

**POLA PEMAKAIAN ANTIBIOTIK PADA ANAK
DENGAN ISPA BAWAH DI INSTALASI RAWAT INAP
RS. BETHESDA YOGYAKARTA TAHUN 2018
DENGAN METODE ATC/DDD**

KARYA TULIS ILMIAH

Dimaksudkan Untuk Memenuhi Sebagian Syarat Memperoleh Gelar Sarjana Kedokteran Di
Fakultas Kedokteran Universitas Kristen Duta Wacana



Disusun Oleh

Gladys Bernada Santoso

41150015

Fakultas Kedokteran

Universitas Kristen Duta Wacana

Yogyakarta

2019

**POLA PEMAKAIAN ANTIBIOTIK PADA ANAK
DENGAN ISPA BAWAH DI INSTALASI
RAWAT INAP RS. BETHESDA YOGYAKARTA
TAHUN 2018 DENGAN METODE ATC/DDD**

KARYA TULIS ILMIAH

Dimaksudkan Untuk Memenuhi Sebagian Syarat Memperoleh Gelar Sarjana
Kedokteran Di Fakultas Kedokteran Universitas Kristen Duta Wacana



Disusun Oleh

Gladys Bernada Santoso

41150015

Fakultas Kedokteran

Universitas Kristen Duta Wacana

Yogyakarta

2019

LEMBAR PENGESAHAN

Skripsi dengan judul:

**POLA PEMAKAIAN ANTIBIOTIK PADA ANAK DENGAN ISPA
BAWAH DI INSTALASI RAWAT INAP RS. BETHESDA YOGYAKARTA
TAHUN 2018 DENGAN METODE ATC/DDD**

telah diajukan dan dipertahankan oleh:

GLADYS BERNADA SANTOSO

41150015

dalam Ujian Skripsi Program Studi Pendidikan Dokter

Fakultas Kedokteran

Universitas Kristen Duta Wacana

dan dinyatakan DITERIMA

Untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar

Sarjana Kedokteran pada tanggal 7 Mei 2019

Nama Dosen

Tanda Tangan

1. Dr. dr. Fx. Wikan Indrarto, Sp.A
(Dosen Pembimbing 1)
2. dr. Sulanto Saleh-Danu R, Sp.FK
(Dosen Pembimbing 2)
3. Dra. Louisa Endang Budiarti, M.Pharm. Apt
(Dosen Penguji)

Yogyakarta, 7 Mei 2019

Disahkan Oleh:

Dekan,

Wakil Dekan I Bidang Akademik,

Prof. dr. Jonathan Willy Siagian, Sp. P.A

dr. Yanti Ivana Suryanto, M.Sc.

PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Saya menyatakan bahwa sesungguhnya skripsi dengan judul:

**POLA PEMAKAIAN ANTIBIOTIK PADA ANAK DENGAN ISPA
BAWAH DI INSTALASI RAWAT INAP RS. BETHESDA YOGYAKARTA
TAHUN 2018 DENGAN METODE ATC/DDD**

Yang saya kerjakan untuk melengkapi sebagian syarat untuk menjadi Sarjana pada Program Studi Pendidikan Dokter Fakultas Kedokteran Universitas Kristen Duta Wacana Yogyakarta, adalah bukan hasil tiruan atau duplikasi dari karya pihak lain di Perguruan Tinggi atau instansi manapun, kecuali bagian yang sumber informasinya sudah dicantumkan sebagaimana mestinya.

Jika dikemudian hari didapati bahwa hasil skripsi ini adalah hasil plagiasi atau tiruan dari karya pihak lain, maka saya bersedia dikenai sanksi yakni pencabutan gelar saya.

Yogyakarta, 7 Juni 2019



Gladys Bernada Santoso

41150015

LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI

Sebagai mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Kristen Duta Wacana, yang bertanda tangan di bawah ini, saya:

Nama : **GLADYS BERNADA SANTOSO**

NIM : **41150015**

demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Kristen Duta Wacana Hak Bebas Royalti Non Eksklusif (*Non Exclusive Royalty-Free Right*), atas karya ilmiah saya yang berjudul:

POLA PEMAKAIAN ANTIBIOTIK PADA ANAK DENGAN ISPA BAWAH DI INSTALASI RAWAT INAP RS. BETHESDA YOGYAKARTA TAHUN 2018 DENGAN METODE ATC/DDD

Dengan Hak Bebas Royalti Non Eksklusif ini, Fakultas Kedokteran Universitas Kristen Duta Wacana berhak menyimpan, mengalih media/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (database), merawat dan mempublikasikan Karya Tulis Ilmiah selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis dan sebagai pemilik hak cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya.

Yogyakarta, 7 Juni 2019

Yang menyatakan,



Gladys Bernada Santoso

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis ucapkan kepada Tuhan Yang Maha Esa atas berkat dan karunia-Nya yang melimpah pada penulis sehingga karya tulis ilmiah berjudul “Pola Pemakaian Antibiotik Pada Anak Dengan Ispa Bawah Di Instalasi Rawat Inap Rs. Bethesda Yogyakarta Tahun 2018 Dengan Metode ATC/DDD” dapat selesai dengan baik. Penulis juga mengucapkan terima kasih kepada pihak-pihak yang turut serta berpartisipasi dalam proses pembuatan skripsi ini dari awal hingga selesai, yakni:

1. Dr. dr. Fx. Wikan Indrarto, Sp.A selaku dosen pembimbing I yang telah bersedia membimbing, memotivasi, memberi saran, dan memberikan bantuan sepanjang penyusunan karya tulis ilmiah ini.
2. dr. Sulanto Saleh-Danu R, Sp.FK selaku dosen pembimbing II yang telah menyediakan waktu dan tenaga untuk membimbing, memotivasi, memberikan saran, dan juga memberikan bantuan dari awal hingga selesai penyusunan karya tulis ilmiah ini.
3. Dra. Louisa Endang Budiarti, M.Pharm. Apt. selaku dosen penguji yang telah bersedia meluangkan waktu dan tenaga untuk membimbing, menguji, dan memberikan saran demi hasil karya tulis ilmiah yang baik.
4. Seluruh pihak dan staff Fakultas Kedokteran Universitas Kristen Duta Wacana yang telah membantu dalam pengurusan kelaikan etik, perizinan, dan pelaksanaan penelitian ini.

5. Seluruh staff dan pengurus di RS. Bethesda Yogyakarta yang telah mengizinkan dan membantu penulis dalam pengambilan data rekam medis yang digunakan dalam penelitian ini.
6. dr. Sugianto, Sp.S, M.Kes, Ph.D selaku wakil dekan bidang kemahasiswaan, alumni, dan kerjasama pendidikan sekaligus direktur RS. Bethesda Yogyakarta yang telah membantu dan memberikan saran dalam proses penyusunan karya tulis ilmiah ini.
7. dr. Maria Silvia Merry, M.Sc selaku koordinator Penelitian Penyakit Tropis dan Infeksi (PTI) yang telah memberi kesempatan dan bantuan bagi penulis untuk dapat bergabung dan menjalankan penelitian ini.
8. dr. Yakobus Christian Prasetyo selaku koordinator PTI 4 yang telah memberi dukungan, bantuan, dan semangat sepanjang pengerjaan karya tulis ilmiah ini.
9. Yuli dan Victor Sentosa Chandraadi selaku orang tua penulis dan Jason Chandraadi selaku adik penulis yang selalu mendoakan, memberikan bantuan dan dukungan baik secara materil maupun moril dari awal hingga akhir penyusunan karya tulis ilmiah ini.
10. Fransisca Evelynna selaku sahabat dalam setiap kondisi dan rekan penelitian payung penulis yang selalu ada untuk mendampingi, mendukung, memberi kritik dan saran, memotivasi, dan siap membantu penulis sehingga karya tulis ilmiah ini dapat selesai dengan baik.

11. Bella, Tiffany, Petra dan seluruh teman-teman lain yang bersedia membantu menjawab keraguan penulis dan memberikan saran yang berguna dalam penyusunan karya tulis ilmiah ini.
12. Teman Sejawat Fakultas Kedokteran Universitas Kristen Duta Wacana Angkatan 2015 yang telah memberikan motivasi, informasi, dan semangat untuk segera menyelesaikan karya tulis ilmiah ini.
13. Seluruh pihak-pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang telah turut serta membantu penyelesaian karya tulis ilmiah ini.

Penulis menyadari bahwa karya tulis ilmiah ini memiliki kekurangan dan keterbatasan sehingga penulis menerima kritik dan saran yang diberikan pada penulis agar dapat tercipta karya tulis ilmiah yang lebih baik. Semoga karya tulis ini dapat memberikan manfaat bagi masyarakat dan perkembangan ilmu pengetahuan.

Yogyakarta, 14 April 2019

Gladys Bernada Santoso

Daftar Isi

Halaman Judul.....	i
Lembar Pengesahan.....	ii
Pernyataan Keaslian Skripsi.....	iii
Lembar Persetujuan Publikasi.....	iv
Kata Pengantar.....	v
Daftar Isi.....	viii
Daftar Tabel.....	xii
Daftar Gambar.....	xiii
Daftar Singkatan.....	xiv
Daftar Lampiran.....	xv
Abstrak.....	xvi
BAB I. PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Rumusan Masalah.....	4
1.3. Tujuan Penelitian.....	4
1.3.1. Tujuan Umum.....	4
1.3.2. Tujuan Khusus.....	5
1.4. Manfaat Penelitian.....	5
1.4.1. Bagi Klinisi.....	5

1.4.2.	Bagi Akademisi.....	5
1.4.3.	Bagi Institusi.....	6
1.5.	Keaslian Penelitian.....	6
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA.....		9
2.1.	Tinjauan Pustaka.....	9
2.1.1.	Infeksi Saluran Pernafasan Akut (ISPA).....	9
2.1.1.1.	Definisi ISPA pada anak.....	9
2.1.1.2.	Klasifikasi ISPA.....	10
2.1.2.	Tatalaksana ISPA bagian bawah.....	17
2.1.3.	Antibiotik.....	18
2.1.3.1.	Definisi antibiotik.....	18
2.1.3.2.	Klasifikasi antibiotik.....	19
2.1.4.	Resistensi antibiotik.....	19
2.1.5.	Cara pencegahan resistensi antibiotik.....	20
2.1.6.	Metode ATC/DDD.....	22
2.1.6.1.	Definisi ATC/DDD.....	22
2.1.6.2.	Sistem Klasifikasi ATC.....	22
2.1.6.3.	<i>Defined Daily Dose</i> (DDD).....	23
2.1.6.4.	Penggunaan DDD pada anak.....	23
2.1.7.	AMCTools 2015 <i>Version</i> 1.5.....	24
2.2.	Landasan Teori.....	28
2.3.	Kerangka Teori.....	30
2.4.	Kerangka Konsep.....	31

2.5. Pertanyaan Penelitian.....	31
BAB III. METODE PENELITIAN.....	32
3.1. Desain Penelitian.....	32
3.2. Tempat dan Waktu Penelitian.....	32
3.3. Populasi dan Sampling.....	32
3.3.1. Populasi Penelitian.....	32
3.3.2. Sampel Penelitian.....	33
3.3.3. Kriteria Inklusi.....	33
3.3.4. Kriteria Eksklusi.....	33
3.3.5. Teknik Pengambilan Sampel.....	34
3.4. Definisi Operasional.....	35
3.5. <i>Sample Size</i> (Perhitungan Besar Sampel).....	36
3.6. Bahan dan Alat.....	37
3.7. Pelaksanaan Penelitian.....	38
3.8. Analisis Data.....	40
3.9. Etika Penelitian.....	40
3.10. Jadwal Penelitian.....	42
BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN.....	43
4.1. Hasil Penelitian.....	43
4.2. Pembahasan.....	52
4.3. Kekurangan dan Keterbatasan Penelitian.....	55
BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN.....	57

5.1. Kesimpulan.....	57
5.2. Saran.....	57
Daftar Pustaka.....	58
Lampiran.....	63

©UKDW

Daftar Tabel

Tabel 1.1 Keaslian Penelitian.....	7
Tabel 2.1 Tatalaksana ISPA Bagian Bawah.....	18
Tabel 3.4 Definisi Operasional.....	35
Tabel 3.10 Jadwal Penelitian.....	42
Tabel 4.1 Jenis Kelamin Anak dengan ISPA Bawah di Instalasi Rawat Inap RS. Bethesda Yogyakarta Periode Januari sampai Juni 2018.....	44
Tabel 4.2 Kelompok Usia Anak dengan ISPA Bawah di Instalasi Rawat Inap RS. Bethesda Yogyakarta Periode Januari sampai Juni 2018.....	45
Tabel 4.3 Jenis ISPA Bawah di Instalasi Rawat Inap RS. Bethesda Yogyakarta Periode Januari sampai Juni 2018.....	46
Tabel 4.4 Pemeriksaan Penunjang Diagnosis ISPA Bawah di Instalasi Rawat Inap RS. Bethesda Yogyakarta Periode Januari sampai Juni 2018.....	47
Tabel 4.5 Jenis Antibiotik yang diberikan pada Anak dengan ISPA Bawah di Instalasi Rawat Inap RS. Bethesda Yogyakarta Periode Januari sampai Juni 2018.....	50
Tabel 4.6 Durasi Pemberian Antibiotik pada Anak dengan ISPA Bawah di Instalasi Rawat Inap RS. Bethesda Yogyakarta Periode Januari sampai Juni 2018.....	51
Tabel 4.7 Nilai DDD Antibiotik yang digunakan pada Anak dengan ISPA Bawah di Instalasi Rawat Inap RS. Bethesda Yogyakarta Periode Januari sampai Juni 2018.....	52

Daftar Gambar

Gambar 2.1 Tampilan AMCTools 2015.....	24
Gambar 2.2 Cara Menampilkan Hasil Perhitungan DDD.....	26
Gambar 2.3 Tampilan Hasil Perhitungan DDD.....	27
Gambar 2.4 Kerangka Teori.....	30
Gambar 2.5 Kerangka Konsep Penelitian.....	31
Gambar 3.7 Alur Penelitian.....	39

©UKDW

Daftar Singkatan

AP	= Anteroposterior
ATC	= <i>Anatomical Therapeutic Chemical</i>
DDD	= <i>Defined Daily Dose</i>
HPIV	= <i>Human Parainfluenza Virus</i>
IDAI	= Ikatan Dokter Anak Indonesia
ISPA	= Infeksi Saluran Pernafasan Akut
LED	= Laju Endap Darah
PMN	= Polimorfonuklear
RSV	= <i>Respiratory Syncytial Virus</i>
UD	= <i>Unit Dose</i>

Daftar Lampiran

Lampiran 1. Keterangan Kelaikan Etik.....	64
Lampiran 2. Izin Penelitian di RS. Bethesda.....	65
Lampiran 3. Lembar Pengumpul Data Penelitian.....	66
Lampiran 4. Jenis Antibiotik.....	67
Lampiran 5. Tabel Input Data AMCTools 2015.....	70

©UKDW

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Infeksi saluran pernafasan akut atau yang disingkat dengan ISPA adalah infeksi pada saluran pernafasan yang berlangsung hingga 14 hari. ISPA terbagi menjadi bagian atas dan bagian bawah. ISPA bagian atas terdiri dari rinitis, faringitis, tonsillitis, rinosinusitis, dan otitis media. ISPA bagian bawah terdiri dari epiglottitis, laringotrakeobronkitis, bronchitis, bronkiolitis, dan pneumonia (Rahajoe dkk, 2018). ISPA merupakan salah satu permasalahan yang masih perlu mendapat perhatian lebih dari kalangan tenaga kesehatan. Hal tersebut dikarenakan ISPA merupakan salah satu penyakit yang sering terjadi pada anak-anak dan menjadi salah satu penyakit yang menjadi tujuan utama pasien ke layanan kesehatan seperti, puskesmas sebanyak 40% hingga 60% kasus dan ke rumah sakit sebanyak 15% hingga 30% (Kemenkes RI, 2011). Kategori usia anak menurut Ikatan Dokter Anak Indonesia (IDAI) adalah anak yang berusia kurang dari 18 tahun (Trihono, dkk, 2013).

Berdasarkan *World Health Statistic* oleh WHO pada tahun 2013, secara global pada tahun 2005 hingga 2011 terdapat 78% anak-anak berusia kurang dari 5 tahun yang memiliki gejala ISPA dan dibawa ke fasilitas kesehatan, sedangkan data untuk presentase anak-anak dibawah 5 tahun yang memiliki gejala ISPA dan mendapatkan terapi

antibiotik belum didapatkan (WHO, 2013a). Berdasarkan World Health Statistic oleh WHO pada tahun 2013, di Indonesia pada tahun 2005 hingga 2011 terdapat 66% anak-anak berusia kurang dari 5 tahun yang memiliki gejala ISPA dan dibawa ke fasilitas kesehatan, sedangkan data untuk persentase anak-anak dibawah 5 tahun yang memiliki gejala ISPA dan mendapatkan terapi antibiotik masih belum didapatkan (WHO, 2013a). Berdasarkan data Riset Kesehatan Dasar Kementerian Kesehatan RI tahun 2013, angka kejadian anak terdiagnosis ISPA pada kelompok usia 1 sampai dengan 4 tahun sebanyak 25,8%, sementara itu angka kejadian anak terdiagnosis pneumonia pada kelompok umur 1 sampai dengan 4 tahun sebanyak 0,2% (Kemenkes RI, 2013).

Berdasarkan data riset oleh Kementerian Kesehatan RI tahun 2017, penemuan kasus pneumonia pada anak dalam kelompok usia 1-4 tahun mengalami peningkatan dari tahun ke tahun, pada tahun 2014 didapatkan peningkatan dari tahun 2013 sebanyak 29,47%, dan pada tahun 2015 didapatkan peningkatan dari tahun 2014 sebanyak 63,45%, pada tahun 2016 didapatkan peningkatan dari tahun 2015 sebanyak 65,27% (Kemenkes RI, 2017). Data-data riset tersebut menunjukkan ISPA masih sering terjadi pada anak-anak dan angka kejadiannya terus meningkat dari tahun ke tahun.

Ketiadaan data mengenai persentase pemberian antibiotik pada anak yang berusia kurang dari 5 tahun dengan ISPA dapat menyulitkan kontrol penggunaan antibiotik terhadap infeksi. Menurut Ikatan Dokter

Anak Indonesia (IDAI), ISPA 90% disebabkan oleh virus, sehingga tidak diperlukan penggunaan antibiotik dalam tatalaksananya (Rahajoe, dkk, 2018). Akan tetapi, pada pelayanan klinis masih banyak dijumpai penggunaan antibiotik sebagai penatalaksanaan ISPA. Jika pemberian antibiotik tidak dikontrol hal ini dapat memicu terjadinya peningkatan kejadian resistensi terhadap antibiotik.

Resistensi antibiotik merupakan keadaan dimana mikroorganisme seperti bakteri menjadi kebal terhadap pengobatan antibiotik yang diberikan, sehingga pemberian antibiotik tidak lagi mematikan atau menghentikan pertumbuhan bakteri tersebut. Berdasarkan riset WHO tahun 2014, proporsi resistensi *Streptococcus pneumoniae* terhadap Penicillin pada regio Asia Tenggara sebanyak 47% hingga 48% (WHO, 2014).

Dalam Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia nomor 8 tahun 2015 Bab 2 Pasal 4 Ayat 2g tertulis, strategi program pengendalian resistensi antibiotik dilakukan dengan penggunaan antibiotik secara bijak, salah satunya dengan pengamatan pola pemakaian antibiotik dan pelaporan secara berkala (Peraturan Menteri Kesehatan RI No. 8 tahun 2015 tentang Program Pengendalian Resistensi Antimikroba di Rumah Sakit). Salah satu cara penilaian kuantitas penggunaan antibiotik dapat dilakukan dengan metode *Defined Daily Dose* atau yang dikenal dengan DDD (Peraturan Menteri Kesehatan RI No. 2406 tahun 2011 tentang Pedoman Umum

Penggunaan Antibiotik). DDD adalah rata-rata dosis penggunaan obat per hari pada orang dewasa berdasarkan obat yang telah terdaftar dalam klasifikasi ATC (WHO, 2013b). Akan tetapi data pelaporan penggunaan antibiotik masih belum tersedia. Oleh karena itu, perlu dilakukan penelitian lebih lanjut mengenai pola penggunaan antibiotik terutama pada pasien anak dengan infeksi saluran pernafasan akut.

1.2. Rumusan Masalah

Bagaimana pola penggunaan antibiotik pasien anak dengan Infeksi Saluran Pernapasan Akut bagian bawah pada Instalasi Rawat Inap RS. Bethesda Yogyakarta tahun 2018 jika dilihat menggunakan metode ATC/DDD?

1.3. Tujuan Penelitian

1.3.1. Tujuan Umum

Mengidentifikasi pola penggunaan antibiotik pada pasien anak dengan infeksi saluran pernafasan akut bagian bawah pada instalasi rawat inap RS Bethesda pada periode 1 Januari 2018 sampai dengan 30 Juni 2018.

1.3.2. Tujuan Khusus

Mengidentifikasi karakteristik penggunaan antibiotik pada pasien anak dengan Infeksi Saluran Pernafasan Akut bagian bawah di

Instalasi Rawat Inap RS. Bethesda pada periode 1 Januari 2018 sampai dengan 30 Juni 2018 menggunakan metode ATC/DDD.

1.4. Manfaat Penelitian

1.4.1. Bagi Klinisi

Hasil penelitian akan memberikan wawasan bagi para klinisi mengenai data ilmiah pola penggunaan antibiotik pada pasien pediatri dengan infeksi saluran pernafasan akut bagian bawah sehingga dapat meningkatkan kewaspadaan mengenai potensi terjadinya resistensi terhadap antibiotik.

1.4.2. Bagi Akademisi

Hasil penelitian akan memberikan wawasan bagi para akademisi mengenai data ilmiah pola penggunaan antibiotik pada pasien pediatri dengan infeksi saluran pernafasan akut bagian bawah sehingga dapat meningkatkan kewaspadaan mengenai potensi terjadinya resistensi terhadap antibiotik pada instalasi rawat inap di rumah sakit.

1.4.3. Bagi Institusi

Hasil penelitian akan memberikan pandangan bagi pihak institusi terutama Fakultas Kedokteran Universitas Kristen Duta Wacana mengenai data ilmiah pola penggunaan antibiotik pada pasien pediatri dengan infeksi saluran pernafasan akut bagian

bawah sehingga dapat mendorong penelitian lebih lanjut mengenai penggunaan antibiotik secara lebih luas.

Hasil penelitian akan memberikan pandangan bagi pihak institusi terutama Rumah Sakit Bethesda Yogyakarta mengenai data ilmiah pola penggunaan antibiotik pada pasien pediatri dengan infeksi saluran pernafasan akut bagian bawah sehingga dapat digunakan sebagai bahan evaluasi terhadap penggunaan antibiotik terhadap pasien anak di RS. Bethesda Yogyakarta.

1.5. Keaslian Penelitian

Di bawah ini terdapat beberapa penelitian terdahulu yang berhubungan dengan penelitian ini sehingga didapatkan perbandingan keaslian penelitian yang dilakukan oleh peneliti mengenai Pola Penggunaan Antibiotik pada Anak dengan ISPA bagian Bawah di Instalasi Rawat Inap RS. Bethesda Yogyakarta.

Tabel 1.1 Keaslian Penelitian

No	Nama Peneliti (Tahun)	Judul Penelitian	Desain Penelitian	Jumlah Sampel
1.	Wulandria, Oktaviani Tika, Maksum Radji, & Siti Fauziyah (2013)	Penggunaan Antibiotik pada Balita dengan Infeksi Saluran Pernafasan Akut di Rumah Sakit Angkatan Laut Dr. Mintohardjo Jakarta Pusat Tahun 2012	<i>Cross-sectional</i>	66 kasus
2.	Hermawan & Komang Ayu Kartika Sari (2014)	Pola Pemberian Antibiotik pada Pasien ISPA Bagian Atas di Puskesmas Sukasada II pada Bulan Mei-Juni 2014	<i>Cross-sectional</i>	144 kasus
3.	Fajarwati, Anastasia Hilda (2015)	Evaluasi Penggunaan Antibiotika pada Penyakit Infeksi Saluran Pernafasan Akut Kelompok Pediatri di Instalasi Rawat Inap Rumah Sakit Panti Rapih Yogyakarta Periode Juli-September 2013	Retrospektif	16 kasus
4.	Sari, Andriana & Indah Safitri (2016)	Studi Penggunaan Antibiotika Pasien Pneumonia Anak di RS. PKU Muhammadiyah Yogyakarta dengan Metode <i>Defined Daily Dose</i> (DDD)	Retrospektif	87 kasus
5.	Nisa, Destiana Nur An (2017)	Evaluasi Penggunaan Antibiotik pada Penyakit Infeksi Saluran Pernafasan Atas (ISPa) Anak di Instalasi Rawat Jalan RSUD Y Tahun 2015	Retrospektif	47 kasus

Perbedaan dengan penelitian sebelumnya:

1. Penelitian ini menggunakan sampel berupa anak dengan batas usia kurang dari 18 tahun, sedangkan pada penelitian 1 dan 2 tidak menggunakan batas usia tersebut.
2. Penelitian ini dilakukan pada subyek penelitian yang menjalani rawat inap saja.
3. Penelitian ini dikhususkan pada ISPA bagian bawah, sedangkan pada 5 penelitian tersebut tidak ada yang mengkhususkan pada ISPA bagian bawah.
4. Penelitian ini menilai penggunaan antibiotik berdasarkan metode kuantitatif DDD oleh WHO, sedangkan pada penelitian 1, 2, 3, dan 5 menggunakan metode lain untuk menilai ketepatan penggunaan antibiotik.
5. Penelitian ini dilaksanakan di instalasi rawat inap RS Bethesda Jalan Jendral Sudirman No. 70, Kotabaru, Gondokusuman, Yogyakarta, 55224.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

Jenis antibiotik yang paling banyak digunakan adalah Sefotaksim dengan nilai DDD 16,475. Jenis antibiotik yang paling sedikit digunakan adalah Amoksisilin dengan nilai DDD 1,500. DDD/100 *patient-days* total pada anak dengan diagnosis ISPA Bawah Instalasi Rawat Inap RS. Bethesda Yogyakarta adalah 20,187 sehingga dapat disimpulkan dalam 100 hari rawat inap dengan indikasi ISPA bawah di RS. Bethesda Yogyakarta ada 20 hingga 21 anak yang mendapat terapi antibiotik.

5.2. Saran

Kedepannya dapat dilakukan penelitian menggunakan metode hitung dosis yang disesuaikan dengan berat badan dan usia pasien sehingga penilaian ketepatan dosis antibiotik yang digunakan dapat dinilai dengan lebih sesuai dengan karakteristik pasien anak.

DAFTAR PUSTAKA

- Amarasinghe, Nadeesha, Muthulingam Athavan, Deepal Jayamanne, Yamuna Rajapakshe, Aflah Sadikeen, Kirthi Gunasekara, Amitha Fernando, & Lilani Karunanayake. (2018). *Bacterial Profile and Antibiotic Susceptibility Pattern of Adult Lower Respiratory Tract Infections in Colombo, Sri Lanka*. Sri Lanka: Journal of Health and Social Sciences 2018.
- Amelinda, Inez, Aris Djamil, Elly Usman. (2014). *Pola Sensitivitas Bakteri Penyebab Infeksi Saluran Napas Bawah Non Tuberkulosis Terhadap Kotrimoksazol di Laboratorium Mikrobiologi RSUP Dr. M. Djamil Padang Periode 1 Januari 2012 – 31 Desember 2012*. Padang: Fakultas Kedokteran Universitas Andalas.
- Brunton, Laurence, Keith Parker, Donald Blumenthal, & Iain Buxton. (2014). *Goodman & Gilman Manual Farmakologi dan Terapi*. Jakarta: Penerbit EGC.
- Dorland. (2014). *Kamus Kedokteran Dorland Edisi 31*. Jakarta: Penerbit EGC.
- Dorland. (2015). *Kamus Saku Kedokteran Dorland Edisi 29*. Jakarta: Elsevier.
- Fajarwati, Anastasia Hilda. (2015). *Evaluasi Penggunaan Antibiotik Pada Penyakit Infeksi Saluran Pernafasan Akut Kelompok Pediatri di Instalasi Rawat Inap Rumah Sakit Panti Rapih Yogyakarta Periode Juli-September 2013*. Yogyakarta: Universitas Sanata Dharma.

- Hermawan & Komang Ayu Kartika Sari. (2014). *Pola Pemberian Antibiotik pada Pasien ISPA Bagian Atas di Puskesmas Sukasada II pada Bulan Mei-Juni 2014*. Bali: Universitas Udayana.
- Iskandar, Azri, Suganda Tanuwijaya, & Lely Yuniarti. (2015). *Hubungan Jenis Kelamin dan Usia Anak Satu Tahun Sampai Lima Tahun dengan Kejadian Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA)*. Bandung: Universitas Islam Bandung.
- Kemenkes RI. (2011). *Pedoman Pengendalian Infeksi Saluran Pernafasan Akut*. Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- Kemenkes RI. (2013). *Riset Kesehatan Dasar RISKESDAS 2013*. Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- Kemenkes RI. (2017). *Profil Kesehatan Indonesia Tahun 2016*. Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- Lemeshow, Stanley, dkk. (1990). *Adequacy of Sample Size in Health Studies*. Colchester: World Health Organization.
- LoMauro, Antonella & Andrea Aliverti. (2018). *Sex Differences in Respiratory Function*. Italy: Politecnico di Milano.
- Maakh, Yorida Febry, Ivonne Laning, & Rambu Tattu. (2017). *Profil Pengobatan Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA) Pada Balita Di Puskesmas Rambangaru Tahun 2015*. Kupang: Poltekkes Kemenkes Kupang.

- Manikandan, C & A. Amsath. (2013). *Antibiotic Susceptibility of Bacterial Strains Isolated From Patients With Respiratory Tract Infections*. India: Khadir Mohideen College.
- Marcdante, Karen J., dkk. (2014). *Nelson Ilmu Kesehatan Anak Esensial Edisi Keenam*. YaIndonesia: Saunders Elsevier.
- Muller, Arno. (2015). *AMC Tool User Manual Version 1.5*.
- Nisa, Destiana Nur An. (2017). *Evaluasi Penggunaan Antibiotik Pada Penyakit Infeksi Saluran Pernafasan Atas (ISPa) Anak di Instalasi Rawat Jalan RSUD Y Tahun 2015*. Surakarta: Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Peraturan Menteri Kesehatan RI No. 2406 Tahun 2011 tentang Pedoman Umum Penggunaan Antibiotik.
- Peraturan Menteri Kesehatan RI No. 8 Tahun 2015 tentang Program Pengendalian Resistensi Antimikroba di Rumah Sakit.
- Rahajoe, Nastiti N., Bambang Supriyatno, & Darmawan Budi Setyanto. (2018). *Buku Ajar Respirologi Anak Edisi Pertama*. Jakarta: Badan Penerbit Ikatan Dokter Anak Indonesia.
- Sari, Andriana & Indah Safitri. (2016). *Studi Penggunaan Antibiotika Pasien Pneumonia Anak di RS. PKU Muhammadiyah Yogyakarta dengan Metode Defined Daily Dose (DDD)*. Yogyakarta: Universitas Ahmad Dahlan.
- Sastroasmoro, Sudigdo & Sofyan Ismael. (2014). *Dasar-Dasar Metodologi Penelitian Klinis Edisi Kelima*. Jakarta: CV Sagung Seto.

- Tjay, Drs. Tan Hoan & Drs. Kirana Rahardja. (2015). *Obat-Obat Penting Khasiat, Penggunaan, dan Efek-Efek Sampingnya Edisi Ketujuh*. Jakarta: Penerbit PT Elex Media Komputindo
- Trihono, Partini Pudjiastuti, dkk. (2013). *Best Practices in Pediatrics*. Jakarta: Ikatan Dokter Anak Indonesia Cabang DKI Jakarta.
- WHO. (2013a). *World Health Statistics 2013*. Itali: World Health Organization.
- WHO. (2013b). *Guidelines for ATC Classification and DDD Assignment 2013*. Oslo: World Health Organization.
- WHO. (2014). *Antimicrobial Resistance Global Report on Surveillance 2014*. Perancis: World Health Organization.
- WHO. (2017). *ATC/DDD Index Antiinfectives For Systemic Use*. Dapat diakses dari:
https://www.whocc.no/atc_ddd_index/?code=J01E&showdescription=no
[diakses pada 14 Oktober 2018].
- WHO. (2018). *Guidelines for ATC Classification and DDD Assignment 2018 21st Edition*. Norway: Norwegian Institute of Public Health.
- WHO. (2019). *Guidelines for ATC Classification and DDD Assignment 2019 22nd Edition*. Norway: Norwegian Institute of Public Health.
- Wulandria, Oktaviani Tika, Maksun Radji, & Siti Fauziah. (2013). *Penggunaan Antibiotik Pada Balita dengan Infeksi Saluran Pernafasn Akut di Rumah Sakit*

Angkatan Laut Dr. Mintohardjo Jakarta Pusat Tahun 2012. Jakarta:
Universitas Indonesia.

Yadav, Sabhajeet, Gauri Shankar Shah, Rograj Khinchi, & Dharanindhar Baral.
(2013). *Risk Factors for Acute Respiratory Infections in Hospitalized Under
Five Children in Central Nepal.* Nepal: Journal of Nepal Paediatric Society.

©UKDW