,273$) dan infeksi kulit ($p=0,086$) tidak berhubungan dengan rasionalitas penggunaan antibiotik.

Kesimpulan: Sebagian besar penggunaan antibiotik pada pasien anak di Puskesmas Rowosari Semarang tidak rasional. Terdapat hubungan antara diagnosis (ISPA dan gastroenteritis) dengan rasionalitas penggunaan antibiotik. Usia, diagnosis (demam dan infeksi kulit) tidak berhubungan dengan rasionalitas penggunaan antibiotik.

Kata Kunci: rasionalitas penggunaan antibiotik, usia, diagnosis, puskesmas, anak

ABSTRACT

Background: *World Health Organisation* (WHO) estimates 60% patients in primary health care getting antibiotic irrational. Pediatric is the highest risk group getting improper antibiotic. Diagnosis and pediatric age influence antibiotic use.

Aim : Analyze the correlation between age and diagnosis with the rationality use of antibiotic.

Method : This study is observational retrospective with cross sectional design. Subject is 173 pediatric medical records who got antibiotic in Puskesmas Rowosari Semarang at Januari – Desember 2014. Rationality use of antibiotic is reviewed by 3 experts using gyssen plot. Chi Square test and Fisher Exact test is used for statistical analysis.

Result : There's 30,6% rational use of antibiotic and 69,4% irrational use. Most of irrational use of antibiotic is gyssen V (not proper indication). Chi Square test shows no relation between age and rationality use of antibiotic ($p=0,604$). Diagnosis ARI ($p =0,006$) and gastroenteritis ($p=0,000$) has correlation with rationality use of antibiotic. Diagnosis fever ($p=0,273$) and skin infection ($p=0,086$) is not correlated with the rationality use of antibiotic.

Conclusion : Most of antibiotic use in pediatric at Puskesmas Rowosari Semarang is not rational. There is correlation between diagnosis (ARI and gastroenteritis) with the rationality use of antibiotic. Age, diagnosis (fever, skin infection) is not correlated with the rationality use of antibiotic.

Keywords : rationality use of antibiotic, age, diagnosis, puskesmas, pediatric