

KARAKTERISTIK PASIEN & PROFIL ANTIBIOTIK PADA KASUS ISPA ANAK DI PUSKESMAS KOTA & KABUPATEN SORONG

Oleh:
WISNU GANDHI TRIWIBOWO



PROGRAM STUDI PENDIDIKAN DOKTER

FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS PAPUA
SORONG
2019

WISNU GANDHI TRIWIBOWO

2019

KARAKTERISTIK PASIEN & PROFIL ANTIBIOTIK PADA KASUS ISPA
ANAK DI PUSKESMAS KOTA & KABUPATEN SORONG

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh isi karya tulis ini tanpa menyebutkan sumbernya.
2. Memperbanyak sebagian atau seluruh isi karya tulis ini merupakan pelanggaran Undang-undang.



@Hak cipta pada UNIPA



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh isi karya tulis ini tanpa menyebutkan sumbernya.
2. Memperbanyak sebagian atau seluruh isi karya tulis ini merupakan pelanggaran Undang-undang.

KARAKTERISTIK PASIEN & PROFIL ANTIBIOTIK PADA KASUS ISPA ANAK DI PUSKESMAS KOTA & KABUPATEN SORONG

Oleh
WISNU GANDHI TRIWIBOWO



PROGRAM STUDI PENDIDIKAN DOKTER

FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS PAPUA
SORONG
2019

**KARAKTERISTIK PASIEN & PROFIL ANTIBIOTIK PADA
KASUS ISPA ANAK DI PUSKESMAS KOTA & KABUPATEN
SORONG**

Oleh:
WISNU GANDHI TRIWIBOWO
201470032

Skripsi
Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar
Sarjana Kedokteran
Pada
Fakultas Kedokteran Universitas Papua

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN DOKTER

FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS PAPUA
SORONG
2019





@Hak cipta pada UNIPA

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh isi karya tulis ini tanpa menyebutkan sumbernya.
2. Memperbanyak sebagian atau seluruh isi karya tulis ini merupakan pelanggaran Undang-undang.

HALAMAN PERNYATAAN ORSINALITAS

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

Nama : Wisnu Gandhi Triwibowo

NIM : 201470032

Tanda Tangan:

Tanggal : 25 September 2019

HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi ini diajukan oleh :

Nama : Wisnu Gandhi Triwibowo
NIM : 201470032
Program Studi : Pendidikan Dokter
Juduk Skripsi : Karakteristik Pasien & Profil Antibiotik pada Kasus
ISPA Anak di Puskesmas Kota & Kabupaten Sorong


Telah berhasil dipertahankan di hadapan Dewan Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana Kedokteran pada Program Pendidikan Dokter Fakultas Kedokteran Universitas Papua

DEWAN PENGUJI

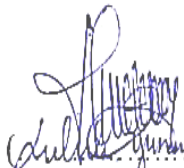
Pembimbing I : dr. Dimas Seto Prasetyo, Sp.MK


(.....)

Pembimbing II : dr. Titus Taba, Sp.THT-KL


(.....)

Penguji : Luluk Yunaini, S.Si, M.Biomed


(Luluk Yunaini.....)

Ditetapkan di : Sorong

Tanggal : 25 September 2019

KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT karena atas segala rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan penelitian ini sebagai salah satu syarat kelulusan program studi pendidikan dokter Fakultas Kedokteran Universitas Papua. Penyusunan laporan ini melibatkan peran dan bantuan dari berbagai pihak. Sehingga, penulis mengucapkan terima kasih kepada:

- (1) dr. Dimas Seto Prasetyo, Sp. M.K selaku pembimbing pertama yang telah memberi kesempatan, arahan, dukungan, masukan, dan saran setiap kali bimbingan penyusunan laporan penelitian ini;
- (2) dr. Titus Taba, SpTHT-KL selaku pembimbing kedua yang juga telah menyediakan waktu, tenaga, dan pikiran setiap kali bimbingan penyusunan laporan penelitian ini;
- (3) dr. Christina Agusta Deviana Tanifan, M.Biomed selaku pembimbing akademik yang turut mendukung penulis dalam menyelesaikan laporan penelitian ini;
- (4) Seluruh dosen pengajar dari Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia yang sudah memberikan ilmu selama penulis menempuh pendidikan di Fakultas Kedokteran Universitas Papua;
- (5) dr. Ardi Findyartini, Ph.D. sebagai ketua modul riset Fakultas Kedokteran Universitas Papua yang telah memberikan izin kepada penulis untuk melakukan penelitian ini;
- (6) dr. Charis Olivia Febby Hattu selaku kepala Puskesmas Remu dan ibu Engelina J Tanamal, S.kep selaku kepala Puskesmas Malawili. Serta seluruh pihak di kedua Puskesmas yang telah membantu dalam menyediakan data penelitian ini;
- (7) Keluarga dan teman-teman yang telah memberikan motivasi dan dukungan kepada penulis selama penelitian, baik secara material maupun moral;

Penulis memohon maaf atas segala kekurangan selama pelaksanaan dan penulisan laporan penelitian ini. Akhir kata, penulis berharap penelitian ini dapat mendukung



@Hak cipta pada UNIPA

- 1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh isi karya tulis ini tanpa menyebutkan sumbernya.**
- 2. Memperbanyak sebagian atau seluruh isi karya tulis ini merupakan pelanggaran Undang-undang.**

penelitian sebelumnya terkait penggunaan antibiotik untuk ISPA pada anak, serta memberi manfaat bagi perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi.

Sorong, 25 September 2019

Penulis



LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai sivitas akademik Universitas Papua, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Wisnu Gandhi Triwibowo

NIM : 201470032

Program Studi : Pendidikan Dokter

Fakultas : Kedokteran

Jenis Karya : Skripsi

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, manyetujui untuk memberikan kepada Universitas Papua dan Universitas Indonesia **Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif** (*Non-exckusive Royalty-Free Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul:

Karakteristik Pasien & Profil Antibiotik pada Kasus ISPA Anak di Puskesmas Kota & Kabupaten Sorong

beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif ini, Universitas Papua dan Universitas Indonesia berhak menyimpan, mengalihmedia/format-kan, mengelolanya dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan menampilkan/mempublikasikannya di media internet ataupun media lainnya dengan wajib mencantumkan nama saya sebagai penulis dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Sorong, 25 September 2019

Yang menyatakan,

(Wisnu Gandhi Triwibowo)

ABSTRAK

Nama : Wisnu Gandhi Triwibowo

Program Studi : Pendidikan Dokter

Judul Skripsi : Karakteristik Pasien & Profil Antibiotik pada Kasus ISPA Anak di Puskesmas Kota & Kabupaten Sorong

Latar Belakang. Infeksi saluran pernapasan akut (ISPA) merupakan penyakit tersering pada anak akibat virus atau bakteri. Data RISKESDAS 2018, Papua Barat urutan ke-3 untuk kasus ISPA di Indonesia. Anak menjadi kelompok yang rentan mendapat antibiotik tidak rasional, terutama di daerah kabupaten. Penggunaan antibiotik yang tidak tepat dapat menyebabkan timbulnya resistensi. Sehingga tujuan penelitian ini untuk mengetahui karakteristik pasien dan profil antibiotik pada kasus ISPA anak di kota dan kabupaten Sorong.

Metode. Penelitian ini menggunakan desain *cross sectional* yang dilakukan di Puskesmas Remu (kota) dan Puskesmas Malawili (kabupaten). Pengambilan sampel dengan cara *consecutive sampling*. Sampel penelitian menggunakan data sekunder dari pencatatan register kasus ISPA pada anak di bulan Februari, Mei, Agustus dengan total sampel 1667.

Hasil. Karakteristik responden ISPA di kota terbanyak pada usia kanak-kanak dan remaja, sedangkan di kabupaten yaitu balita. Jenis ISPA tidak spesifik merupakan kasus terbanyak dengan penggunaan antibiotik tersering, yaitu: amoksisilin, kotrimoksazol, sefadroksil dan siprofloksasin. Hubungan penggunaan antibiotik dan kategori umur dengan kejadian ISPA memiliki nilai $p=0,001$, sedangkan untuk jenis kelamin memiliki nilai $p=0,072$. Hubungan kategori umur dan jenis kelamin dengan penggunaan antibiotik memiliki nilai $p=0,021$ (kategori umur) dan nilai $p=0,082$ (jenis kelamin).

Kesimpulan. Penggunaan antibiotik untuk pengobatan ISPA pada anak lebih banyak di Puskesmas Malawili dibandingkan Puskesmas Remu dengan hasil statistik yang signifikan. Sehingga terdapat hubungan bermakna penggunaan antibiotik di Puskesmas kota dan kabupaten Sorong.



@Hak cipta pada UNIPA

- 1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh isi karya tulis ini tanpa menyebutkan sumbernya.**
- 2. Memperbanyak sebagian atau seluruh isi karya tulis ini merupakan pelanggaran Undang-undang.**

Kata Kunci: Karakteristik ISPA, Profil Antibiotik, ISPA pada Anak, Puskesmas Remu dan Malawili

ABSTRACT

Name : Wisnu Gandhi Triwibowo

Study Program: Medicine Education

Title : Patient Characteristics & Antibiotic Profile of ARI Cases in Children, in Urban Community Health Centers & Rural Community Health Centers at Sorong.

Background. Acute Respiratory Tract Infection (ARI) are the common illness in children due viruses or bacteria. According to RISKESDAS 2018, West Papua was third common for ARI cases in Indonesia. Children were the group that susceptible to get irrational antibiotics, especially in rural areas. Inappropriate use of antibiotics can cause resistance. So the objective this study was to determine the patient characteristics and antibiotic profile of ARI cases in children, in urban and rural.

Method. This was a *cross sectional* study conducted at the Remu Community Health Center (urban) and Malawili Community Health Center (rural). Sampling was done by *consecutive sampling*. The samples in this study used secondary data from the ARI case registry for children in February, May, August and had total 1.667 samples.

Result. The characteristic of ARI respondents in the urban mostly were childhood and adolescence, while in the rural were toodler. Unspecified ARI was most common case with antibiotics commonly used amoxicillin, cotrimoxazole, cefadroxyl and ciprofloxacin. The relationship of antibiotics usage and age categories with ARI incident had p-value = 0.001, while for gender variable had p-value = 0.072. The relationship of age categories and gender variable with antibiotics usage have p-value = 0.021 (age categories) and p-value = 0.082 (gender).

Conclusion. Antibiotic used for the treatment of ARI in cildren, more in Malawili community health center than Remu community health center with significant result. So, there was significant association between antibiotics usage in Sorong city and regency.





@Hak cipta pada UNIPA

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh isi karya tulis ini tanpa menyebutkan sumbernya.
2. Memperbanyak sebagian atau seluruh isi karya tulis ini merupakan pelanggaran Undang-undang.

Key Words: Characteristics of ARI, Antibiotic Profile, ARI in Children, Remu Community Health Center and Malawili Community Health Center



DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERNYATAAN SYARAT SARJANA	ii
HALAMAN PERNYATAAN ORSINALITAS	iii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iv
KATA PENGANTAR	v
LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI.....	vii
ABSTRAK	viii
<i>ABSTRACT</i>	x
DAFTAR ISI.....	xii
DAFTAR TABEL.....	xiv
DAFTAR GAMBAR	xv
DAFTAR SINGKATAN	xvi
DAFTAR LAMPIRAN	xvii
1. PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Identifikasi Masalah	3
1.3. Pertanyaan Penelitian	4
1.4. Hipotesis	4
1.5. Tujuan.....	4
1.6. Manfaat.....	5
2. TINJAUAN PUSTAKA.....	6
2.1. Infeksi Saluran Napas Akut.....	6
2.2. Faktor Risiko	6
2.3. Patogenesis dan Patofisiologi	7
2.4. Klasifikasi ISPA	9
2.5. Panduan Pengobatan ISPA	13
2.6. Kerangka Teori	20
2.7. Kerangka Konsep	20
3. METODE PENELITIAN.....	21
3.1. Desain Penelitian	21
3.2. Tempat dan Waktu Penelitian	21
3.3. Populasi dan Sampel Penelitian.....	21
3.4. Kriteria Inklusi dan Eksklusi	22
3.5. Metode Pemilihan Sampel.....	22
3.6. Besar Sampel	22
3.7. Cara Kerja.....	23
3.8. Definisi Operasional	23
3.9. Analisis Data	25
3.10. Etika Penelitian.....	25



@Hak cipta pada UNIPA

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh isi karya tulis ini tanpa menyebutkan sumbernya.
2. Memperbanyak sebagian atau seluruh isi karya tulis ini merupakan pelanggaran Undang-undang.

4. HASIL PENELITIAN	26
4.1. Karakteristik Responden.....	26
4.2. Hasil Analisis Bivariat.....	29
5. DISKUSI	32
5.1. Analisis Univariat	32
5.2. Analisis Bivariat	35
5.3. Kelebihan dan Keterbatasan	37
6. KESIMPULAN DAN SARAN	38
6.1. Kesimpulan.....	38
6.2. Saran	38
DAFTAR PUSTAKA	40
LAMPIRAN.....	43



@Hak cipta pada UNIPA

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh isi karya tulis ini tanpa menyebutkan sumbernya.
2. Memperbanyak sebagian atau seluruh isi karya tulis ini merupakan pelanggaran Undang-undang.

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Panduan Pengobatan ISPA.....	13
Tabel 3.1	Definisi Operasional Setiap Variabel.....	22
Tabel 4.1	Karakteristik Responden di Puskesmas Kota dan Kabupaten Sorong	25
Tabel 4.2	Gambaran Pola Pemberian Obat Berdasarkan Diagnosis ISPA.....	27
Tabel 4.3	Sebaran Diagnosis ISPA Menurut Kelompok Umur	27
Tabel 4.4	Hubungan Penggunaan Antibiotik, Kategori Umur, dan Jenis Kelamin Terhadap Kejadian ISPA di Puskesmas Kota dan Kabupaten Sorong	28
Tabel 4.5	Hubungan Kategori Umur dan Jenis Kelamin dengan Penggunaan Antibiotik untuk Kasus ISPA di Puskesmas Kota dan Kabupaten Sorong	29



@Hak cipta pada UNIPA

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh isi karya tulis ini tanpa menyebutkan sumbernya.
2. Memperbanyak sebagian atau seluruh isi karya tulis ini merupakan pelanggaran Undang-undang.

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1. Mekanisme Pertahanan Saluran Pernapasan	8
---	---

DAFTAR SINGKATAN

AMRIN	: <i>Antimicrobial Resistant In Indonesia</i>
BPS	: Badan Pusat Statistik
EBV	: <i>Epstein-Barr Virus</i>
ICD	: <i>International Statistical Classification of Diseases</i>
ISPA	: Infeksi Saluran Napas Akut
MRSA	: <i>Methicillin-Resistant Staphylococcus Aureus</i>
MTBS	: Manajemen Terpadu Balita Sakit
PERMENKES	: Peraturan Menteri Kesehatan
RISKESDAS	: Riset Kesehatan Dasar Nasional
RSV	: <i>Respiratory Syncytial Virus</i>



@Hak cipta pada UNIPA

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh isi karya tulis ini tanpa menyebutkan sumbernya.
2. Memperbanyak sebagian atau seluruh isi karya tulis ini merupakan pelanggaran Undang-undang.

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Keterangan Lolos Kaji Etik	41
Lampiran 2. Surat Rekomendasi Survey/Penelitian dari Badan Kesatuan Bangsa dan Politik Kota Sorong	42
Lampiran 3. Surat Rekomendasi Penelitian dari Badan Kesatuan Bangsa dan Politik Kabupaten Sorong	43
Lampiran 4. Surat Pengembalian Penelitian Puskesmas Remu	44
Lampiran 5. Surat Pengembalian Penelitian Puskesmas Malawili	45
Lampiran 6. Contoh Data Penelitian, Excel dan SPSS	46
Lampiran 7. Hasil Analisis SPSS	47

BAB 1 PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Infeksi saluran pernapasan akut (ISPA) merupakan penyakit tersering pada anak yang disebabkan oleh virus atau bakteri. Salah satu virus yang menjadi masalah utama pada ISPA di beberapa negara yaitu virus *Influenza* karena dapat menjadi wabah penyakit. Namun ISPA juga sering dikaitkan dengan infeksi saluran napas bawah oleh bakteri seperti pada pneumonia.¹

Data dari RISKESDAS (riset kesehatan dasar nasional) tahun 2018 mengenai angka prevalensi ISPA pada semua kelompok umur anak hingga dewasa, diketahui jika Papua Barat urutan ketiga terbanyak kasus ISPA di Indonesia. Pada urutan pertama yaitu NTT dengan $\pm 15\%$ kasus/tahun, lalu diikuti Papua sekitar $\pm 13\%$ kasus/tahun dan Papua Barat sekitar $\pm 12\%$ kasus/tahun.²

Secara epidemiologi, insiden ISPA per tahun menurut kelompok umur balita di negara berkembang diperkirakan sebesar 0,29 insiden per anak/tahun dan pada negara maju sekitar 0,05 insiden per anak/tahun. Sehingga dapat diasumsikan terdapat 156 juta insiden ISPA pada balita di dunia per tahun, dimana 151 juta episode baru per anak/tahun (96,7%) di negara berkembang dan sisanya pada negara maju.¹

Negara dengan laporan kasus ISPA terbanyak yaitu di India (43 juta insiden/tahun), China (21 juta insiden/tahun), dan Pakistan (10 juta insiden/tahun). Data di Indonesia diperkirakan sebesar 6 juta insiden baru pada anak/tahun dimana diperkirakan terdapat episode batuk pilek pada balita 2-3 kali per tahun. Selain itu ISPA merupakan salah satu penyakit tersering dengan kunjungan berobat ke Puskesmas sebesar 40%-60% dan berobat ke rumah sakit sebesar 15-30%.¹

Data penelitian sebelumnya oleh Hermawan & Komang Ayu di Puskesmas Sukasada II, Bali pada tahun 2014 terkait karakteristik ISPA berdasarkan kelompok umur, ditemukan ISPA terbanyak pada balita (≤ 5 tahun) sebesar 46,5%, pada umur kanak-kanak (6-11 tahun) sebesar 19,4%, remaja (12-16 tahun) sebesar 2,1%, remaja akhir (17-25 tahun) sebesar 6,9%, dewasa (26-45 tahun) sebesar 14,6%.³

Penyebab ISPA tersering pada anak disebabkan oleh virus terutama pada infeksi saluran napas atas. Secara proses patologisnya infeksi virus dapat sembuh



sendiri, namun ISPA juga dapat disebabkan oleh infeksi bakteri. Sebagai contoh ISPA dengan gambaran diagnosis *common cold* dan *rhinosinusitis* penyebab terseringnya yaitu virus, namun dapat menjadi superinfeksi dengan infeksi bakteri. Sehingga infeksi berlanjut ke saluran napas yang dibawahnya.⁴

Pada penelitian sebelumnya berdasarkan gambaran diagnosis ISPA ditemukan *common cold* (11,1%), Rinitis (13,9%), Faringitis (41,7%), Sinusitis (8,3%), Tonsilitis (25%). Menurut data dari Puskesmas tersebut juga di tahun sebelumnya ISPA masuk dalam 10 penyakit terbanyak pada anak yang terdiagnosis di wilayah kerja Puskesmas tersebut.³

Anak merupakan kelompok yang rentan mendapatkan penggunaan antibiotik tidak rasional. Pengobatan ideal antibiotik harusnya disesuaikan dengan kondisi medis anak terkait ISPA, jika penyebabnya virus maka tidak perlu antibiotik. Selain itu faktor kepercayaan dikalangan dokter dan masyarakat menjadi salah satu penyebab penyalahgunaan antibiotik. Sebagai contoh penelitian yang dilakukan di China, ditemukan bahwa sebagian besar penduduk China mempercayai antibiotik merupakan obat pilihan untuk mempercepat proses pemulihan dari sakit. Sehingga seringkali dokter meresepkan antibiotik pada pasien, walaupun secara teori para dokter menyadari antibiotik yang mereka resepkan tidak mengobati ISPA pada pasien.⁵

Menurut PERMENKES Republik Indonesia Nomor 2406/MENKES/PER/XII/2011 tentang Pedoman Umum Penggunaan Antibiotik, bahwa infeksi yang disebabkan oleh virus tidak perlu diberikan antibiotik. Namun jika hasil diagnosis ditemukan penyebabnya adalah bakteri, maka harus diberikan antibiotik. Sehingga indikasi ketat penggunaan antibiotik harus sesuai dengan penegakkan diagnosis penyakit infeksi dari manifestasi klinis dan hasil pemeriksaan laboratorium seperti mikrobiologi, serologi, dan penunjang lainnya.⁶

Pada penelitian sebelumnya yang dilakukan di dua tempat berbeda, ditemukan perbedaan persentase penggunaan antibiotik untuk ISPA pada anak. Penelitian di Puskesmas Cengkareng, Jakarta ditemukan persentase penggunaan antibiotik sebesar 59,6%.⁷ Sedangkan penelitian di Puskesmas Summersari, kabupaten Jember ditemukan persentase penggunaan antibiotik sebesar 76%.⁸

Sehingga dapat diasumsikan persentase penggunaan antibiotik untuk ISPA di kabupaten lebih tinggi dibandingkan di kota.

Tingginya intensitas penggunaan antibiotik yang tidak bijak dan kurangnya kewaspadaan dalam pengawasan penggunaan antibiotik dapat berdampak terhadap peningkatan resistensi antibiotik. Data hasil penelitian oleh *Antimicrobial Resistant in Indonesia (AMRIN-Study)* tahun 2000-2005 terkait resistensi antibiotik, terbukti menunjukkan adanya resistensi untuk bakteri *Escherichia coli* dengan nilai sensitivitas antibiotik seperti ampisilin (34%), kotrimoksasol (29%), kloramfenikol (25%), dan beberapa jenis antibiotik lainnya.⁹

Selain itu penelitian serupa yang dilakukan pada tahun 2013 terkait sensitivitas antibiotik didapatkan infeksi akibat *E. coli* menunjukkan adanya resistensi antibiotik dengan hasil sensitivitas sefotaksim (37,5%), seftriakson (50%) dan kotrimoksasol (25%).¹⁰ Sehingga perlunya kewaspadaan dan pengawasan dalam penggunaan antibiotik yang tepat.

Hasil laporan angka prevalensi ISPA di Papua Barat yang masih tinggi khususnya menjadi suatu usulan untuk melakukan penelitian mengenai karakteristik dan profil antibiotik pada kasus ispa anak di puskesmas kota dan kabupaten Sorong. Apakah ada keterkaitan antara jenis antibiotik, interval pemberian, dan lama pemberian obat. Ataukah kemungkinan tingginya prevalensi ISPA karena sudah adanya resistensi antibiotik, akibat dari penggunaan antibiotik yang tidak sesuai dengan panduan pengobatan yang rasional antara Puskesmas di kota dan kabupaten Sorong.

Oleh sebab itu, dalam penelitian ini, peneliti ingin mengetahui karakteristik pasien dan profil antibiotik pada kasus ISPA anak di Puskesmas kota dan kabupaten Sorong. Karena berdasarkan pedoman pengobatan dari kementerian kesehatan, infeksi virus tidak perlu pemberian antibiotik dibandingkan infeksi bakteri yang harus diberikan antibiotik. Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi tolak ukur dalam pemilihan antibiotik yang rasional dan mengendalikan kemungkinan resistensi antibiotik.

1.2. Identifikasi Masalah

1. ISPA termasuk dalam penyakit tersering dengan kunjungan berobat ke Puskesmas (40%-60%) dan kunjungan berobat ke rumah sakit (15-30%)



2. Prevalensi ISPA tahun 2018 menurut RISKESDAS, bahwa Papua dan Papua Barat termasuk dalam urutan 3 teratas prevalensi kasus ISPA di Indonesia.
3. Masih banyak temuan kasus penggunaan antibiotik yang tidak rasional sesuai panduan pengobatan.
4. Belum ada penelitian mengenai profil pemberian antibiotik pada pasien anak dengan ISPA di Puskesmas kota dan kabupaten Sorong, berdasarkan panduan pengobatan setempat dikaitkan dengan penggunaan antibiotik yang rasional.

1.3. Pertanyaan Penelitian

1. Apakah terdapat perbedaan karakteristik anak yang menderita ISPA di Puskesmas kota dan kabupaten Sorong? (ditinjau dari rentang umur dan jenis kelamin)
2. Apakah terdapat perbedaan profil persepsan antibiotik untuk ISPA pada anak di Puskesmas kota dan kabupaten Sorong? (ditinjau dari jenis antibiotik, jenis ISPA)

1.4. Hipotesis

1. Terdapat perbedaan karakteristik anak yang menderita ISPA di Puskesmas kota dan kabupaten Sorong
2. Terdapat perbedaan profil persepsan antibiotik pada pasien anak dengan ISPA di Puskesmas kota dan kabupaten Sorong.

1.5. Tujuan Umum dan Tujuan Khusus

1.5.1. Tujuan Umum

Mengetahui profil persepsan antibiotik untuk ISPA pada anak di Puskesmas kota dan kabupaten Sorong, yang dikaitkan dengan masalah kemungkinan adanya resistensi antibiotik untuk meningkatkan pola persepsan antibiotik yang rasional.

1.5.2. Tujuan khusus

1. Mengetahui perbedaan prevalens ISPA pada anak di Puskesmas kota dan kabupaten Sorong yang dilihat dari :
 - Rentang umur
 - Jenis kelamin



2. Mengetahui profil persepan antibiotik untuk ISPA pada anak di Puskesmas kota dan kabupaten Sorong yang dilihat dari :
 - Jenis antibiotik
 - Jenis ISPA

1.6. Manfaat

1.6.1. Manfaat Teoritis

- a. Bagi Institusi Pendidikan
 1. Penelitian ini dapat menambah referensi yang dapat berguna bagi siapa saja yang membutuhkan informasi di dalamnya.
 2. Sebagai tolak ukur kemungkinan adakah keterkaitan resistensi antibiotik untuk ISPA di Puskesmas kota dan kabupaten Sorong
- b. Bagi Peneliti Lain

Menambah wawasan mengenai kegiatan penelitian yang dilakukan

1.6.2. Manfaat Praktis

- a. Bagi umum
 1. Membantu tenaga medis untuk lebih paham dalam pemakaian antibiotik yang rasional
 2. Memberikan informasi bagi masyarakat dalam pemilihan obat untuk ISPA
- b. Bagi peneliti
 1. Diperoleh informasi terkait pola persepan antibiotik untuk pasien ISPA pada anak di Puskesmas kota dan kabupaten Sorong
 2. Diperoleh informasi panduan pengobatan ISPA pada anak di Puskesmas kota dan kabupaten Sorong



BAB 2

TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Infeksi Saluran Napas Akut

Infeksi saluran pernapasan akut (ISPA) merupakan penyakit tersering yang diderita pada anak. ISPA sendiri dapat dibagi menjadi infeksi saluran napas atas dan infeksi saluran napas bawah. Pada mulanya ISPA secara umum disebabkan oleh virus, namun infeksi ini juga dapat disebabkan oleh bakteri.¹ Terapi pada ISPA juga berbeda dari segi penyebab mikroba, jika penyebabnya virus tidak perlu diberikan antibiotik. Sedangkan jika ditemukan penyebab ISPA adalah bakteri maka wajib diberikan antibiotik.⁶ Selain itu ISPA juga dapat disebabkan karena alergi (contohnya rinitis alergi) dan juga karena fungi (contohnya pneumonia akibat *Pneumocystis jirovecii*). Infeksi akibat fungi sangat jarang kasusnya, dan merupakan infeksi oportunistik pada pasien dengan *immunocompromised* seperti pasien HIV/AIDS.⁴

2.2. Faktor Risiko

ISPA merupakan penyakit yang dapat menular melalui kontak langsung maupun melalui udara. Penyebab ISPA dari segi etiologi dibagi menjadi 3, yaitu faktor host (pasien), faktor agent (patogen) dan faktor lingkungan. Faktor host berkaitan dengan higienitas diri pasien, status nutrisi, dan kemampuan sistem imun pasien untuk melawan patogen. Sebagai contoh jika sistem imun pasien menurun maka rentan terkena infeksi. Banyak hal yang dapat menyebabkan turunnya sistem imun pasien, salah satunya obesitas pada anak. Anak yang obesitas dapat menurunkan kemampuan sistem imun untuk melawan patogen.^{4,11}

Faktor agent berkaitan dengan jenis patogen yang menyebabkan infeksi, seperti: virus, bakteri, fungi, maupun parasit. Derajat infeksi yang disebabkan oleh patogen, salah satunya dipengaruhi oleh jumlah patogen tersebut. Semakin banyak jumlah patogen yang menginfeksi, maka semakin mudah seseorang itu menjadi sakit.^{4,11}

Selain itu faktor lain yang berpengaruh yaitu faktor lingkungan. Faktor lingkungan berkaitan dengan kebersihan lingkungan dan beberapa zat polutan yang dapat memicu infeksi. Sebagai contoh, anak yang sering terpapar asap rokok dari

orang tuanya selama beberapa tahun, maka risiko anak itu mengalami pneumonia akan semakin besar.¹¹

Berikut ini beberapa faktor risiko lain yang dapat menyebabkan infeksi saluran pernapasan akut, terutama infeksi pada anak:⁴

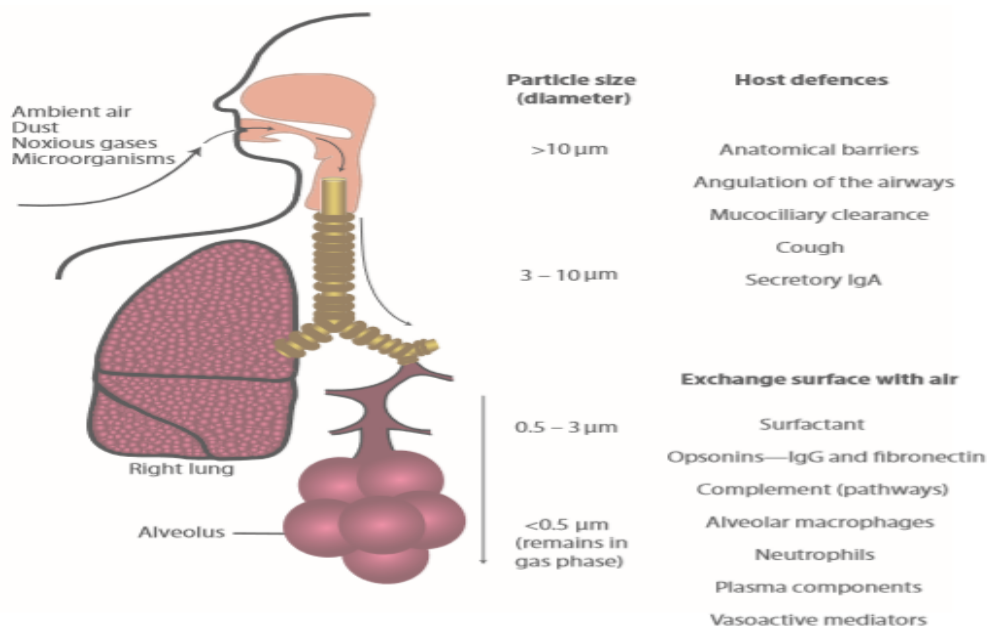
- Faktor host: umur, jenis kelamin, berat badan lahir rendah, malformasi kongenital, dan obesitas.
- Faktor agent: *H.influenza*, *Cytomegalovirus*, *Enteroviruses*, *Rhinovirus*, *Coronavirus*, *Adenovirus*, *RSV*, *Chlamydia spp*, *E.coli*, *S.aureus*, *S.pneumoniae*, *Mycobacterium spp*, *B. pertussis*, *M. catarrhalis*, *Mycoplasma spp*, dan lain sebagainya. Infeksi oleh patogen ini juga berbeda-beda pada tiap kelompok umur anak.
- Faktor lingkungan: merokok aktif ataupun pasif (terpapar dari orang sekitar), polusi udara, status sosial-ekonomi yang rendah, dan dapat tertular dari saudara, lingkungan padat penduduk, atau tempat bermain anak.

2.3. Patogenesis dan Patofisiologi

Sistem pernapasan merupakan salah satu sistem tubuh yang sangat berperan penting dalam menjalankan fungsi tubuh. Peran sistem pernapasan adalah untuk memberikan oksigen bagi tubuh agar metabolisme tubuh dapat berjalan dengan baik dan menunjang sel-sel di tubuh agar tetap berfungsi dengan baik. Sistem pernapasan termasuk salah satu sistem tubuh yang kontak langsung dengan lingkungan eksternal tubuh, sehingga pada saluran napas rentan terhadap infeksi.¹²

Sistem pernapasan sendiri memiliki suatu mekanisme pertahanan terhadap patogen. Pertahanan ini ada disepanjang saluran pernapasan. Mekanisme ini terbagi menjadi 3 bagian: pertahanan anatomi, mekanik, dan sistem imun. Pertahanan anatomi diperankan oleh rambut-rambut bulu hidung yang akan menyaring partikel dengan diameter besar >100 µm. Pada pertahanan dibawahnya diperankan oleh lapisan mukus pada sel epitel saluran cerna yang berfungsi sebagai perangkap untuk partikel yang lebih kecil antara 10-100 µm. Pada mukus terdapat zat-zat yang dapat membunuh atau menghambat patogen seperti defensin, lisozim, dan transferin. Selain itu proses mekanik juga berperan dalam pertahanan saluran cerna, seperti saat kita ekspirasi maka akan ikut membuang patogen keluar atau disaat kita batuk maka itu merupakan refleks pertahanan mekanik untuk mengeluarkan patogen.¹²

Partikel yang berukuran lebih kecil $<3 \mu\text{m}$ dapat menembus hingga saluran napas bagian bawah. Sehingga diperlukan juga peranan dari sistem imun untuk mengeliminasi patogen tersebut. Immunoglobulin (IgA, IgG, dan IgM) berperan sebagai opsonisasi dan aktivasi komplemen. Selain itu makrofag di alveolar akan memfagosit patogen dan memicu respon inflamasi dan transmigrasi neutrofil dari peredaran darah ke jaringan. Semua sistem pertahanan ini berfungsi untuk mengeliminasi patogen dari saluran pernapasan.¹² (Lihat gambar 2.1)



Gambar 2.1 Mekanisme pertahanan saluran pernapasan.¹²

Namun jika sistem pertahanan pada saluran pernapasan mengalami gangguan maka infeksi mungkin saja terjadi dan menimbulkan gejala. Sebagai contoh jika sistem imun mengalami penurunan maka patogen di saluran pernapasan tidak dapat dieliminasi seluruhnya. Hal ini memungkinkan mikroba akan melakukan kolonisasi dan berkembangbiakan, sehingga akan timbul manifestasi klinik dan pasien menjadi sakit. Selain itu mikroba bisa menginvasi ke sirkulasi darah.¹²

Berdasarkan patogenesis tersebut, dapat diketahui manifestasi yang akan ditimbulkan diantaranya produksi mukus berlebihan, batuk-batuk, sakit tenggorokan, dan demam merupakan gejala umum yang terjadi. Namun jika infeksi terjadi di saluran napas bawah dan menyebabkan inflamasi, maka dapat menghambat aliran udara (obstruksi). Sehingga dapat timbul *wheezing* (suara



frekuensi tinggi diakhir ekspirasi), laju pernapasan meningkat, dan dapat terjadi sianosis jika terjadi obstruksi total.¹²

2.4. Klasifikasi ISPA

2.4.1. Infeksi Saluran Napas Atas

Infeksi saluran napas atas secara anatomi merupakan infeksi yang terjadi pada hidung, sinus, telinga, faring dan laring. Beberapa infeksi yang terjadi meliputi *common cold*, *rhinosinusitis*, otitis media, faringitis/tonsilitis, dan laringitis/laringotrakeitis. ISPA bagian atas umumnya tidak menimbulkan komplikasi dan secara umum dapat sembuh sendiri. Pada beberapa besar kasus tidak memerlukan antibiotik, terutama infeksi akibat virus. Jika terjadi defisiensi sistem imun pada anak harus dipertimbangkan kemungkinan ditemukan penyakit berat, adanya purulen yang berulang (otitis media, *rhinosinusitis*) dan/atau terdapat komplikasi pada anak.⁴

A. *Common Cold/Rinitis*

Common cold (radang mukosa nasal) merupakan penyakit tersering pada anak. Insiden pada anak bervariasi berdasarkan rentang umurnya. Anak dengan usia <5 tahun memiliki insiden lebih besar (3-8 episode per tahun) dibandingkan anak dengan usia lebih tua. Insiden mengalami peningkatan di beberapa daerah dengan musim penghujan tinggi, seperti daerah tropis. Penyebab tersering *common cold* adalah virus, namun bisa juga disebabkan oleh bakteri maupun agen non-infeksi seperti alergen, hormonal, dan obat-obatan. Virus tersering penyebab *common cold* adalah *Rhinovirus*, *Adenovirus*, *Coronavirus*, *Enterovirus*, virus *Influenza*, virus *Parainfluenza*, dan *Respiratory syncytial virus* (RSV). Sebesar 2% dari insiden *common cold* mengalami superinfeksi dengan bakteri.^{4,13}

Transmisi patogen melalui droplet dari manusia ke manusia atau kontak langsung dengan berjabat tangan. Masa inkubasi bervariasi 1-4 hari (*Rhinovirus*, *Coronavirus*, dan virus *Influenza*), 3-6 hari (RSV dan virus *Parainfluenza*) dan 2-10 hari (*Adenovirus*). Manifestasi klinis yang dapat ditemukan kongesti hidung, sekret cair dan bening (bisa purulen jika terjadi superinfeksi), kesulitan dalam bernapas, sakit tenggorokan, batuk, demam, dan sakit kepala. Infeksi akibat virus ini dapat sembuh dengan sendirinya dalam 7-14 hari secara bertahap.⁴



B. Rhinosinusitis

Rhinosinusitis merupakan infeksi yang sama dengan *common cold*, namun disertai peradangan pada sinus. Sinus maksilaris dan sinus etmoidalis terdapat sejak bayi baru lahir. Sedangkan sinus sphenoidal berembang pada umur 3-7 tahun dan sinus frontalis berembang pada umur 7-12 tahun. Sinusitis dapat terjadi pada sinus maxilaris, frontalis, etmoidalis atau sphenoidal. Penyebab tersering adalah virus pada *common cold* dan bisa juga diakibatkan oleh bakteri. Bakteri penyebab sinusitis tersering yaitu *Streptococcus pneumoniae*, *Haemophilus influenza*, *Moraxella catarrhalis*, *Staphylococcus aureus*, dan *Streptococcus pyogenes*. Transmisi sama seperti *common cold*.⁴

Manifestasi klinis hampir sama dengan *common cold*. Namun pada infeksi akibat bakteri terjadi hiposmia atau anosmia transisional, batuk yang persisten sepanjang hari (tersering pada pagi hari saat bangun tidur, akibat penumpukan sekret di posterior faring selama tidur). Inspeksi dapat ditemukan sekret mukopurulen, eritema mukus, bengkak pada *periorbital* akibat sinusitis pada sinus etmoidalis, dan terdapat *facial tenderness* (bengkak dan nyeri tekan pada wajah) pada sinus frontal dan sinus maxilaris. Infeksi virus berlangsung selama 7-10 hari, jika ≥ 10 hari dapat dicurigai infeksi tersebut merupakan infeksi bakteri.^{4,13}

C. Otitis Media

Otitis media merupakan infeksi pada mukosa telinga tengah, termasuk membran timpani. Otitis media biasa berasosiasi dengan *common cold*. Karena infeksi nasofaring dapat masuk melalui tuba *eustachius* menuju telinga tengah. Penyebab infeksi terbanyak adalah virus, namun dapat diakibatkan juga oleh infeksi bakteri. Virus penyebab otitis media adalah virus *Influenza*, RSV dan *Adenovirus*. Sedangkan penyebab bakteri 90% adalah *S. Pneumoniae* atau *H. Influenza* dan 10% disebabkan karena *M. catarrhalis* atau *S. pyogenes*. Otitis media sering ditemukan pada anak dengan usia ± 3 dengan perentase 80% kasus minimal mengalami 1 episode.⁴

Transmisi sama seperti *common cold*. Inkubasi bakteri dapat mengalami kolonisasi selama terjadi infeksi virus pada nasofaring dan risiko meningkat pada anak usia lebih muda. Manifestasi klinis hampir sama dengan *common cold* dan dapat disertai onset akut sakit telinga, mual-muntah atau terdapat *otorrhoea* akut.



Gejala pada 80% pasien anak berlangsung selama 4 hari. Namun dapat berpotensi menjadi komplikasi perforasi membran timpani, mastoiditis, gangguan pendengaran dan meningitis.⁴

D. Faringitis/tonsilitis

Faringitis merupakan radang pada mukosa faring dan dapat disertai juga dengan radang pada tonsil. Penyebab faringitis secara umum sama seperti infeksi pada saluran napas akut yaitu virus pada *common cold* seperti *rhinovirus*, virus influenza A dan B. Pada infeksi berat dapat dijumpai virus EBV (*Epstein-Barr virus*) dan virus *Coxsackie*. Penyebab bakteri tersering yaitu *S. pyogenes* dan bakteri lain seperti *Chlamydia pneumoniae*, *Corynebacterium diphtheriae*, maupun *Mycoplasma pneumoniae*. Faringitis pada anak jarang pada umur <3 tahun, kebanyakan kasus ditemukan pada anak dengan usia 5-15 tahun.¹³

Transmisi patogen melalui droplet dari manusia ke manusia. Masa inkubasi selama 2-4 hari dan seringkali dianggap bukan infeksi yang perlu dikhawatirkan. Manifestasi klinis utama yaitu sakit tenggorokan secara tiba-tiba dan dapat disertai dengan demam, sakit kepala, mual-muntah, pembesaran nodus limfa di leher, eritema faring, terdapat eksudat dan kadang ditemukan erosi mukosa faring dan hipertrofi dari tonsil dengan durasi sakit selama 1 minggu.^{4,13}

E. Laringitis/laringotrakeitis

Laringotrakeitis merupakan radang pada mukosa laring dan mukosa trakea. Penyebabnya bisa virus dan bisa bakteri. Virus tersering yaitu *Rhinovirus*, virus *Influenza*, dan virus *Parainfluenza*. Sedangkan infeksi bakteri dapat disebabkan oleh *H. influenzae*, *S. pyogenes*, *M. catarrhalis*, *S. pneumoniae* dan *Klebsiella pneumoniae*. Insiden banyak terjadi pada musim penghujan pada anak umur 6 bulan – 6 tahun, tersering pada anak <3 tahun. Transmisi penyakit sama seperti infeksi ISPA lainnya. Manifestasi klinis yang dapat ditemukan demam, suara serak, nyeri menelan, batuk kering, dan terdapat edema laring dan trakea.⁴

2.4.2. Infeksi Saluran Napas Bawah

Infeksi saluran napas bawah merupakan penyakit tersering pada anak <5 tahun dengan persentase kasus lebih dari 50%. Anak yang terdiagnosis ISPA bagian bawah sering kali ditemukan pada pasien rawat inap di rumah sakit. Insiden penyakit bervariasi sesuai musim dan tidak dapat dijelaskan, namun kebanyakan



pasien datang pada saat musim dingin. Penyebab tersering infeksi saluran napas bawah pada umumnya sama dengan infeksi saluran napas atas.^{4,14}

A. Bronkitis

Etiologi tersering bronkitis disebabkan oleh virus, seperti *Rhinovirus*, *Coronavirus*, virus *Influenza* dan virus *Parainfluenza*. Selain itu dapat juga disebabkan oleh infeksi bakteri *M. pneumoniae*, walau kasusnya jarang. Insiden bronkitis bervariasi pada semua kelompok anak, namun anak usia lebih muda lebih rentan terkena sakit. Manifestasi klinis yang dapat ditemukan yaitu demam, batuk kering, ronki, dan dispnea.^{4,14}

B. Bronkiolitis

Brokiolitis penyebab terseringnya yaitu virus RSV, selain itu dapat disebabkan oleh virus *Influenza* dan virus *Parainfluenza*. Infeksi sering pada anak <2 tahun. Manifestasi yang sering ditemukan yaitu obstruksi jalan napas akibat edema mukosa bronkiolus. Pada anak dibawah 6 bulan, dapat terjadi komplikasi penyakit kardiopulmonal. Manifestasi klinis lain yaitu demam, batuk, dipsnea, *wheezing* dan sianosis karena kekurangan asupan oksigen akibat sumbatan.^{4,14}

C. Pneumonia

Pnemunonia merupakan infeksi parenkim paru yang ditandai dengan titik-titik fokal paru pada gambaran radiologi.¹² Penyebab pneumonia pada anak bervariasi, pada saat lahir pneumonia dapat terinfeksi dari saluran genitalial ibu yang memiliki infeksi *Chlamidya trachomatis*, *Mycoplasma hominis*, *Listeria monocytogenes*, dan beberapa bakteri gram negatif lainnya. Setelah umur 1 bulan penyebabnya yaitu virus, seperti RSV, virus *Influenza*, virus *Parainfluenza*, *Coronavirus*, *Adenovirus* dan *Rhinovirus*. Namun penyebab lainnya dapat diakibatkan oleh bakteri seperti *S. Pneumoniae*, *M. pneumoniae*, *Chlamydophila pneumoniae*. *S. pneumoniae* sering pada masa kanak-kanak dan *M. pneumoniae* sering pada anak usia sekolah.⁴

Secara klinis pneumonia dapat diklasifikasikan dalam beberapa kelompok, yaitu:¹³

- Pneumonia yang didapat di komunitas: *S. pneumoniae*, *M. pneumoniae*, *H. pneumoniae*, *S. aureus*, *Legionella sp*, dll.

- Pneumonia yang didapat di rumah sakit (nasokomial): *S. pneumoniae*, *H. influenzae*, *Klebsiella sp*, dan beberapa bakteri multiresisten MRSA (*meticillin-resisten S. aureus*), *Acinetobacter* dan *Pseudomonas aeruginosa*.
- Pneumonia pada pasien *immunocompromised*: *S. pneumoniae*, *M. pneumoniae* dan beberapa infeksi oportunistik seperti *Pneumocystis jirovecii*, *Aspergillus fumigatus*, *Cryptococcus neformans*, dan *Nocardia asteroides*.
- Pneumonia akibat aspirasi (orofaring/aspirasi isi lambung): jarang ditemukan mikroba penyebab, namun berkaitan dengan infeksi bakteri anaerob pada orofaring.

Manifestasi klinis pada anak dengan pneumonia tidak spesifik, sering kali ditemukan demam, batuk, mual-muntah, hipoksia, dan sianosis. Manifestasi klinis yang umum digunakan menentukan diagnosis pneumonia yaitu melihat takipnea pada anak. Diagnosis takipnea pada anak <2 bulan yaitu frekuensi napas >60x/menit, anak umur 2-12 bulan yaitu >50x/menit, dan anak >12 bulan yaitu >40x/menit.^{4,14}

2.5. Panduan Pengobatan ISPA

Pengobatan ISPA pada anak, khususnya di Puskesmas dapat mengacu pada PERMENKES RI No. 5 tahun 2014 tentang panduan praktik klinis bagi dokter di fasilitas pelayanan kesehatan primer dan dapat disesuaikan dengan beberapa *guidelines* lainnya.^{4,13-16}

Tabel 2.1 Panduan Pengobatan ISPA.^{4,13-16}

<i>Common cold/</i> rinitis ^{4,15,16}	Penyebabnya virus: <ul style="list-style-type: none"> • Tidak perlu antibiotik, hanya terapi simtomatik. Karena virus merupakan penyakit yang dapat sembuh sendiri (<i>self-limiting diseases</i>) dalam waktu \pm1-2 minggu. • Istirahat yang cukup dan konsumsi makanan yang sehat. • Berikan dekongestan untuk memfasilitasi proses bernapas dan mengurangi sekret di hidung. Obat yang dapat digunakan yaitu: pseudoefedrin, fenilpropanolamin, fenilefrin yang merupakan obat oral. Selain itu dapat menggunakan obat tetes hidung HCl efedrin 0,5% atau
---	---





oksimetazolin 0,025% dalam larutan NaCl fisiologis untuk anak umur <12 tahun dan HCl efedrin 1% atau oksimetazolin 0,05% dalam larutan NaCl fisiologis untuk anak umur >12 tahun.

- Berikan larutan isotonik salin secara lokal (nasal) jika mukosa nasal kering.
- Berikan antipiretik (parasetamol) jika terdapat demam, dan bisa ditambah analgesik (ibuprofen).
- Dapat diberikan suplemen vitamin atau mineral untuk menstimulasi sistem imun (walau data penelitiannya masih lemah).

Dosis obat

- Parasetamol, pemberian pada anak <3 bulan (10mg/kgBB/hari), anak umur 3 bulan-1 tahun (60-125mg/hari), anak umur 1-5 tahun (120-250mg/hari), dan anak umur >6 tahun (250-500mg/hari). Dosis dapat diulang setelah 4-6 jam atau dosis terbagi 4x/hari.
- Pseudoefedrin, pemberian pada anak usia < 2 tahun (0,25-1mg/kgBB/hari), anak usia 2-6 tahun (15mg, 3-4x/hari), dan anak usia >6 tahun (30, 3-4x/hari).
- Ibuprofen, obat ini tidak direkomendasikan untuk anak <7 kg. Pemberian pada anak <1 tahun (20-30mg/kgBB/hari dalam dosis terbagi), anak 1-2 tahun (50mg 3-4x/hari), anak 3-7 tahun 100 mg 3-4x/hari), dan anak 8-12 tahun (200mg 3-4x/hari).

Rhinosinusitis (rinitis yang disertai sinusitis)^{4,15,16}

- Jika penyebabnya virus terapinya sama seperti terapi *common cold*.
 - Jika penyebabnya bakteri maka diindikasikan pemberian antibiotik selama \pm 7 hari.
 - Antibiotik yang diberikan dapat berupa amoksisilin atau alternatif lain seperti eritromisin atau sefadroksil.
-

-
- Jika infeksi berat atau tidak ada perbaikan setelah pemberian amoksisilin dalam 48 jam, maka dapat diberikan obat lain yaitu Ko-amokiklav atau klindamisin.

Dosis obat

- Amoksisilin, pemberian pada anak umur 1-3 bulan (20-30 mg/kgBB/2x sehari), anak umur >3 bulan (25-50 mg/kgBB/2x sehari), anak umur <10 tahun (125 mg/3x sehari), dan anak umur >10 tahun (250 mg/3x sehari).
- Eritromisin, pemberian pada anak umur <2 tahun (125 mg/4x sehari), anak umur 2-8 tahun (250mg/4x sehari), anak umur >8 tahun (250-500mg/4x sehari).
- Sefadroksil, pada anak diberikan dosis 30mg/kgBB/hari dalam 2 dosis terbagi).
- Ko-amoksiklav, merupakan kombinasi dari amoksisilin dan asam klavulanat. Pemberian pada anak umur 1-6 tahun (125mg/3x sehari) dan anak umur >6 tahun (250mg/3x sehari).
- Klindamisin, pemberian pada anak 3-6 mg/kgBB/4x sehari.

Otitis media^{4,15} Topikal

- Stadium oklusi, terapi bertujuan membuka tuba *eustachius* kembali. Berikan obat tetes hidung HCl efedrin atau oksimetazolin dalam larutan NaCl fisiologis.
- Stadium Perforasi, berikan obat bilas telinga H₂O₂ 3% selama 3-5 hari, selanjutnya berikan antibiotik yang tidak ototoksik (ofloksasin tetes telinga selama 3 minggu).

Oral sistemik

- Bila ada tanda alergi berikan anti histamin dan jika ada demam berikan parasetamol dosis anak.
 - Stadium oklusi dan hiperemis, berikan antibiotik selama 10-14 hari. Obat yang dapat diberikan, yaitu: amoksisilin
-





Faringitis ^{4,15}	<p>10mg/kgBB/3x sehari atau eritromisin 10 mg.kgBB/4x sehari. Jika terdapat resistensi berikan kombinasi amoksisilin dan asam klavulanat.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Stadium supurasi, indikasi miringotomi (rujuk) dan dapat diberikan antibiotik amoksisilin 50mg/kgBB/hari atau eritromisin 50mg/kgBB/hari atau kotrimoksazol (trimetoprim 40mg dan sulfametoksazol 200mg) dalam larutan suspensi 2x5 ml. <ul style="list-style-type: none"> • Istirahat yang cukup dan minum air yang cukup. • Terapi suportif, dapat diberikan parasetamol, ibu profen, antitusif (DMP (dekstromethorfan) 15 mg, 2-3 kali sehari) atau ekspektoran (ambroxol 1,2-1,6 mg/kgBB/hari) dan kortikosteroid (deksametason dengan dosis 0,01mg/kgBB/hari dalam 3 dosis terbagi selama 3 hari) untuk infeksi berat. Antitusif tidak dianjurkan untuk pasien anak di bawah 6 tahun. • Faringitis virus, berikan antiviral metisoprinol (isoprenosine) dengan dosis 50mg/kgBB/4-6x sehari selama minimal 6 hari. • Faringitis bakteri, dapat diberikan penisilin G benzatin 50.000U/kgBB/IM untuk infeksi <i>streptococcus grup A</i> atau dapat berikan amoksisilin 50mg/kgBB/3x sehari selama 7-10 hari atau dapat diberikan alternatif seperti sefadroksil, eritromisin, atau klindamisin untuk infeksi berat. • Jika terdapat dyspnea berat maka dapat diberikan <i>nebulizer</i> dengan adrenalin (monitor selama 4 jam untuk kemungkinan <i>relapse</i>, rata-rata dalam 1-2 jam).
Laringitis ^{4,15}	<ul style="list-style-type: none"> • Istirahat yang cukup, mencakup istirahatkan pita suara. • Hindari iritan yang dapat memicu batuk dan nyeri tenggorokan.



-
- Minum cairan yang banyak.
 - Berikan pengobatan simtomatik, terutama jika infeksi akibat virus. Obat yang dapat diberikan yaitu parasetamol, ibuprofen, psuodoefedrin, fenilpropanolamin.
 - Antibiotik yang dapat diberikan yaitu golongan penisilin seperti amoksisilin. Jika infeksi berat maka tambahkan kortikosteroid (deksametason 0,5mg/kgBB/hari).
 - Jika terdapat dyspnea berat, diberikan *nebulizer* dengan adrenalin

Bronkitis^{4,15,16}

- Pastikan oksigenasi pasien memadai (tidak sesak napas).
- Minta pasien untuk istirahat yang cukup.
- Pemberian antitusif pada pasien disertai sesak napas perlu monitoring. Jika pasien merasa tambah sesak antitusif dihentikan.
- Bronkodilator diperlukan jika terdapat sesak napas. Obat yang dapat digunakan salbutamol (0,3-0,5 mg/kgBB/ 3x sehari), teofilin, terbutalin sulfat.
- Antibiotik yang dapat digunakan yaitu ampisilin, eritromisin (30-50 mg/kgBB/ 4x sehari).

Dosis obat

- Ampisilin, pemberian ampisilin pada neonatus (25-50mg/kgBB/dosis; setiap 12 jam di usia 1 minggu, setiap 6-8 jam diusia 2-4 minggu). Pemberian oral pada bayi dan anak (7,5-25mg/kgBB/ tiap 6 jam), jika IV,IM untuk infeksi biasa (10-25 mg/kgBB/ tiap 6 jam) dan untuk infeksi berat (50 mg/kgBB/ tiap 4 jam).

Bronkiolitis^{4,13,}

15

- Penyebab tersering yaitu virus, maka terapi pilihan lebih kearah terapi simtomatik.
-

-
- Pastikan oksigenasi cukup dan tidak terdapat tanda sesak napas.
 - Pemberian antipiretik (parasetamol), analgesik (ibuprofen), antitusif (dekstrometorfan), bronkodilator (salbutamol), dan lain-lain disesuaikan dengan gejala klinis pasien.
 - Jika diperlukan dapat diberikan antiviral, terutama untuk infeksi RSV dapat diberikan ribavirin (20 mg/ml pada 25 ml/jam untuk 12-18 jam/hari selama 3-7 hari, atau melalui peroral 5-15 mg/kg/dosis 8-12 jam).

Pneumonia^{15,16}

- Tatalaksana suportif seperti istirahat cukup dan minum air secukupnya untuk atasi dehidrasi dan berikan terapi simptomatik sesuai gejala pada pasien.
- Pastikan oksigenasi cukup pada pasien.
- Penyebab tersering yaitu *S. Pneumoniae* sehingga antibiotik perlu diberikan. Antibiotik yang dapat diberikan yaitu penisilin (25-50 mg/kgBB/ 4x sehari), amoksisilin 20-40 mg/kgBB/ 3x sehari) atau sefadroksil (30mg/kgBB/2x sehari) atau kotrimoksasol (hindari pada bayi dibawah 6 minggu) atau Eritromisin. Jika terdapat resistensi obat golongan penisilin maka dapat ditambah betalaktam oral dosis tinggi atau berikan parenteral dengan sefotaksim, seftriakson, dan azitromisin (10 mg/kgBB/hari). Pengobatan selama 14-21 hari dan sesuaikan dengan kondisi klinis pasien.
- Jika perlu perawatan lebih maka rujuk ke rumah sakit.

Dosis obat:

- Kotrimoksasol, pemberian pada anak umur 6 minggu - 5 bulan (sulfametoksasol 100mg + trimetoprim 20 mg tiap 12 jam), umur 6 bulan - 5 tahun (sulfametoksasol 200mg + trimetoprim 40 mg tiap 12 jam), anak umur ≥ 6 tahun (sulfametoksasol 400mg + trimetoprim 80 mg tiap 12 jam;
-





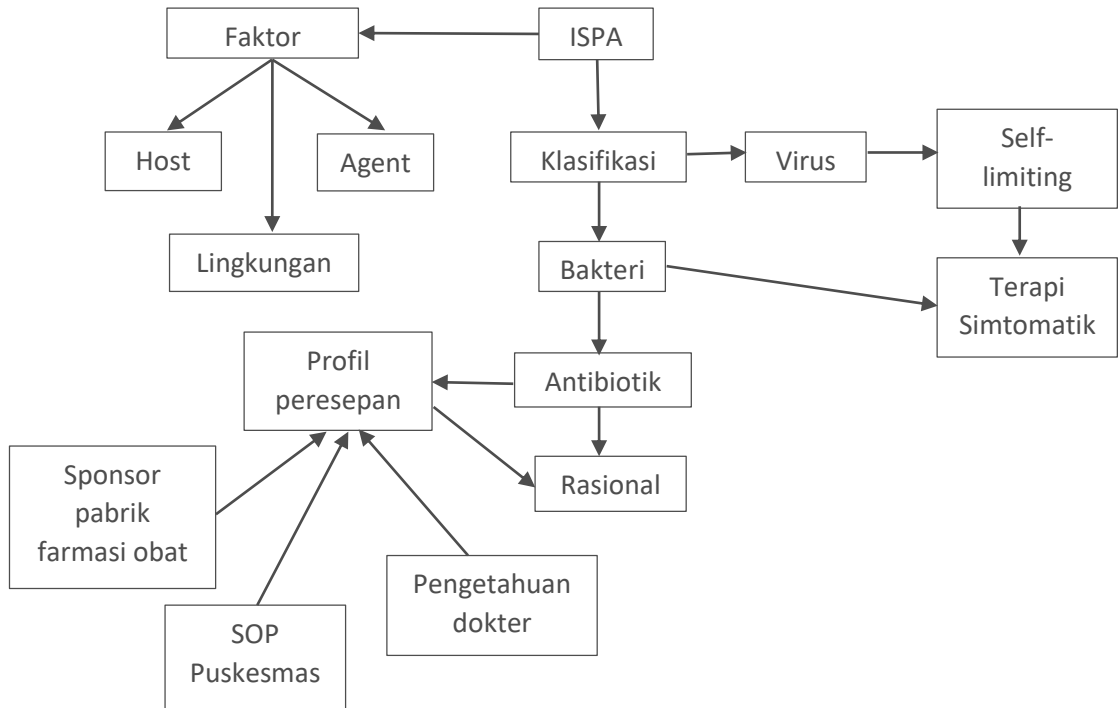
Infus: sulfametoksazol 30mg/kgBB/hari + trimetoprim 6 mg/kgBB/hari dalam 2-4 dosis terbagi selama 14-21 hari).

Pengobatan untuk *P. jiroveci* (oral/IV dengan sulfametoksazol 100mg/kgBB/hari + trimetoprim 20 mg/kgBB/hari dalam 2-4 dosis terbagi selama 14-21 hari).

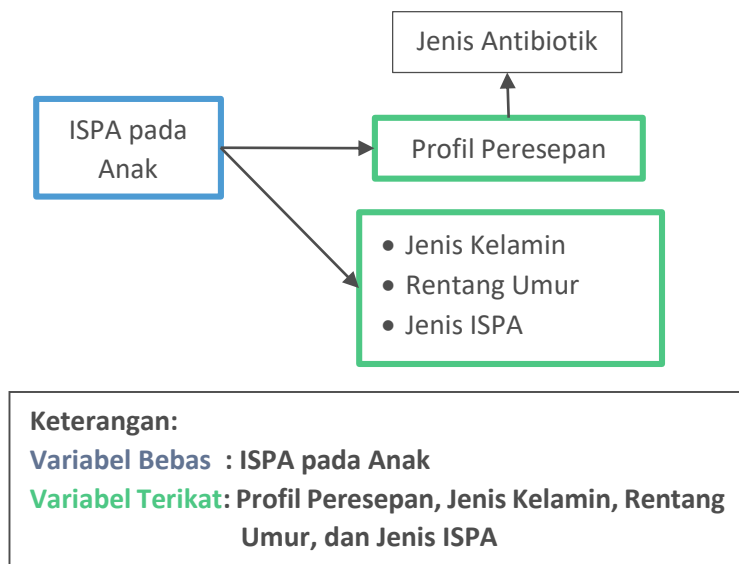
- Sefotaksim, pemberian IM/IV pada neonatus <7 hari (100-150 mg/kgBB/hari dalam 8-12 jam) neonatus >7 hari (150-200 mg/kgBB/hari dalam 6-8 jam), anak umur 1 bulan-12 tahun (<50kg berikan 100-200 mg/kgBB/hari; \geq 50kg berikan 1-2 g tiap 6-8 jam), anak umur >12 tahun (1-2g tiap 6-8 jam).
 - Seftriakson, pemberian pada neonatus (20-50 mg/kgBB/hari, infus selama 60 menit), pada bayi dan anak (20-80 mg/kgBB/hari, infus selama 60 menit).
-



2.6 Kerangka Teori



2.7 Kerangka Konsep



BAB 3

METODE PENELITIAN

3.1. Desain Penelitian

Desain penelitian ini menggunakan desain penelitian analitik potong lintang (*cross-sectional*) untuk mengetahui perbandingan karakteristik dan profil persepan antibiotik pada kasus ISPA anak di Puskesmas kota dan kabupaten Sorong.

3.2. Tempat dan Waktu Penelitian

Berdasarkan data dari BPS (badan pusat statistik) tahun 2018 terkait jumlah Puskesmas di kota dan kabupaten Sorong ditemukan terdapat 11 Puskesmas di wilayah kota Sorong dan terdapat 17 Puskesmas di wilayah kabupaten Sorong.^{17,18} Penentuan lokasi penelitian secara purposif berdasarkan prevalensi kasus ISPA terbanyak dan lokasi penelitian yang dapat dijangkau oleh peneliti. Lokasi ditetapkan berdasarkan data kasus ISPA yang tercatat di dinas kesehatan maupun yang tercatat di Puskesmas kota dan kabupaten Sorong dalam kurun waktu Januari 2018 – Desember 2018.

Peneliti hanya membandingkan 1 Puskesmas di kota dan 1 Puskesmas di kabupaten Sorong yang memenuhi jumlah sampel minimal dalam penelitian. Berdasarkan dari observasi peneliti di dinas kesehatan dan ditiap Puskesmas, maka ditentukan Puskesmas Remu yang mewakili kota dan Puskesmas Malawili yang mewakili kabupaten untuk kasus ISPA terbanyak. Penelitian ini dilaksanakan sejak bulan Maret 2019 hingga Agustus 2019. Pengambilan sampel dilakukan pada tanggal 4 Maret – 15 Maret 2019.

3.3. Populasi dan Sampel Penelitian

- Populasi penelitian adalah semua anak dengan diagnosis ISPA di Puskesmas provinsi Papua Barat sejak Januari 2018 – Desember 2018.
- Populasi target adalah semua anak dengan diagnosis ISPA di Puskesmas kota dan kabupaten Sorong sejak Januari 2018 – Desember 2018.
- Populasi terjangkau adalah semua anak dengan diagnosis ISPA di Puskesmas kota (Klasaman, Remu, Malawei, dan Malaimsimsa) dan Puskesmas di kabupaten Sorong (Mariat, Malawili, dan Mayamuk) sejak Januari 2018-Desember 2018

- Sampel penelitian adalah semua anak dengan diagnosis ISPA yang sesuai kriteria inklusi di Puskesmas Remu dan di Puskesmas Malawili sejak Januari 2018 – Desember 2018

3.4. Kriteria Inklusi dan Eksklusi

3.4.1. Kriteria Inklusi

- Pencatatan buku register dengan kasus ISPA terbanyak pada anak di Puskesmas di wilayah kota dan kabupaten Sorong
- Pencatatan buku register yang memiliki insiden ISPA pada anak usia 0-18 tahun
- Pencatatan buku register yang memiliki riwayat pemberian antibiotik dan/atau non-antibiotik untuk ISPA pada anak
- Pencatatan buku register kasus ISPA sejak Januari 2018 – Desember 2018

3.4.2. Kriteria Eksklusi

Pencatatan buku register yang tidak baik/tidak terbaca

3.5 Metode Pemilihan Sampel

Pengambilan sampel dilakukan dengan cara *consecutive sampling* dari pencatatan buku register yang sesuai dengan kriteria inklusi. Jumlah sampel yang dibutuhkan dalam penelitian ini sebanyak 169 sampel/kelompok.

3.6 Besar Sampel

Besar sampel pada penelitian ini menggunakan rumus beda proporsi dua kelompok yang tidak saling berhubungan/berpasangan:

$$n = \frac{(Z\alpha\sqrt{2PQ} + Z\beta\sqrt{P_1Q_1 + P_2Q_2})^2}{(P_1 - P_2)^2}$$

Dimana,

n = jumlah sampel

$Z\alpha$ = 1,96 untuk α (5%) \rightarrow 0,05

$Z\beta$ = 1,282 untuk β (10%) \rightarrow 0,10

P_1 = dari referensi (59,6%) = 0,596

P_2 = dari referensi (76%) = 0,76

Q_1 = (1- P_1) = 0,404

Q_2 = (1- P_2) = 0,24

P = $\frac{1}{2}(P_1 + P_2)$ = 0,678



$$Q = (1-P) = 0,322$$

Sehingga,

$$n = \frac{\left(1,96\sqrt{2 \times 0,678 \times 0,322} + 1,282\sqrt{0,59 \times 0,404 + 0,76 \times 0,24}\right)^2}{(0,596 - 0,76)^2}$$

$$n = 168,54 \approx 169 \text{ sampel/kelompok}$$

Jumlah total sampel minimal dalam penelitian ini yaitu $169 \times 2 = 338$ sampel

3.7 Cara Kerja

3.7.1 Identifikasi Variabel

- Variabel bebas : ISPA pada anak di kota dan kabupaten Sorong
- Variabel terikat : Profil persepan antibiotik (jenis antibiotik), jenis Kelamin rentang umur, dan jenis ISPA

3.7.2 Alur Kerja

Pengambilan sampel dilakukan di Puskesmas Remu dan Puskesmas Malawili. Penelitian ini berdasarkan laporan kasus ISPA terbanyak pada wilayah kerja Puskesmas tersebut. Laporan jumlah kasus ISPA di tahun 2018 yang terbilang cukup banyak pada kedua Puskesmas, sehingga peneliti memilih 3 bulan di tahun 2018 secara acak. Terpilih bulan Februari, Mei, dan Agustus yang mewakili sampel di tahun 2018.

Data pencatatan buku register kemudian di *fotocopy* dan/atau di foto berdasarkan izin dari pihak Puskesmas Remu dan Puskesmas Malawili. Data yang terkumpul selanjutnya dimasukkan ke dalam Microsoft Excel 2013, kemudian dianalisis menggunakan IBM SPSS Statistic 20 dengan uji *Chi-Square* dan jika syarat uji *Chi-Square* tidak terpenuhi, maka peneliti akan menggunakan uji *Fisher*.

3.8. Definisi Operasional

Tabel 3.1 Definisi Operasional Setiap Variabel

Variabel	Definisi operasional	Cara ukur	Alat ukur	Hasil ukur	Skala ukur
Jenis ISPA	Pembagian penyakit ISPA berdasarkan panduan praktek klinis bagi dokter	Melihat jenis ISPA berdasarkan diagnosis dokter di	Buku regis- ter	Deskripsi jenis ISPA, seperti: bronkitis, <i>common</i>	Ordinal



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh isi karya tulis ini tanpa menyebutkan sumbernya.
2. Memperbanyak sebagian atau seluruh isi karya tulis ini merupakan pelanggaran Undang-undang.

	di fasilitas pelayanan primer (Permenkes no 5 tahun 2014)	buku register		<i>cold,</i> faringitis, dll	
Jenis kelamin anak	Dibagi menjadi laki-laki dan perempuan	Melihat jenis kelamin dari identitas pasien di buku register	Buku register	Laki-laki atau Perempuan	Nominal
Rentang umur anak 0-18 tahun	Berdasarkan kelompok umur balita, kanak-kanak, remaja (Depkes RI, 2009)	Melihat umur anak dari identitas pasien di buku register	Buku register	<ul style="list-style-type: none"> • Balita (0-5 tahun) • Kanak-kanak (6-11 tahun) • Remaja (12-18 tahun) 	Ordinal
Antibiotik	Obat yang dipakai untuk mengatasi infeksi akibat bakteri	Menilai pemberian antibiotik yang tertulis di buku register	Buku register	Antibiotik (Ya/Tidak)	Nominal

Jenis antibiotik	Golongan obat antibiotik yang diberikan pada anak dengan ISPA berdasarkan panduan permenkes no 5 tahun 2014	Melihat jenis obat yang diresepkan dokter di buku register	Buku regis-ter	Deskripsi antibiotik, seperti amoksisilin, sefadroksil, kotrimoksa-sol, dll	Nominal
------------------	---	--	----------------	---	---------

3.9. Analisis Data

Data yang diperoleh dan telah dimasukkan ke dalam program Microsoft Excel kemudian dianalisis menggunakan IBM SPSS Versi 20. Peneliti melakukan analisis univariat dan bivariat. Analisis univariat bertujuan untuk menggambarkan deskripsi/distribusi setiap variabel penelitian dalam bentuk persentase. Variabel-variabel yang dianalisis merupakan variabel dependen maupun variabel independen yang meliputi umur, jenis kelamin, jenis antibiotik, jenis ISPA dan profil antibiotik.

Selain itu peneliti juga melakukan analisis bivariat untuk mengetahui ada tidaknya perbedaan profil persepsian antibiotik untuk ISPA pada anak di Puskesmas kota dan kabupaten Sorong. Metode uji statistik yang digunakan yaitu uji *Chi-Square* pada *alpha* 5%. Metode ini dipilih karena data yang diteliti berupa data kategorik-kategorik.

3.10. Etika penelitian

Penelitian ini telah mendapat izin dari Komite Etik Penelitian Kesehatan Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia dalam bentuk surat keterangan lulus kaji etik. Selain itu, peneliti juga telah menjelaskan mengenai penelitian yang dilakukan kepada pihak Puskesmas yang dituju dan bersumpah dengan sungguh-sungguh untuk menjaga kerahasiaan data pasien.



BAB 4 HASIL PENELITIAN

Penelitian ini telah dilakukan di salah satu Puskesmas di kota dan di kabupaten Sorong yang memiliki jumlah kasus ISPA terbanyak di tahun 2018 dan dapat di jangkau oleh peneliti. Dari 11 Puskesmas di kota Sorong dan 17 Puskesmas di kabupaten Sorong, hanya 4 Puskesmas di kota (Klasaman, Remu, Malawei, dan Malaimsimsa) dan 3 Puskesmas di kabupaten (Mariat, Malawili, dan Mayamuk) yang dapat di jangkau peneliti. Selanjutnya dari hasil observasi dan wawancara petugas di masing-masing Puskesmas, terpilih Puskesmas Remu mewakili kota Sorong dan Puskesmas Malawili mewakili kabupaten Sorong dengan jumlah kasus ISPA terbanyak tahun 2018 dalam cakupan wilayah kerja kedua Puskesmas tersebut.

Penelitian ini menggunakan data dasar dari pencatatan register di poli MTBS (manajemen terpadu balita sakit) untuk anak usia 0-5 tahun dan di poli umum untuk anak usia 6-18 tahun. Peneliti membutuhkan sampel minimal sebanyak 169 sampel per kelompok, dengan total sampel 338 sampel. Berdasarkan keterangan pemegang laporan ISPA di kedua Puskesmas, kasus ISPA sepanjang tahun 2018 menempati urutan pertama dari 10 penyakit terbanyak di Puskesmas tersebut. Sehingga peneliti memilih secara acak 3 bulan dalam tahun 2018 dan terpilih bulan Februari, Mei, dan Agustus. Setelah di *input* terdapat 741 sampel di Puskesmas Remu dan 926 sampel di Puskesmas Malawili, dengan total sampel 1667 sampel.

4.1 Karakteristik Responden

Tabel 4.1 Karakteristik Responden di Puskesmas Kota dan Kabupaten

	Sorong	
	Kota [n(%)]	Kabupaten [n(%)]
Kategori Umur (n = 1667)		
Balita (0-5 tahun)	453 (61,1)	735 (79,4)
Kanak-Kanak (6-11 tahun)	229 (30,9)	142 (15,3)
Remaja (12-18 tahun)	59 (8)	49 (5,3)

(Lanjutan)

(Lanjutan)		
Jenis Kelamin (n= 1667)		
Laki-laki	397 (53,6)	455 (49,1)
Perempuan	344 (46,4)	471 (50,9)
Jenis ISPA (n = 1667)		
Bronkitis	9 (1,2)	4 (0,4)
Common Cold	10 (1,3)	29 (3,1)
Faringitis	33 (4,5)	24 (2,6)
Tonsilitis	66 (8,9)	14 (1,5)
Tonsilofaringitis	14 (1,9)	0 (0)
ISPA Tidak Spesifik	609 (82,2)	855 (92,3)
Jenis Antibiotik (n = 1667)		
Amoksisilin	209 (28,2)	459 (49,6)
Kotrimoksasol	1 (0,1)	55 (5,9)
Sefadroksil	71 (9,6)	78 (8,4)
Siprofloksasin	0 (0)	4 (0,4)
Tanpa Antibiotik	460 (62,1)	330 (35,6)

Tabel 4.1 menggambarkan karakteristik responden berdasarkan kategori umur, jenis kelamin, jenis ISPA dan jenis antibiotik yang terdapat di Puskesmas kota dan kabupaten Sorong. Perbandingan hasil data kategori umur di Puskesmas kota dan kabupaten sorong, menunjukkan ISPA pada balita lebih banyak di kabupaten (79,4%) dibandingkan Puskesmas kota. Sedangkan ISPA pada kanak-kanak dan remaja lebih banyak di kota, sebesar 30,9% dan 8% dibandingkan Puskesmas kabupaten.

Hasil data perbandingan jenis kelamin di Puskesmas kota dan kabupaten Sorong yang mengalami ISPA, laki-laki lebih banyak mengalami kejadian ISPA di kota (53,6%) dibandingkan kabupaten (49,1%). Sedangkan perempuan lebih banyak mengalami kejadian ISPA kabupaten (50,9%) dibandingkan Puskesmas kota (46,4%).

Hasil data perbandingan jenis ISPA antara Puskesmas kota dan kabupaten, menunjukkan bahwa jenis ISPA tidak spesifik memiliki jumlah terbanyak dengan perbandingan di Puskesmas kabupaten (92,3%) dan di Puskesmas kota (82,2%).

Sedangkan untuk jenis ISPA terbanyak lainnya yaitu kasus tonsilitis yang lebih banyak di Puskesmas kota (8,9%) dibandingkan Puskesmas kabupaten (1,5%).

Hasil data perbandingan jenis antibiotik berbeda-beda antara Puskesmas kota dan Puskesmas kabupaten. Puskesmas kabupaten lebih banyak menggunakan antibiotik jenis amoksisilin, kotrimoksazol, sefadroksil, dan siprofloksasin sebesar 49,6%, 5,9%, 8,4%, dan 0,4% dibandingkan dengan Puskesmas kota. Sedangkan di Puskesmas kota lebih banyak menggunakan pengobatan tanpa antibiotik sebesar 62,1% dibandingkan Puskesmas kabupaten.

Tabel 4.2 Gambaran Pola Pemberian Obat berdasarkan Diagnosis ISPA

	Amoksisilin [n(%)]	Kotrimoksazol [n(%)]	Sefadroksil [n(%)]	Siprofloksasin [n(%)]	Tanpa Antibiotik [n(%)]
Bronkitis	4 (30,8)	1 (7,7)	3 (23,1)	0 (0)	5 (38,5)
Common Cold	5 (12,8)	0 (0)	1 (2,6)	0 (0)	33 (84,6)
Faringitis	23 (40,4)	3 (5,3)	12 (21,1)	0 (0)	19 (33,3)
Tonsilitis	35 (43,8)	2 (2,5)	28 (35)	0 (0)	15 (18,8)
Tonsilofaringitis	10 (71,4)	0 (0)	1 (7,1)	0 (0)	3 (21,4)
ISPA Tidak Spesifik	591 (40,4)	50 (3,4)	104 (7,1)	4 (0,3)	715 (48,8)

Tabel 4.2 menunjukkan pola pemberian pengobatan berbeda-beda tiap diagnosis. Bronkitis, *common cold* dan ISPA tidak spesifik lebih banyak diberikan jenis pengobatan tanpa antibiotik sebesar 38,5%, 84,6% dan 48,8% dibandingkan jenis pengobatan antibiotik lainnya. Sedangkan faringitis, tonsilitis, dan tonsilofaringitis lebih banyak menggunakan antibiotik jenis amoksisilin sebesar 40,4%, 43,8% dan 71,4% dibandingkan dengan jenis pengobatan lainnya.

Tabel 4.3 Sebaran Diagnosis ISPA Menurut Kelompok Umur

	Bronki -tis [n(%)]	Commo- n Cold [n(%)]	Fari- ngitis [n(%)]	Tonsili- tis [n(%)]	Tonsilo faringit -is [n(%)]	ISPA Tidak Spesifik [n(%)]
Balita	9 (0,8)	18 (1,5)	19 (1,6)	21 (1,8)	1 (0,1)	1120 (94,3)
Kanak- kanak	4 (1,1)	16 (4,3)	26 (7)	48 (12,9)	13 (3,5)	264 (71,2)
Remaja	0 (0)	5 (4,6)	12 (11,1)	11 (10,2)	0 (0)	80 (74,1)

Tabel 4.3 menunjukkan sebaran diagnosis ISPA menurut kelompok umur berbeda-beda. Pada balita, kanak-kanak, dan remaja kasus terbanyak yaitu ISPA tidak spesifik dengan persentase sebesar 94,3%, 71,2%, dan 74,1%. Selain itu, terdapat beberapa jenis ISPA lain pada kelompok umur. Pada balita dan kanak-kanak ISPA tertinggi kedua yaitu tonsilitis, sebesar 1,8% dan 12,9%. Sedangkan ISPA tertinggi kedua pada remaja yaitu faringitis dengan 11,1%.

4.2 Hasil Analisis Bivariat

Tabel 4.4 Hubungan Penggunaan Antibiotik, Kategori Umur dan Jenis Kelamin Terhadap Kejadian ISPA di Puskesmas Kota dan Kabupaten Sorong

	Kota [n(%)]	Kabupaten [n(%)]	<i>p</i>	OR (IK 95%)
Antibiotik (n = 1667)				
Ya	280 (37,8)	596 (64,4)	0,001	0.336 (0,275- 0,411)
Tidak	461 (62,2)	330 (35,6)		
Kategori Umur (n = 1667)				
Balita	453 (61,1)	735 (79,4)	0,001	2.447 (1.969- 3.040)
Kanak-Kanak + Remaja	288 (38,9)	191 (20,6)		

(Lanjutan)

Jenis Kelamin (n = 1667)				
Laki-laki	397 (53,6)	455 (49,1)	0,072	0,837 (0,690-1,016)
Perempuan	344 (46,4)	471 (50,9)		

Tabel 4.4 menunjukkan penggunaan antibiotik terbanyak di Puskesmas kabupaten sebanyak 64,4%, sedangkan Puskesmas kota lebih banyak menggunakan pengobatan tanpa antibiotik sebanyak 62,2%. Terdapat perbedaan yang bermakna antara penggunaan antibiotik di Puskesmas kota dan kabupaten Sorong, dengan nilai $p = 0,001$.

Berdasarkan kategori umur, balita lebih banyak mengalami kejadian ISPA di Puskesmas kabupaten sebesar 79,4% dibandingkan Puskesmas kota. Sedangkan kategori umur kanak-kanak dan remaja lebih banyak mengalami kejadian ISPA di Puskesmas kota sebesar 38,9% dibandingkan Puskesmas kabupaten. Terdapat perbedaan yang bermakna antara kategori umur dengan kejadian ISPA di Puskesmas kota dan kabupaten Sorong, dengan nilai $p = 0,001$.

Selain itu berdasarkan jenis kelamin, laki-laki lebih banyak mengalami kejadian ISPA di Puskesmas kota (53,6%) dibandingkan kabupaten. Sedangkan perempuan lebih banyak mengalami ISPA di Puskesmas kabupaten 50,9% dibandingkan kota. Tidak terdapat hubungan bermakna antara jenis kelamin dengan kejadian ISPA di Puskesmas kota dan kabupaten Sorong, dengan nilai $p = 0,072$.

Tabel 4.5 Hubungan Kategori Umur dan Jenis Kelamin dengan Penggunaan Antibiotik untuk Kasus ISPA di Puskesmas Kota dan Kabupaten Sorong

	Antibiotik		p	OR (IK 95%)
	Ya [n(%)]	Tidak [n(%)]		
Kategori Umur (n = 1667)				
Balita	603 (68,8)	585 (74)	0,021	1.286 (1.038-1.592)
Kanak-Kanak + Remaja	273 (31,2)	206 (26)		

(Lanjutan)

Jenis Kelamin (n = 1667)				
Laki-laki	430 (49,1)	422 (53,4)	0,082	1,186 (0,978-1,438)
Perempuan	446 (50,9)	369 (46,6)		

Tabel 4.5 menunjukkan kategori umur kanak-kanak dan remaja lebih banyak diberikan antibiotik untuk kasus ISPA, sebesar 31,2%. Sedangkan kelompok umur balita lebih banyak diberikan pengobatan tanpa antibiotik, 74%. Terdapat hubungan bermakna antara kategori umur dengan penggunaan antibiotik untuk kasus ISPA, dengan nilai $p = 0,021$.

Sedangkan berdasarkan jenis kelamin, perempuan lebih banyak mendapatkan antibiotik, sebesar 50,9%. Sedangkan laki-laki lebih banyak mendapatkan pengobatan tanpa antibiotik, sebesar 53,4%. Tidak terdapat hubungan bermakna antara jenis kelamin dengan pemberian antibiotik di Puskesmas kota dan kabupaten Sorong untuk kasus ISPA, dengan nilai $p = 0,082$.

BAB 5 DISKUSI

5.1. Analisis Univariat

Penelitian ini menjelaskan mengenai perbedaan karakteristik responden anak di Puskesmas kota dan kabupaten Sorong. Hasil analisis univariat yang membandingkan Puskesmas kota dan kabupaten menunjukkan persentase yang berbeda-beda berdasarkan kategori umur, jenis kelamin, jenis ISPA, jenis antibiotik. Namun peneliti tidak menemukan penelitian analitik serupa yang membandingkan wilayah kota dan wilayah kabupaten. Sehingga hanya beberapa penelitian deskriptif di Indonesia dan beberapa penelitian analitik yang dilakukan di luar negeri sebagai bahan diskusi penelitian ini.

Berdasarkan kategori umur, kejadian ISPA lebih banyak terjadi pada balita di Puskesmas kabupaten. Sedangkan kanak-kanak dan remaja lebih banyak di kota. Terdapat 2 penelitian serupa yang dilakukan di kota Tangerang, oleh Awaluddin dan di kabupaten Buleleng, oleh Hermawan dan Komang Ayu. Penelitian oleh Awaluddin, menunjukkan persentase kelompok umur 1-5 tahun lebih banyak mengalami kejadian ISPA (55,75%) dibandingkan kelompok umur 6-12 tahun (28,74%).¹⁹ Selain itu, penelitian oleh Hermawan mengenai kasus ISPA pada semua kelompok umur, tertinggi yaitu balita (≤ 5 tahun) dengan 46% dibanding semua kelompok umur lainnya.³ Hasil penelitian tersebut sebanding dengan hasil peneliti, jika kasus ISPA terbanyak pada kelompok umur balita (0-5 tahun) di kabupaten. Berdasarkan teori, anak balita memiliki sistem kekebalan tubuh yang belum sempurna yang membuat rentan terinfeksi.³ Serta anak balita cenderung lebih sering memasukkan sesuatu ke dalam mulut, sehingga kuman lebih mudah masuk ke tubuh.²⁰

Berdasarkan kategori jenis kelamin, ISPA pada laki-laki lebih banyak dibandingkan perempuan di Puskesmas kota. Hal ini sesuai dengan penelitian oleh Awaluddin MA yang menunjukkan persentase ISPA pada laki-laki lebih banyak dibanding perempuan, sebesar 52,72%.¹⁹ Sedangkan Puskesmas kabupaten lebih banyak persentase ISPA pada perempuan dibandingkan laki-laki. Hal ini bertentangan dengan penelitian oleh Hermawan yang menunjukkan persentase laki-laki lebih banyak yaitu 52,8%. Perbedaan ini berkaitan dengan jumlah sampel pada



penelitian tersebut yang hanya 144 sampel dan juga variasi jenis kelamin dalam suatu populasi tidaklah selalu sama. Berdasarkan teori, belum terdapat mekanisme yang pasti antara jenis kelamin dan kejadian ISPA, namun terdapat hipotesis jika anak laki-laki lebih sering kontak dengan lingkungan luar dan lebih sering bermain kotor. Sehingga rentan terkena ISPA dari lingkungan sekitar.³

Berdasarkan jenisnya, ISPA tidak spesifik terbanyak di Puskesmas kabupaten dibandingkan kota. ISPA tidak spesifik di klasifikasikan menurut ICD (*International Statistical Classification of Diseases*) dengan kode J06 yang memiliki gejala umum seperti batuk, pilek, demam, dan sakit tenggorokan. ISPA tidak spesifik dapat disebabkan virus atau bakteri.²¹ Hasil ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Zang Z, et al di China, yaitu ISPA tidak spesifik tertinggi dibandingkan jenis ISPA lainnya di daerah rural sebesar 98% dan di daerah urban sebesar 42%.⁵

Selain itu untuk jenis ISPA yang lain, seperti *common cold* lebih banyak di kabupaten dibandingkan kota, sebesar 3,1%. Hasil ini berbeda dengan penelitian oleh Hermawan yang menunjukkan faringitis terbanyak (41,7%) dibandingkan diagnosis ISPA lainnya.³ Sedangkan untuk Puskesmas kota, tonsilitis lebih banyak dibandingkan Puskesmas kabupaten, sebesar 8,9%. Hasil ini berbeda dengan penelitian oleh Awaluddin MA di kota Tangerang menunjukkan *common cold* terbanyak (75,29%) dibandingkan diagnosis ISPA lainnya.¹⁹ Perbedaan hasil penelitian ini dapat dipengaruhi oleh lokasi penelitian, jumlah sampel dan iklim yang berbeda.

Berdasarkan jenis antibiotik, amoksisilin, kotrimoksasol, sefadroksil, dan siprofloksasin lebih banyak digunakan di Puskesmas kabupaten. Sedangkan pengobatan tanpa antibiotik lebih banyak digunakan di kota. Penelitian serupa oleh Hermawan, menunjukkan penggunaan antibiotik terbanyak yaitu kotrimoksasol (54,2%).³ Sedangkan penelitian oleh Awaluddin MA, menunjukkan penggunaan antibiotik terbanyak yaitu amoksisilin (55%).¹⁹ Perbedaan hasil ini dikarenakan perbedaan logistik obat di masing-masing Puskesmas.

Keterangan apoteker di Puskesmas Remu dan Malawili, menjelaskan jika antibiotik yang terdapat di puskesmas sama, seperti: amoksisilin, kotrimoksasol, sefadroksil, dan siprofloksasin. Namun pada Puskesmas Remu juga memiliki



antibiotik lain, seperti: seftriakson, sefiksिम, metronidazol, dan azitromisin. Antibiotik yang paling sering digunakan untuk pengobatan ISPA di kedua Puskesmas yaitu amoksisilin dan sefadroksil. Sedangkan Puskesmas kabupaten juga lebih banyak menggunakan kotrimoksasol dan siprofloksasin untuk pengobatan ISPA pada anak. Hal inilah yang menyebabkan hasil analisis berbeda-beda antara Puskesmas kota dan Puskesmas kabupaten. Terdapat juga penelitian di Belanda yang menilai penggunaan antibiotik di rural dan urban pada populasi umum. Hasil penelitian pada kelompok umur 0-19 tahun, menunjukkan jenis antibiotik amoksisilin terbanyak digunakan dengan persentase 38,95% di rural dan 32,24% di urban.²² Hasil ini sebanding dengan hasil peneliti, jika antibiotik amoksisilin lebih banyak digunakan.

Berdasarkan gambaran pola pemberian obat terhadap diagnosis ISPA, bronkitis, faringitis, tonsilitis, dan tonsilofaringitis lebih banyak menggunakan antibiotik amoksisilin. Sedangkan common cold dan ISPA tidak spesifik lebih banyak menggunakan pengobatan tanpa antibiotik. Hasil ini sebanding dengan penelitian Hermawan, dkk yang menunjukkan tonsilitis lebih banyak menggunakan antibiotik amoksisilin (72%) dibandingkan jenis antibiotik lainnya.³ Berdasarkan panduan PERMENKES RI No.5 tahun 2014, tonsilitis yang didiagnosis pertama kali dapat diberikan antibiotik amoksisilin.¹⁵ Sedangkan penelitian oleh Awaluddin MA, menunjukkan *common cold* lebih banyak menggunakan antibiotik amoksisilin 53% dibanding antibiotik lainnya.¹⁹ Perbedaan hasil ini, dikarenakan perbedaan jumlah sampel, lokasi penelitian dan faktor ketersediaan obat untuk mengatasi ISPA pada anak.

Sebaran diagnosis ISPA menurut kelompok umur, menunjukkan bahwa pada balita, anak dan remaja kasus ISPA terbanyak yaitu ISPA tidak spesifik. Selain itu juga tonsilitis terbanyak kedua di balita dan kanak-kanak dan faringitis terbanyak kedua di remaja. Hasil ini sesuai dengan penelitian oleh Liao P, et al di Taiwan pada kelompok umur 0-6 tahun dan 7-18 tahun dengan jumlah 10 kasus terbanyak di rawat jalan pada tahun 2000 dan 2009. Data tahun 2009, menunjukkan diagnosis ISPA tidak spesifik terbanyak pada kelompok umur 0-6 tahun (18,5%) dan umur 7-18 tahun (14,42%).²³ Selain itu penelitian oleh Lapida VB, di kabupaten Pacitan pada anak 0-12 tahun yang mengalami ISPA, menunjukkan hasil rentang umur 7-12

tahun lebih banyak terdiagnosis faringitis, sebesar 26,96% dibandingkan kelompok umur dan jenis ISPA lainnya. Hasil yang berbeda ini dapat dikarenakan perbedaan sampel dalam penelitian tersebut yang lebih sedikit, yaitu 115 sampel.²⁴

5.2. Analisis Bivariat

Berdasarkan hubungan penggunaan antibiotik, persentase yang lebih banyak terdapat di kabupaten dibanding kota dengan nilai $p= 0,001$ dan interval kepercayaan (0,275-0,411). Hasil ini serupa dengan penelitian oleh Chandy SJ, et al di India, yang menunjukkan penggunaan antibiotik lebih banyak di rural (71,7%) dengan interval kepercayaan 68,6-74,8 dibandingkan dengan kota 67,5% dengan interval kepercayaan (64,2-70,9).²⁵ Namun dalam penelitian tersebut tidak mencantumkan nilai p . Oleh sebab itu, jika dilihat dari interval kepercayaan yang sempit kemungkinan penelitian ini bermakna secara statistik. Sehingga hasil ini membuktikan penggunaan antibiotik lebih banyak di Puskesmas kabupaten dibandingkan Puskesmas kota. Hal ini dapat dikarenakan beberapa faktor, seperti ketersediaan obat di Puskesmas, perbedaan panduan pengobatan dan informasi penggunaan antibiotik yang rasional kurang diberikan pada dokter di Puskesmas kabupaten. Selain itu faktor kepercayaan masyarakat maupun dokter, jika menggunakan antibiotik lebih baik dan lebih cepat sembuh dapat mempengaruhi tingginya penggunaan antibiotik.⁵

Berdasarkan hubungan kategori umur, kasus ISPA terbanyak pada kategori umur balita di kabupaten. Sedangkan kanak-kanak dan remaja lebih banyak di kota dengan nilai $p= 0,001$. Hasil ini bermakna secara statistik dan dibuktikan dengan penelitian serupa oleh Zhang Z, et al di China pada kelompok umur 2-5 tahun dan 6-14 tahun. Kelompok umur 2-5 tahun lebih banyak di rural (80%) dan kelompok umur 6-14 lebih banyak di urban (55%) dengan nilai $p < 0,001$.⁵ Hal ini membuktikan jika kategori umur berhubungan dengan kejadian ISPA di Puskesmas kota dan kabupaten Sorong. Berdasarkan teori, anak dibawah 5 tahun memiliki sistem kekebalan tubuh yang belum sempurna, sehingga rentan terhadap infeksi.³ Selain itu penelitian oleh Wati EK di kabupaten Semarang, menjelaskan sebagian besar ibu mengobati anak bayi yang sakit ISPA dengan cara di pijat oleh dukun setempat, sehingga pengetahuan ibu juga berpengaruh pada kejadian ISPA balita.²⁶ Sedangkan menurut Lapida VB, anak dengan rentang usia 7-12 tahun lebih banyak



beraktivitas diluar rumah, sehingga menyebabkan mudah tertular ISPA.²⁴ Hal ini juga terkait faktor wilayah seperti di kota cenderung lebih banyak berinteraksi dengan orang sekitar.

Berdasarkan hubungan jenis kelamin dengan kejadian ISPA, persentase ISPA pada laki laki lebih banyak di kota dan perempuan lebih banyak di kabupaten dengan hasil analisis statistik yang tidak bermakna, yaitu nilai $p= 0,072$. Hasil ini juga serupa dengan penelitian oleh Gu J, et al di China, yang menunjukkan persentase laki-laki sebesar 51,88% di urban dan persentase perempuan sebesar 50,88% di rural dengan nilai $p= 0,0987$.²⁷ Sehingga, dapat disimpulkan tidak terdapat hubungan antara jenis kelamin dengan kejadian ISPA. Selain itu juga, peneliti tidak menemukan teori pasti yang menjelaskan mekanisme jenis kelamin terhadap kejadian ISPA.

Berdasarkan hubungan kategori umur dengan penggunaan antibiotik, responden kanak-kanak dan remaja lebih banyak mendapatkan antibiotik dibandingkan kategori umur balita dengan nilai $p= 0,021$. Hasil ini bermakna secara statistik dan dibuktikan dengan penelitian serupa yang dilakukan oleh Zhang Z, et al di China pada kelompok umur 2-5 tahun dan 6-14 tahun memiliki persentase 33% dan 95% dengan menunjukkan hasil signifikan dengan nilai $p < 0,001$.⁵ Pengobatan ISPA pada balita jarang menggunakan antibiotik, namun menggunakan obat-obatan untuk mengatasi gejala.⁶ Selain itu, berdasarkan wawancara petugas Puskesmas di poli MTBS, panduan pengobatan ISPA disesuaikan dengan berat badan yang ditentukan berdasarkan hasil rapat Puskesmas.

Berdasarkan hubungan jenis kelamin dengan pemberian antibiotik, anak perempuan lebih banyak mendapatkan antibiotik dibandingkan anak laki-laki. Hasil analisis statistik tidak bermakna dengan nilai $p= 0,082$. Terdapat penelitian serupa oleh Zhang Z, et al di China, menunjukkan persentase penggunaan antibiotik pada laki-laki sebesar 38% dan pada perempuan 36%. Hasil uji statistik pada penelitian ini juga tidak bermakna dengan nilai $p= 0,184$.⁵ Sehingga dapat disimpulkan tidak terdapat hubungan antara jenis kelamin dengan pemberian antibiotik. Pemberian antibiotik tidak berdasarkan jenis kelamin, namun indikasi pemberian antibiotik berdasarkan kecurigaan infeksi yang disebabkan oleh bakteri.⁶



5.3. Kelebihan dan Keterbatasan Penelitian

5.3.1 Kelebihan

- Sampel yang digunakan lebih banyak dari total sampel yang dibutuhkan peneliti yaitu sebesar 1667 sampel dari kebutuhan awal yang hanya 338 sampel.
- Penelitian ini membandingkan kejadian ISPA di kota dan di kabupaten Sorong.
- Penelitian ini menilai profil persepan antibiotik di Puskesmas kota dan kabupaten Sorong.

5.3.2 Keterbatasan

- Peneliti tidak dapat menilai rasionalitas antibiotik dari data yang terkumpul
- Peneliti tidak dapat menilai lama pemberian obat karena dalam pencatatan register tidak dicantumkan lama pemberian hanya dosis obat dan aturan minum.
- Peneliti tidak dapat menentukan jenis patogen penyebab ISPA hanya dinilai dari gejala klinis

BAB 6

KESIMPULAN DAN SARAN

6.1. Kesimpulan

1. Karakteristik responden terhadap kejadian ISPA di Puskesmas kota dan kabupaten Sorong, menunjukkan usia kanak-kanak dan remaja lebih banyak di kota dan usia balita lebih banyak di kabupaten.
2. Berdasarkan jenis kelamin, kejadian ISPA lebih banyak terjadi di kabupaten pada jenis kelamin laki-laki dan perempuan. Namun hasil ini tidak bermakna dan tidak dapat dibuktikan dengan pasti mekanisme terjadinya ISPA terkait jenis kelamin.
3. Jenis ISPA tidak spesifik paling banyak dibandingkan dengan jenis ISPA lainnya. Selain itu diagnosis ISPA *common cold* lebih banyak di kabupaten dan diagnosis ISPA faringitis lebih banyak di kota. Diagnosis ISPA pada antar populasi tidak selalu sama, karena faktor lokasi, jumlah sampel dan iklim juga mempengaruhi perbedaan diagnosisnya.
4. Antibiotik yang biasa dipakai yaitu amoksisilin, kotrimoksazol, sefadroksil dan siprofloksasin. Jika membandingkan penggunaan antibiotik di kota dan di kabupaten, antibiotik lebih banyak digunakan di kabupaten dibandingkan di kota.

6.2. Saran

1. Bagi masyarakat, harus lebih menjaga kesehatan diri dan keluarga. Jika memiliki anak, terutama balita agar lebih memperhatikan kondisi kesehatannya, status gizinya, dan kebersihan diri. Selain itu, jika diberikan obat dari dokter harus diminum teratur dan jangan pernah sekali-kali menggunakan antibiotik tanpa resep dokter.
2. Bagi tenaga kesehatan lainnya, harus lebih merincikan diagnosis ISPA pada anak. Karena setiap diagnosis memiliki panduan pengobatan yang berbeda-beda. Selain itu jika diagnosis ISPA tidak spesifik ada baiknya tidak langsung diberikan antibiotik, namun dapat diberikan obat-obat untuk mengatasi gejala.

@Hak cipta pada UNIPA

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh isi karya tulis ini tanpa menyebutkan sumbernya.
2. Memperbanyak sebagian atau seluruh isi karya tulis ini merupakan pelanggaran Undang-undang.

3. Pengobatan pilihan untuk *common cold* di RSUD Sorong saat ini dilakukan dengan cuci hidung, oleh sebab itu dokter di puskesmas diharapkan mampu menguasai teknik keterampilan cuci hidung.
4. Bagi peneliti lain, semoga dapat menjadi referensi dan dasar untuk penelitian. Peneliti tidak menilai pengetahuan ibu, status gizi, keadaan lingkungan rumah, pengetahuan dokter, rasionalitas antibiotik dan faktor-faktor lainnya. Sehingga peneliti harap dapat dijadikan bahan penelitian selanjutnya.
5. Bagi institusi pendidikan, harus bisa memfasilitasi kegiatan penelitian berikutnya dan juga dapat berfungsi sebagai penyedia program penyuluhan di masyarakat terkait penggunaan antibiotik yang tepat.



DAFTAR PUSTAKA

1. Kementrian Kesehatan Republik Indonesia. Pedoman pencegahan dan pengendalian infeksi saluran pernapasan akut. Jakarta: Direktorat Jenderal Pencegahan dan Pengendalian Penyakit; 2016 Jul. Hal 5-11.
2. Kementrian Kesehatan Republik Indonesia. Hasil utama riskesdas 2018. Jakarta: Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Kemenkes RI; 2018. Hal 20-1.
3. Hermawan, Sari KAK. Pola pemberian antibiotik pada pasien ISPA bagian atas di Puskesmas Sukasada II pada bulan Mei-Juni 2014. Bali: Fakultas Kedokteran Udayana; 2014. Hal 4-6.
4. Sharland M. Manual of childhood infections. 4th Ed. United States of America: Oxford University Press; 2016. 366-76p, 160-3p, 210-9p.
5. Zhang Z, Hu Y, Zou G, Lin M, Zeng J, Deng S, et al. Antibiotic prescribing for upper respiratory infections among children in rural china: a cross-sectional study of outpatient prescriptions. Rockville Pike: NCBI (Global Health Action). 2017;10(1287334).
6. Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 2406/Menkes/Per/XII/2011 tentang Pedoman Umum Penggunaan Antibiotik. Hal 1-2, Hal 58-60.
7. Sauriasari R, Aulia AAH, Swastika A. Evaluasi kesesuaian penulisan resep pada kasus ISPA non pneumonia di poli MTBS Puskesmas kecamatan Cengkareng, Jakarta. Depok: Psr.ui.ac.id. 2017; 4(2): Hal 83-4.
8. Sugiarti T, Sidemen A, Wiratmo. Studi penggunaan antibiotik pada pasien penyakit ISPA usia bawah lima tahun di instalasi rawat jalan Puskesmas sumpersari periode 1 Januari-31 Maret 2014. Jember: Jurnal.unej.ac.id. 2015;3(2):263-5.
9. Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 8 tahun 2015 tentang Program pengendalian resistensi antimikroba di rumah sakit. Hal 9-10.
10. Katarnida SS, Karyanti MR, Oman DM, Katar Y. Pola sensitifitas bakteri dan penggunaan antibiotik. Jakarta: Researchgate; 2016 Nov. Hal 125-6.

11. Sutton AL. Respiratory Disorder Sourcebook. 3rd Ed. United State of America: Omnigraphics, Inc; 2014. 28-32p.
12. Boulet LP. Applied respiratory pathophysiology. Boca Raton: Taylor & Francis Group; 2018. 149-155p.
13. Blasi F, Dimopoulos G. Textbook of respiratory and critical care infections. New Delhi: Jaypee Brothers Medical; 2015. 16-28p.
14. Elliott T, Casey A, Lambert P, Sandoe J. Medical microbiology and infection. 5th Ed. Oxford: Wiley-blackwell; 2011. 183-8p.
15. Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 5 Tahun 2014 Tentang Panduan Praktik Klinis Bagi Dokter Di Fasilitas Pelayanan Kesehatan Primer. Hal 294-341.
16. Ikatan Dokter Anak Indonesia. Formularium spesialistik ilmu kesehatan anak. Jakarta: IDAI.org; 2013. Hal 13-8, Hal 45-7, Hal 69-70, Hal 66-7, Hal 97-8, Hal 129-30, Hal 161-2, Hal 188-91.
17. Badan Pusat Statistik. Kota Sorong dalam angka 2018. Sorong: BPS Kota Sorong; 2018. Hal 154-6.
18. Badan Pusat Statistik. Sorong dalam angka 2018. Sorong: BPS Kabupaten Sorong; 2018. Hal 73-4.
19. Awaluddin MA. Pola ketepatan terapi antibiotik pada pasien infeksi saluran pernapasan akut (ISPA) bagian atas usia anak di Puskesmas Ciputat Timur Februari 2015. Ciputat: Fakultas Kedokteran UIN Syarif Hidayatullah; 2016. Hal 23-31.
20. Nisa DNA. Evaluasi penggunaan antibiotik pada penyakit infeksi saluran pernapasan atas (ISPa) anak di instalasi rawat jalan RSUD Y tahun 2015. Surakarta: Universitas Muhammadiyah Surakarta; 2017. Hal 5-10.
21. The American ICD-10-CM version. ICD-10-CM J06.9 : acute upper respiratory infection, unspecified [Internet]. USA : The American ICD-10-CM; 2018 Oct 1 [cited 2019 Sep 9]. Available from: <https://www.icd10data.com/ICD10CM/Codes/J00-J99/J00-J06/J06-/J06.9>
22. Jong JD , Bos JHJ, Vries TWD, Berg LTWD. Use of antibiotics in rural and urban regions in the Netherlands: an observational drug utilization study. BMC Public Health. 2014; 14(677).



23. Liao P, Ku M, Lue K, Sun H. Respiratory tract infection is the major cause of the ambulatory visit in children. Italy: Italian Journal of pediatrics. 2011; 37(43).
24. Lapida VB. Evaluasi penggunaan antibiotik pada pasien anak penyakit infeksi saluran pernapasan atas akut (ISPaA) di Puskesmas kecamatan Arjosari kabupaten Pacitan tahun 2016. Surakarta: Universitas Muhammadiyah Surakarta; 2017. Hal 6-7.
25. Indira K, Chandy SJ, Jeyseelan L, Kumar R, Suresh S. Antimicrobial prescription patterns for common acute infection in some rural & urban health facilities of India. India: Indian J Med. 2008 Aug; 165-71 p.
26. Wati EK. Hubungan episode infeksi saluran pernapasan akut (ISPA) dengan pertumbuhan bayi umur 3 sampai 6 bulan di kecamatan Suruh kabupaten Semarang. Semarang: Universitas Diponegoro. 2005. Hal 120-40.
27. Gu J, et al. Use of antibiotics by urban and rural residents in Heilongjiang province, China: cross-sectional study. China: Tropical Medicine and International Health. 2015; 20 (12): 1815-22p.



LAMPIRAN

LAMPIRAN 1. KETERANGAN LOLOS KAJI ETIK



UNIVERSITAS INDONESIA
FAKULTAS KEDOKTERAN

Gedung Fakultas Kedokteran UI
Jl. Salemba Raya No.6, Jakarta 10430
PO.Box 1358
T. 62.21.3912477, 31930371, 31930373,
3922977, 3927360, 3153236
F. 62.21.3912477, 31930372, 3157288
E. humas@fk.ui.ac.id, office@fk.ui.ac.id
fk.ui.ac.id

NOMOR : 064/UN2.F1.D1/KBK/PDP.01/2019

KETERANGAN LOLOS KAJI ETIK

Pengelola Modul Riset Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia dalam upaya melindungi hak asasi dan kesejahteraan subyek penelitian kedokteran, telah mengkaji dengan teliti proposal berjudul:

"Pola persepan antibiotik untuk ISPA pada anak di puskesmas kota dan kabupaten Sorong"

Peneliti : Wisnu Gandhi Triwibowo

NPM : 201470032

Institusi : Fakultas Kedokteran Universitas Papua

dan telah menyetujui proposal tersebut diatas.

Jakarta, 18 Januari 2019
Ketua Modul Riset FKUI



dr. Dewi Friska, MKK
NIP 197804132009122002

**** Peneliti berkewajiban:**


1. Menjaga kerahasiaan identitas subyek penelitian
2. Memberitahukan status penelitian apabila penelitian berhenti di tengah jalan
3. Melaporkan kejadian serius yang tidak diinginkan
4. Peneliti tidak boleh melakukan tindakan apapun pada subyek sebelum penelitian lolos kaji etik dan *informed consent*

@Hak cipta pada UNIPA

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh isi karya tulis ini tanpa menyebutkan sumbernya.
2. Memperbanyak sebagian atau seluruh isi karya tulis ini merupakan pelanggaran Undang-undang.



**LAMPIRAN 2. SURAT REKOMENDASI SURVEY/PENELITIAN DARI
BADAN KESATUAN BANGSA DAN POLITIK KOTA SORONG**

	PEMERINTAH KOTA SORONG
BADAN KESATUAN BANGSA DAN POLITIK	
Alamat : Jln. Burung Kurana - Remu Utara - Sorong	Telp. 081344229283
	WhatsApp : 081344141206

REKOMENDASI SURVEY / PENELITIAN
Nomor : 070 / 181 / III / 2019

Dasar :

1. Undang –undang Nomor 45 Tahun 1999 Tentang Pembentukan Provinsi Irian Jaya Tengah , Irian Jaya Barat , Kabupaten Puncak Jaya , Paniai, Mimika dan Kota Sorong ;
2. Undang –undang Nomor : 21 Tahun 2001 Tentang Otonomi Khusus Di Provinsi Papua;
3. Undang –Undang Nomor : 32 Tahun 2004 Tentang Pemerintah Daerah ;
4. Peraturan Pemerintah Nomor : 6 Tahun 1989 Tentang Koordinasi Instansi Vertikal di Daerah ;
5. Peraturan Daerah Kota Sorong Nomor : 5 Tahun 2008 Tentang Struktur Organisasi dan Tata Kerja Badan KesbangPol dan Linmas Kota Sorong.

Membaca/
Memperhatikan :

Berdasarkan Surat Permohonan Universitas Papua Fakultas Kedokteran Kampus II Sorong Papua Barat Nomor 138/UN42.12/DL/2019 tanggal 8 Februari 2109 Perihal Permohonan Izin Penelitian.

MEMUTUSKAN

Menetapkan :

Tidak Berkeberatan dan memberikan Rekomendasi Izin Penelitian Kepada :

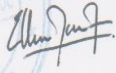
NAMA : Wisnu Gandhi Triwibowo
NPM : 201470032
TEMPAT PENELITIAN : Puskesmas Kota Sorong
WAKTU PENELITIAN : Februari s/d April 2019
PENANGGUNG JAWAB : Nunang L. May, S.Hut., MSi
JUDUL PENELITIAN : *"Pola Peresepan Antibiotik untuk ISPA pada Anak di Puskesmas Kota Sorong"*

Dengan/
Ketentuan :

1. Tetap menjaga Keamanan dan ketertiban khususnya Stabilitas Daerah selama kegiatan berlangsung ;
2. Sebelum kegiatan agar terlebih dahulu melaporkan dan memiliki ijin kegiatan dari instansi terkait / berwenang ;
3. Selesai kegiatan agar segera melaporkan hasilnya kepada Walikota Sorong Cq. Badan KesbangPol Kota Sorong ;

Di Keluarkan di : Sorong
Pada Tanggal : 11 Februari 2019

An. KEPALA BADAN KESBANGPOL
KOTA SORONG
SEKRETARIS



EUNIKE E.N.ONIBALA, SH,MH
NIP.19620527 199503 2 001

@Hak cipta pada UNIPA

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh isi karya tulis ini tanpa menyebutkan sumbernya.
2. Memperbanyak sebagian atau seluruh isi karya tulis ini merupakan pelanggaran Undang-undang.



**LAMPIRAN 3. SURAT REKOMENDASI PENELITIAN DARI BADAN
KESATUAN BANGSA DAN POLITIK KABUPATEN SORONG**



DEMERINTAH KABUPATEN SORONG
BADAN KESATUAN BANGSA DAN POLITIK
Jln. Klamono Km.24 Komplek Kantor Bupati Sorong

REKOMENDASI PENELITIAN
NOMOR : 070 / 26 / 2019

a. Dasar : 1. Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor : 9 Tahun 1983 tentang Pedoman Sumber dan Potensi Pembangunan Daerah ;
3. Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor : 7 tahun 2014 tentang Perubahan atas Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 64 Tahun 2011 tentang Pedoman Penerbitan Rekomendasi Penelitian;
4. Peraturan Daerah Nomor : 7 Tahun 2016 tentang Struktur Organisasi Badan Kesatuan Bangsa dan Politik Kabupaten Sorong.
5. Surat Permohonan Nomor 423.4/601/IPDN.5 Tanggal 03 Desember 2018

b. Menimbang : Surat dari Kementerian Riset, Tehnologi dan Pendidikan Tinggi Universitas Papua Nomor. 141/UN42.12/DL/2019 Tanggal 8 Februari 2019

MEMBERITAHUKAN BAHWA :

a. N a m a	: WISNU GHANDI TRIWIBOWO
b. Tempat/Tgl.Lahir	: Ambon, 12 juli 1996
c. Nomor Hp/Identitas	: 9271051207960004
d. Agama	: Islam
e. Pekerjaan	: Pelajar/Mahasiswa
f. Alamat	: Jl. A.M Sangaji, Km 12
g. Pengikut	: -
h. Judul Proposal	: “ Pola Peresepan Antibiotic untuk ISPA Anak Di Puskesmas Kota Dan Kabupaten Sorong”
i. Lokasi Penelitian	: 1. Puskesmas Mariat Kabupaten Sorong. 2. puskesmas malawili kabupaten sorong 3. puskesmas mayamuk kabupaten sorong
j. Lama Penelitian	: Februari s/d April 2019


Sehubungan dengan hal tersebut diatas pada prinsipnya kami tidak keberatan atas permohonan dimaksud dengan ketentuan sebagai berikut :

1. Sebelum pelaksanaan kegiatan harus melapor kedatangan kepada Pemerintah setempat dan Aparat Keamanan terkait;
2. Surat rekomendasi ini berlaku hanya untuk kegiatan penelitian tersebut diatas;
3. Mentaati ketentuan dan perundang – undangan yang berlaku serta mengindahkan adat istiadat masyarakat setempat;
4. Surat Ijin ini akan dicabut / dinyatakan tidak berlaku apabila pemegang ijin ini melanggar, tidak mengindahkan / mentaati ketentuan ijin dan hukum serta adat istiadat setempat;
5. Apabila masa berlaku Surat Ijin Penelitian/ PKL/ Rekomendasi ini sudah berakhir sedangkan Penelitian/PKL belum selesai, perpanjangan ijin Penelitian/ PKL ini harus diajukan oleh Instansi pemohon dan atau yang bersangkutan.;
6. Setelah selesai penelitian agar melapor kembali kepada Bupati cq. Badan Kesatuan Bangsa Kabupaten Sorong.

Demikian rekomendasi ini diberikan untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya dan atas kerjasamanya disampaikan terima kasih.

Sorong, 12 Februari 2019

An.KEPALA BADAN KESATUAN BANGSA DAN POLITIK
KABUPATEN SORONG
SEKRETARIS






Drs. GESANG SUPRATJHAJO
NIP.1965 0520 1990 0310 18

@Hak cipta pada UNIPA

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh isi karya tulis ini tanpa menyebutkan sumbernya.
2. Memperbanyak sebagian atau seluruh isi karya tulis ini merupakan pelanggaran Undang-undang.



**LAMPIRAN 4. SURAT PENGEMBALIAN PENELITIAN PUSKESMAS
REMU**



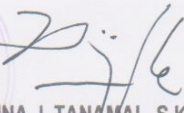

	PEMERINTAH KOTA SORONG DINAS KESEHATAN KOTA PUSKESMAS REMU	
Jl. Selat Kabu No. 1 Remu Selatan		Telp. 08114874100
Nomor	: 445/21 /PKM-REMU/ IX / 2019	Kepada
Perihal	: Pengembalian	Yth. Pimpinan Unipa Fakultas Kedokteran
		Di_
		Tempat
Dengan Hormat,		
Sehubungan dengan Surat Nomor 056/UN42.12/DL/2019, Tentang Permohonan Izin Kegiatan Penelitian, UNIVERSITAS PAPUA FAKULTAS KEDOKTERAN. Maka kami mengembalikan Kepada:		
Nama	: Wisnu Gandhi Triwibowo	
NPM	: 201470032	
Program Studi	: Pendidikan Dokter	
Jabatan Fungsi	: Dokter Umum	
Judul Penelitian	: Pola Peresepan Antibiotik Untuk ISPA pada anak di Puskesmas Kota dan Kabupaten Sorong	
Demikian surat pengembalian ini kami buat, atas kerjasamanya kami ucapkan terimakasih		
	Sorong, 16 September 2019	
	Kepala Puskesmas Remu	
		
	dr CHARIS OLIVIA FEBBY HATTU NIP. 19790223 200801 2 013	

@Hak cipta pada UNIPA

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh isi karya tulis ini tanpa menyebutkan sumbernya.
2. Memperbanyak sebagian atau seluruh isi karya tulis ini merupakan pelanggaran Undang-undang.



LAMPIRAN 5. SURAT PENGEMBALIAN PENELITIAN PUSKESMAS
MALAWILI

	PEMERINTAH KABUPATEN SORONG DINAS KESEHATAN PUSKESMAS MALAWILI <i>Jl. Nangka Kelurahan Malagusa Distrik Aimas</i>	
<hr/>		
Nomor	: 045/372/PKM-MLW/IX/2019	
Lampiran	: -	
Perihal	: Keterangan Pengembalian Ijin Penelitian Mahasiswa	
Kepada Yth, Rektor UNIPA Fakultas Kedokteran Kampus II Sorong di - Tempat.		
Yang bertanda tangan dibawah ini :		
Nama	: ENGELINA J. TANAMAL, S.Kep	
N I P	: 196406131986032024	
Pangkat gol/ruang	: Pembina Tk. I (IV/b)	
Jabatan	: Kepala Puskesmas Malawili Kabupaten Sorong	
Berdasarkan surat dari Wakil Dekan Bidang Umum dan Keuangan Fakultas Kedokteran UNIPA dengan nomor : 053/UN42.12/DL/2019 tertanggal 24 Januari 2019, menerangkan bahwa :		
Nama	: WISNU GANDHI TRIWIBOWO	
N P M	: 201470032	
Telah melaksanakan Penelitian di Puskesmas Malawili dengan judul " Pola Peresepan Antibiotik Untuk ISPA Pada Anak di Puskesmas Malawili ".		
Demikian surat keterangan ini dibuat, untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.		
Malawili, 18 September 2019 Kepala Puskesmas Malawili		
  ENGELINA J. TANAMAL, S.Kep NIP. 19640613 198603 2 024		

@Hak cipta pada UNIPA

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh isi karya tulis ini tanpa menyebutkan sumbernya.
2. Memperbanyak sebagian atau seluruh isi karya tulis ini merupakan pelanggaran Undang-undang.



LAMPIRAN 6. CONTOH DATA PENELITIAN, EXCEL, DAN SPSS

A handwritten table with columns for patient name, age, weight, gender, symptoms, diagnosis, and treatment. The text is written in Indonesian and includes names like Humairoh S, Arkan, Daniel Ardani, etc.

No	Nama Peserta	Kategori Umur	Umur	Berat Badan	Jenis Kelamin	Keluhan	Dignosis Gabung	Tempat	Obat Yang diberikan	Nama Antibiotik	Pemberian Antibiotik
1	Humairoh S	Balita	3 bln		P		Bronkitis	Kota	Ambroksol, Sefadroksil, Dexametason	Sefadroksil	Ya
2	Arkan	Balita	2 thn		L		ISPA	Kota	Baby Cough, ISPA III	Tidak Ada	Tidak
3	Daniel Ardani	Balita	3 thn		L		ISPA	Kota	Parasetamol syr	Tidak Ada	Tidak
4	Cristina Fatuk	Balita	2 thn		P		ISPA	Kota	ISPA II	Tidak Ada	Tidak
5	Wasti Mandobar	Balita	3 thn		P		ISPA	Kota	ISPA II, Curviplek	Tidak Ada	Tidak
6	Queen Ridwan	Balita	2 thn		P		ISPA	Kota	Amoksisilin, ISPA III, Domperidon	Amoksisilin	Ya
7	Jimmy Way	Anak	9 thn		L		Common Cold	Kota	Dexametason, Parasetamol, Vit C	Tidak Ada	Tidak
8	Helen	Anak	7 thn		P		ISPA	Kota	OBH Combi, Amoksisilin	Amoksisilin	Ya
9	Yordan	Anak	7 thn		L		ISPA	Kota	Amoksisilin, Parasetamol, Vit C	Amoksisilin	Ya
10	Muh. Zidane	Anak	7 thn		L		Tonsilitis	Kota	Ambroksol, Parasetamol, GG	Tidak Ada	Tidak
11	Talita Waroboy	Anak	10 thn		P		ISPA	Kota	Amoksisilin, Vit C, Parasetamol	Amoksisilin	Ya

A screenshot of the SPSS software interface showing the 'Variable View' tab. It lists variables such as 'No', 'NamaPeserta', 'KategoriUmur', 'Umur', 'BeratBadan', 'JenisKelamin', 'Keluhan', 'Dignosis_G...', 'Dignosis', 'Tempat', 'ObatYangdibe...', 'NamaAntibi...', 'PemberianA...', 'Kategori_U...', and 'Gab_Umur' with their respective types, widths, labels, and measurement scales.

@Hak cipta pada UNIPA

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh isi karya tulis ini tanpa menyebutkan sumbernya.
 2. Memperbanyak sebagian atau seluruh isi karya tulis ini merupakan pelanggaran Undang-undang.



LAMPIRAN 7. HASIL ANALISIS SPSS

@Hak cipta pada UNIPA

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh isi karya tulis ini tanpa menyebutkan sumbernya.
 2. Memperbanyak sebagian atau seluruh isi karya tulis ini merupakan pelanggaran Undang-undang.



Case Processing Summary

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
Umur ke 2 * Tempat	1667	100.0%	0	0.0%	1667	100.0%
Jenis Kelamin * Tempat	1667	100.0%	0	0.0%	1667	100.0%
Dignosis_Gabung * Tempat	1667	100.0%	0	0.0%	1667	100.0%
Nama Antibiotik * Tempat	1667	100.0%	0	0.0%	1667	100.0%
Pemberian Antibiotik * Tempat	1667	100.0%	0	0.0%	1667	100.0%
Gabungan Umur * Tempat	1667	100.0%	0	0.0%	1667	100.0%

Crosstab

		Count	Tempat		Total
			Kabupaten	Kota	
Umur ke 2	Balita	Count	735	453	1188
		% within Tempat	79.4%	61.1%	71.3%
	Kanak-kanak	Count	142	229	371
		% within Tempat	15.3%	30.9%	22.3%
	Remaja	Count	49	59	108
		% within Tempat	5.3%	8.0%	6.5%
Total		Count	926	741	1667
		% within Tempat	100.0%	100.0%	100.0%

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	68.581 ^a	2	.000
Likelihood Ratio	68.529	2	.000
N of Valid Cases	1667		

a. 0 cells (0.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 48.01.

Risk Estimate

	Value
Odds Ratio for Umur ke 2 (Balita / Kanak-kanak)	

a. Risk Estimate statistics cannot be computed. They are only computed for a 2*2 table without empty cells.

Crosstab

		Count	Tempat		Total
			Kabupaten	Kota	
Jenis Kelamin	Laki-Laki	Count	465	397	862
		% within Tempat	49.1%	53.6%	51.1%
	Perempuan	Count	471	344	815
		% within Tempat	50.9%	46.4%	48.9%
Total		Count	926	741	1667
		% within Tempat	100.0%	100.0%	100.0%

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	3.248 ^a	1	.072		
Continuity Correction ^b	3.072	1	.080		
Likelihood Ratio	3.249	1	.071		
Fisher's Exact Test				.076	.040
N of Valid Cases	1667				

a. 0 cells (0.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 362.28.
 b. Computed only for a 2x2 table

Risk Estimate

	Value	95% Confidence Interval	
		Lower	Upper
Odds Ratio for Jenis Kelamin (Laki-Laki / Perempuan)	.837	.690	1.016
For cohort Tempat= Kabupaten	.924	.848	1.007
For cohort Tempat= Kota	1.104	.991	1.230
N of Valid Cases	1667		

Crosstab

		Count	Tempat		Total
			Kabupaten	Kota	
Dignosis_Gabung	Bronkitis	Count	4	9	13
		% within Tempat	0.4%	1.2%	0.8%
	Common Cold	Count	29	10	39
		% within Tempat	3.1%	1.3%	2.3%
	Faringitis	Count	24	33	57
		% within Tempat	2.6%	4.5%	3.4%
	ISPA	Count	855	609	1464
		% within Tempat	92.3%	82.2%	87.8%
	Tonsilitis	Count	14	66	80
		% within Tempat	1.5%	8.9%	4.8%
	Tonsilofaringitis	Count	0	14	14
		% within Tempat	0.0%	1.9%	0.8%
Total		Count	926	741	1667
		% within Tempat	100.0%	100.0%	100.0%

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	82.218 ^a	5	.000
Likelihood Ratio	90.138	5	.000
N of Valid Cases	1667		

a. 0 cells (0.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 5.78.

Risk Estimate

	Value
Odds Ratio for Dignosis_Gabung (Bronkitis / Common Cold)	

a. Risk Estimate statistics cannot be computed. They are only computed for a 2*2 table without empty cells.

Crosstab

		Count	Tempat		Total
			Kabupaten	Kota	
Nama Antibiotik	Amoksisilin	Count	459	209	668
		% within Tempat	49.6%	28.2%	40.1%
	Kotrimokasol	Count	55	1	56
		% within Tempat	5.9%	0.1%	3.4%
	Sefadrosil	Count	78	71	149
		% within Tempat	8.4%	9.6%	8.9%
	Siprofloksasin	Count	4	0	4
		% within Tempat	0.4%	0.0%	0.2%
	Tidak Ada	Count	330	460	790
		% within Tempat	35.6%	62.1%	47.4%
Total		Count	926	741	1667
		% within Tempat	100.0%	100.0%	100.0%

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	152.705 ^a	4	.000
Likelihood Ratio	170.270	4	.000
N of Valid Cases	1667		

a. 2 cells (20.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 1.78.

Risk Estimate

	Value
Odds Ratio for Nama Antibiotik (Amoksisilin / Kotrimokasol)	

a. Risk Estimate statistics cannot be computed. They are only computed for a 2*2 table without empty cells.



Crosstab

		Tempat	Tempat		Total
			Kabupaten	Kota	
Pemberian Antibiotik	Tidak	Count	330	461	791
		% within Tempat	35.6%	62.2%	47.5%
	Ya	Count	596	280	876
		% within Tempat	64.4%	37.8%	52.5%
Total	Count	926	741	1667	
		% within Tempat	100.0%	100.0%	100.0%

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	116.591 ^a	1	.000		
Continuity Correction ^b	115.528	1	.000		
Likelihood Ratio	117.824	1	.000		
Fisher's Exact Test				.000	.000
N of Valid Cases	1667				

a. 0 cells (0.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 351.61.

b. Computed only for a 2x2 table

Risk Estimate

	Value	95% Confidence Interval	
		Lower	Upper
Odds Ratio for Pemberian Antibiotik (Tidak / Ya)	.336	.275	.411
For cohort Tempat = Kabupaten	.613	.558	.674
For cohort Tempat = Kota	1.823	1.628	2.042
N of Valid Cases	1667		

Crosstab

		Tempat	Tempat		Total
			Kabupaten	Kota	
Gabungan Umur	Balita	Count	735	453	1188
		% within Tempat	79.4%	61.1%	71.3%
	Kanak-Kanak + Remaja	Count	191	288	479
		% within Tempat	20.6%	38.9%	28.7%
Total	Count	926	741	1667	
		% within Tempat	100.0%	100.0%	100.0%

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	66.875 ^a	1	.000		
Continuity Correction ^b	65.987	1	.000		
Likelihood Ratio	66.789	1	.000		
Fisher's Exact Test				.000	.000
N of Valid Cases	1667				

a. 0 cells (0.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 212.92.

b. Computed only for a 2x2 table

Risk Estimate

	Value	95% Confidence Interval	
		Lower	Upper
Odds Ratio for Gabungan Umur (Balita / Kanak-Kanak + Remaja)	2.447	1.969	3.040
For cohort Tempat = Kabupaten	1.552	1.378	1.747
For cohort Tempat = Kota	.634	.572	.703
N of Valid Cases	1667		

Case Processing Summary

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
Jenis Kelamin * Pemberian Antibiotik	1667	100.0%	0	0.0%	1667	100.0%
Gabungan Umur * Pemberian Antibiotik	1667	100.0%	0	0.0%	1667	100.0%

Crosstab

		Tempat	Pemberian Antibiotik		Total
			Tidak	Ya	
Jenis Kelamin	Laki-Laki	Count	422	430	852
		% within Pemberian Antibiotik	53.4%	49.1%	51.1%
	Perempuan	Count	369	446	815
		% within Pemberian Antibiotik	46.6%	50.9%	48.9%
Total	Count	791	876	1667	
		% within Pemberian Antibiotik	100.0%	100.0%	100.0%

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	3.024 ^a	1	.082		
Continuity Correction ^b	2.855	1	.091		
Likelihood Ratio	3.025	1	.082		
Fisher's Exact Test				.086	.046
N of Valid Cases	1667				

a. 0 cells (0.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 386.72.

b. Computed only for a 2x2 table

Risk Estimate

	Value	95% Confidence Interval	
		Lower	Upper
Odds Ratio for Jenis Kelamin (Laki-Laki / Perempuan)	1.186	.978	1.438
For cohort Pemberian Antibiotik = Tidak	1.094	.988	1.211
For cohort Pemberian Antibiotik = Ya	.922	.842	1.010
N of Valid Cases	1667		

Crosstab

		Tempat	Pemberian Antibiotik		Total
			Tidak	Ya	
Gabungan Umur	Balita	Count	685	603	1188
		% within Pemberian Antibiotik	74.0%	68.8%	71.3%
	Kanak-Kanak + Remaja	Count	206	273	479
		% within Pemberian Antibiotik	26.0%	31.2%	28.7%
Total	Count	791	876	1667	
		% within Pemberian Antibiotik	100.0%	100.0%	100.0%

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	5.324 ^a	1	.021		
Continuity Correction ^b	5.077	1	.024		
Likelihood Ratio	5.339	1	.021		
Fisher's Exact Test				.023	.012
N of Valid Cases	1667				

a. 0 cells (0.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 227.29.

b. Computed only for a 2x2 table

Risk Estimate

	Value	95% Confidence Interval	
		Lower	Upper
Odds Ratio for Gabungan Umur (Balita / Kanak-Kanak + Remaja)	1.286	1.038	1.592
For cohort Pemberian Antibiotik = Tidak	1.145	1.017	1.289
For cohort Pemberian Antibiotik = Ya	.891	.809	.980
N of Valid Cases	1667		

Dignosis_Gabung * Nama Antibiotik Crosstabulation

			Nama Antibiotik					Total
			Amoksisilin	Kotrimoksasol	Sefadroksil	Siprofloksasin	Tidak Ada	
Dignosis_Gabung	Bronkitis	Count	4	1	3	0	5	13
		% within Dignosis_Gabung	30.8%	7.7%	23.1%	0.0%	38.5%	100.0%
	Common Cold	Count	5	0	1	0	33	39
		% within Dignosis_Gabung	12.8%	0.0%	2.6%	0.0%	84.6%	100.0%
	Faringitis	Count	23	3	12	0	19	57
		% within Dignosis_Gabung	40.4%	5.3%	21.1%	0.0%	33.3%	100.0%
	ISPA	Count	591	50	104	4	715	1464
		% within Dignosis_Gabung	40.4%	3.4%	7.1%	0.3%	48.8%	100.0%
	Tonsilitis	Count	35	2	28	0	15	80
		% within Dignosis_Gabung	43.8%	2.5%	35.0%	0.0%	18.8%	100.0%
	Tonsilofaringitis	Count	10	0	1	0	3	14
		% within Dignosis_Gabung	71.4%	0.0%	7.1%	0.0%	21.4%	100.0%
Total		Count	668	56	149	4	790	1667
		% within Dignosis_Gabung	40.1%	3.4%	8.9%	0.2%	47.4%	100.0%

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	125.992 ^a	20	.000
Likelihood Ratio	104.339	20	.000
N of Valid Cases	1667		

a. 14 cells (46.7%) have expected count less than 5. The minimum expected count is .03.

Risk Estimate

	Value
Odds Ratio for Dignosis_Gabung (Bronkitis / Common Cold)	

a. Risk Estimate statistics cannot be computed. They are only computed for a 2*2 table without empty cells.

Umur ke 2 * Dignosis_Gabung Crosstabulation

			Dignosis_Gabung						Total
			Bronkitis	Common Cold	Faringitis	ISPA	Tonsilitis	Tonsilofaringitis	
Umur ke 2	Balita	Count	9	18	19	1120	21	1	1188
		% within Umur ke 2	0.8%	1.5%	1.6%	94.3%	1.8%	0.1%	100.0%
	Kanak-kanak	Count	4	16	26	264	48	13	371
		% within Umur ke 2	1.1%	4.3%	7.0%	71.2%	12.9%	3.5%	100.0%
	Remaja	Count	0	5	12	80	11	0	108
		% within Umur ke 2	0.0%	4.6%	11.1%	74.1%	10.2%	0.0%	100.0%
Total		Count	13	39	57	1464	80	14	1667
		% within Umur ke 2	0.8%	2.3%	3.4%	87.8%	4.8%	0.8%	100.0%

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	198.004 ^a	10	.000
Likelihood Ratio	172.417	10	.000
N of Valid Cases	1667		

a. 6 cells (33.3%) have expected count less than 5. The minimum expected count is .84.

Risk Estimate

	Value
Odds Ratio for Umur ke 2 (Balita / Kanak-kanak)	

a. Risk Estimate statistics cannot be computed. They are only computed for a 2*2 table without empty cells.