

**GAMBARAN RASIONALITAS PENGGUNAAN ANTIBIOTIK
PADA PASIEN ANAK DIAGNOSA INFEKSI SALURAN
PERNAPASAN AKUT (ISPA) BERDASARKAN METODE
GYSENS DI UPT PUSKESMAS SAMARANG KABUPATEN
GARUT**

KARYA TULIS ILMIAH

**SABNA CLARA FRESCILIA
NIM : KHGF23061**



**INSTITUT KESEHATAN KARSA HUSADA GARUT
PROGRAM STUDI D-III FARMASI
2026**

**GAMBARAN RASIONALITAS PENGGUNAAN ANTIBIOTIK
PADA PASIEN ANAK DIAGNOSA INFEKSI SALURAN
PERNAPASAN AKUT (ISPA) BERDASARKAN METODE
GYSENS DI UPT PUSKESMAS SAMARANG KABUPATEN
GARUT**

KARYA TULIS ILMIAH

**Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Ahli Madya
Farmasi (A.Md.Farm) pada Program Studi D-III Farmasi Institut Kesehatan
Karsa Husada Garut**

**SABNA CLARA FRESCILIA
NIM : KHGF23061**



**INSTITUT KESEHATAN KARSA HUSADA GARUT
PROGRAM STUDI D-III FARMASI
2026**

LEMBAR PERSETUJUAN

NAMA : SABNA CLARA FRESCILIA
NIM : KHGF23061
JUDUL : GAMBARAN RASIONALITAS PENGGUNAAN
ANTIBIOTIK PADA PASIEN ANAK DIAGNOSA INFEKSI
SALURAN PERNAPASAN AKUT (ISPA) BERDASARKAN
METODE GYSENS DI UPT PUSKESMAS SAMARANG
KABUPATEN GARUT

KARYA TULIS ILMIAH

Telah memenuhi persyaratan dan disetujui untuk mengikuti ujian Karya Tulis
Ilmiah pada Program Studi D-III Farmasi
Institut Kesehatan Karsa Husada Garut

Garut, 14 Juli 2026

Menyetujui,
Pembimbing



apt. Nancy Wahyuni, S.Farm., M. Farm.

LEMBAR PENGESAHAN

NAMA : SABNA CLARA FRESCILIA
NIM : KHGF23061
JUDUL : GAMBARAN RASIONALITAS PENGGUNAAN
ANTIBIOTIK PADA PASIEN ANAK DIAGNOSA INFEKSI
SALURAN PERNAPASAN AKUT (ISPA) BERDASARKAN
METODE GYSENS DI UPT PUSKESMAS SAMARANG
KABUPATEN GARUT

KARYA TULIS ILMIAH

KTI ini telah disidangkan dihadapan
Tim penguji Program Studi D-III Farmasi
Institut Kesehatan
Karsa Husada Garut

Garut, 14 Juli 2026

Menyetujui,
Pembimbing



apt. Nancy Wahyuni, S.Farm., M. Farm.

Mengetahui,
Ketua Program Studi D-III Farmasi



apt. Nurul, S.Si., M.Farm.

Mengesahkan,
Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan



Susan Susyanti, S.Kp., M.Kep.

LEMBAR PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa:

1. Karya tulis saya, KTI ini, adalah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapat gelar akademik Ahli Madya Farmasi (A.Md.Farm.), baik dari Institut Kesehatan Karsa Husada maupun di perguruan lain.
2. Karya tulis ini adalah murni gagasan, rumusan dan penelitian saya sendiri, tanpa bantuan pihak lain kecuali arahan Pembimbing.
3. Dalam Karya tulis ini tidak terdapat karya atau pendapat yang telah ditulis atau dipublikasikan orang lain kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan dalam naskah pengarang dan dicantumkan dalam daftar pustaka.
4. Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila dikemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah diperoleh karena karya ini, serta sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di Institut Karsa Husada Garut.

Garut, 14 Juli 2026
Yang membuat pernyataan



SABNA CLARA FRESCILIA
NIM : KHGF23061

ABSTRAK

GAMBARAN RASIONALITAS PENGGUNAAN ANTIBIOTIK PADA PASIEN ANAK DIAGNOSA INFEKSI SALURAN PERNAPASAN AKUT (ISPA) BERDASARKAN METODE GYSSENS DI UPT PUSKESMAS SAMARANG KABUPATEN GARUT

Sabna Clara Frescilia

Program Studi D-III Farmasi
Institut Kesehatan Karsa Husada Garut

Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA) merupakan salah satu penyakit yang paling sering terjadi pada anak dan masih menjadi masalah kesehatan masyarakat di Indonesia. Penggunaan antibiotik yang tidak rasional pada kasus ISPA dapat meningkatkan risiko resistensi bakteri, sehingga diperlukan evaluasi untuk memastikan penggunaan antibiotik sesuai dengan indikasi dan pedoman terapi. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui gambaran penggunaan antibiotik serta mengevaluasi rasionalitas penggunaannya berdasarkan metode gyssens pada pasien anak dengan diagnosis ISPA di UPT Puskesmas Samarang Kabupaten Garut. Penelitian ini menggunakan metode deskriptif dengan pendekatan retrospektif melalui penelusuran rekam medis pasien periode Januari–Juni 2025. Diperoleh 92 sampel berdasarkan perhitungan menggunakan rumus slovin dengan metode yang dipilih yaitu teknik random sampling berdasarkan kriteria inklusi dan eksklusi. Data yang dikumpulkan meliputi karakteristik pasien, pola penggunaan antibiotik, serta rasionalitas penggunaan antibiotik berdasarkan metode gyssens. Analisis data dilakukan secara deskriptif dalam bentuk distribusi frekuensi dan persentase. Hasil penelitian menunjukkan bahwa antibiotik yang paling banyak digunakan adalah amoxicillin dalam bentuk sirup kering dan kaplet. Berdasarkan hasil evaluasi metode gyssens, sebanyak 44 pasien termasuk kategori 0 (rasional) dan 48 pasien termasuk kategori IIA (dosis tidak tepat), tidak ditemukan penggunaan antibiotik pada kategori gyssens lainnya. Hasil ini menunjukkan bahwa ketidaktepatan dosis merupakan penyebab utama penggunaan antibiotik yang tidak rasional, sedangkan aspek ketepatan indikasi, pemilihan antibiotik, interval, rute, dan lama terapi telah sesuai dengan pedoman. Dapat disimpulkan bahwa penggunaan antibiotik pada pasien anak dengan diagnosis ISPA non pneumonia di UPT Puskesmas Samarang masih didominasi oleh penggunaan yang tidak rasional akibat ketidaktepatan dosis, sehingga diperlukan peningkatan ketelitian dalam penentuan dosis antibiotik berdasarkan berat badan pasien.

Kata kunci : ISPA non pneumonia, antibiotik, rasionalitas, metode gyssens, pasien anak.

ABSTRACT

DESCRIPTION OF THE RATIONALITY OF ANTIBIOTIC USE IN PEDIATRIC PATIENTS WITH ACUTE RESPIRATORY INFECTION (ARI) BASED ON THE GYSSENS METHOD AT UPT PUSKESMAS SAMARANG, GARUT REGENCY

Sabna Clara Frescilia

Program Studi D-III Farmasi
Institut Kesehatan Karsa Husada Garut

Acute Respiratory Tract Infection (ARTI) is one of the most common infectious diseases affecting children and remains a significant public health problem in Indonesia. Irrational antibiotic use in ARTI cases may contribute to the development of bacterial resistance, making it essential to evaluate whether antibiotics are prescribed according to clinical indications and established treatment guidelines. This study aimed to describe the pattern of antibiotic use and evaluate its rationality using the Gyssens method among pediatric patients diagnosed with ARTI at UPT Puskesmas Samarang, Garut Regency. A descriptive study with a retrospective approach was conducted using medical records of patients treated between January and June 2025. A total of 92 samples were selected using the Slovin formula and random sampling technique based on the inclusion and exclusion criteria. Data on patient characteristics, antibiotic prescribing patterns, and the rationality of antibiotic use were collected and analyzed descriptively using frequency distributions and percentages. The results showed that amoxicillin, in both dry syrup and tablet formulations, was the most frequently prescribed antibiotic. Evaluation using the Gyssens method revealed that 44 patients were classified as Category 0 (rational use), while 48 patients were classified as Category IIA (inappropriate dosage), with no cases identified in the other Gyssens categories. These findings indicate that inappropriate dosage was the primary cause of irrational antibiotic use, whereas the indications, antibiotic selection, dosing interval, route of administration, and duration of therapy were consistent with the recommended treatment guidelines. In conclusion, antibiotic use among pediatric patients with non-pneumonia ARTI at UPT Puskesmas Samarang was predominantly irrational due to inappropriate dosing. Therefore, careful dose calculation based on the patient's body weight is necessary to promote more rational antibiotic use.

Keywords: *non-pneumonia acute respiratory tract infection, antibiotics, rational use, Gyssens method, pediatric patients.*

KATA PENGANTAR

Puji dan Syukur kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan Rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan proposal penelitian ini dengan judul “Gambaran Rasionalitas Penggunaan Antibiotik Pada Pasien Anak Diagnosa Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA) dengan Metode Gyssens di UPT Puskesmas Samarang Kabupaten Garut”. Proposal ini disusun sebagai salah satu syarat dalam melaksanakan penelitian di bidang Farmasi Klinik. Shalawat serta salam semoga terlimpah curahkan kepada Nabi Muhamad SAW yang mana telah memberikan ketauladanan yang baik kepada kita semua selaku umatnya.

Dalam penyusunan karya tulis ilmiah ini penulis banyak mengalami hambatan dan kesulitan, namun berkat dukungan, bantuan, bimbingan, dan pengarahan dari berbagai pihak akhirnya penulis dapat menyelesaikan proposal penelitian ini. Untuk itu, pada kesempatan kali ini penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Dr. H. Hadiat, M.A., selaku Ketua Pembina Yayasan Dharma Husada Insani Garut;
2. Drs. H. Suryadi, M.Si., selaku Ketua Pengurus Yayasan Dharma Husada Insani Garut;
3. Dr. Iwan Wahyudi, S.Kep., Ners., M.Kep., selaku Ketua Institut Kesehatan Karsa Husada Garut;
4. apt. Nurul, S.,Si. M. Farm., selaku Ketua Program Studi D-III Farmasi Institut Kesehatan Karsa Husada Garut.
5. apt. Yogi Rahman Nugraha, M.Farm., selaku Pembimbing Akademik yang telah memberikan motivasi dan arahan dalam proses belajar penulis selama ini;
6. apt. Nency Wahyuni, S.Farm., M.Farm., selaku Pembimbing Karya Tulis Ilmiah yang telah memberikan bimbingan dan arahan dalam penyusunan proposal penelitian ini;

7. apt. Diah Wardani, S.Si., M.Farm, selaku Penguji I dan Dr. Iwan Wahyudi, S.Kep., Ners., M.Kep., selaku Penguji II yang telah memberikan masukan dan saran dalam proposal penelitian ini;
8. Seluruh dosen pengajar yang telah memberikan bimbingan keilmuan dan nasihat-nasihat yang berharga selama menjalani perkuliahan. Semoga segala ilmu dan amal baik Bapak dan Ibu mendapatkan balasan yang tak terhingga dari Allah SWT. Aamiin;
9. Kepada kedua orang tua dan kepada kedua kakak sebagai sumber inspirasi bagi penulis, yang senantiasa memberikan dorongan baik moril maupun materil, serta do'a, restu, dan kebahagiaan yang tak pernah henti kalian berikan sehingga penulis dapat menyelesaikan proposal penelitian ini;
10. Rekan-rekan seperjuangan D-III Farmasi yang telah membantu dan memberikan semangat serta memberikan saran-saran yang bermanfaat bagi penulis;
11. Semua pihak yang tidak tertulis terima kasih atas jasa yang telah diberikan, semoga Allah SWT. meridhoi dan memberikan balasan yang berlipat ganda. Aamiin.

Penulis sangat sadar bahwa proposal penelitian ini masih jauh dari kata sempurna, oleh karena itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun serta bermanfaat guna perbaikan pada penyusunan proposal penelitian ini.

Garut, 14 Juli 2026



Sabna Clara Frescilia
NIM: KHGF23061

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PERSETUJUAN	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN	iv
ABSTRAK	v
<i>ABSTRACT</i>	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	5
1.3 Tujuan Penelitian	6
1.3.1 Tujuan Umum.....	6
1.3.2 Tujuan Khusus.....	6
1.4 Manfaat Penelitian	6
1.4.1 Manfaat Teoritis	6
1.4.2 Manfaat Praktis	7
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	8
2.1 Tinjauan Pustaka	8
2.1.2 Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA).....	8
2.1.1.1 Klasifikasi Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA)	9
2.1.1.2 Etiologi Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA).....	10
2.1.1.3 Faktor Risiko Infeksi Saluran Pernapasan Akut Pada Anak	10

2.1.1.4 Faktor Yang Mempengaruhi Rasionalitas Penggunaan Antibiotik.....	10
2.1.1.5 Manifestasi Klinis.....	13
2.1.1.6 Penularan Infeksi Saluran Pernapasan Akut.....	13
2.1.1.7 Terapi Farmakologi dan Non-Farmakologi	13
2.1.2. Antibiotik.....	14
2.1.2.1. Mekanisme kerja dan Prinsip Terapi Antibiotik pada ISPA.....	14
2.1.2.2. Pedoman Penggunaan Antibiotik	16
2.1.2.3. Terapi Antibiotik Saluran Pernapasan Akut (ISPA) atas vs bawah.....	16
2.1.3. Rasionalitas Penggunaan Antibiotik pada Penyakit ISPA.....	17
2.1.4. Metode Gyssens	18
2.1.5. Pedoman Penilaian Rasionalitas Penggunaan Antibiotik Berdasarkan Metode Gyssens	19
2.1.6. Puskesmas	20
2.2. Kerangka Pemikiran	23
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	24
3.1 Desain Penelitian	24
3.2 Variabel Penelitian	24
3.3 Definisi Operasional	25
3.4 Lokasi dan Waktu Penelitian.....	25
3.4.1 Lokasi Penelitian	25
3.4.2 Waktu Penelitian.....	26
3.5 Populasi dan Sampel Penelitian	26
3.5.1 Populasi Penelitian	26
3.5.2 Sampel Penelitian	26
3.6 Instrumen Penelitian	27
3.7 Teknis Pengumpulan Data	28
3.8 Cara Pengumpulan Data	29
3.9 Lembar Pengumpulan Data.....	30

3.10 Analisis Data	31
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	32
4.1 Hasil Penelitian	32
4.1.1 Pasien Berdasarkan Jenis Kelamin.....	32
4.1.2 Karakteristik Pasien Berdasarkan Diagnosis.....	32
4.1.3 Karakteristik Pasien Berdasarkan Usia	33
4.1.4 Karakteristik Pasien Berdasarkan Berat Badan.....	34
4.1.5 Karakteristik Jenis Antibiotik.....	34
4.1.6 Karakteristik Aturan Pakai Antibiotik	35
4.1.7 Rasionalitas Penggunaan Antibiotik Berdasarkan Metode Gyssens.....	35
4.2 Pembahasan	36
4.2.1 Karakteristik Pasien.....	36
4.2.1.1 Karakteristik Pasien Berdasarkan Jenis Kelamin	36
4.2.1.2 Karakteristik Pasien Berdasarkan Usia.....	37
4.2.1.3 Karakteristik Pasien Berdasarkan Berat Badan	37
4.2.1.4 Karakteristik Pasien Berdasarkan Diagnosis	37
4.2.2 Rasionalitas Penggunaan Antibiotik Berdasarkan Metode Gyssens.....	38
4.2.2.1 Ketepatan Indikasi Antibiotik.....	38
4.2.2.2 Ketepatan Pemilihan Antibiotik.....	39
4.2.2.3 Ketepatan Dosis Antibiotik.....	39
4.2.2.4 Ketepatan Interval Pemberian	40
4.2.2.5 Ketepatan Rute Pemberian	40
4.2.2.6 Ketepatan Lama Terapi.....	41
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	43
5.1 Kesimpulan	43
5.2 Saran	43
DAFTAR PUSTAKA.....	45
LAMPIRAN.....	48
RIWAYAT HIDUP.....	85

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Kategori hasil evaluasi antibiotik berdasarkan metode gyssens.....	19
Tabel 2.2	Pedoman penilaian rasionalitas penggunaan antibiotik berdasarkan metode gyssens.....	20
Tabel 3.1	Definisi operasional	25
Tabel 3.2	Data pengumpulan data penelitian.....	30
Tabel 3.3	Lembar penelitian rasionalitas penggunaan antibiotik berdasarkan metode gyssens.....	30
Tabel 4.1	Karakteristik pasien berdasarkan jenis kelamin	32
Tabel 4.2	Karakteristik pasien berdasarkan kombinasi utama dengan diagnosis penyerta	32
Tabel 4.3	Karakteristik pasien berdasarkan usia	33
Tabel 4.4	Karakteristik pasien berdasarkan berat badan	34
Tabel 4.5	Karakteristik jenis antibiotik.....	34
Tabel 4.6	Karakteristik aturan pakai antibiotik	35
Tabel 4.7	Rasionalitas penggunaan antibiotik berdasarkan metode gyssens.....	35

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Kerangka pemikiran.....	23
Gambar 3.1	Teknik pengumpulan data.....	29

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	Surat izin penelitian (Dinas Kesehatan).....	48
Lampiran 2	Permohonan rekomendasi izin penelitian (Bakesbangpol).....	49
Lampiran 3	Surat izin penelitian (Puskesmas Samarang)	50
Lampiran 4	Surat keterangan penelitian.....	51
Lampiran 5	Surat keterangan penelitian (Bakesbangpol)	52
Lampiran 6	Surat keterangan penelitian (Dinas Kesehatan)	53
Lampiran 7	Surat Pernyataan	54
Lampiran 8	Kartu bimbingan	55
Lampiran 9	Matriks perbaikan seminar usulan proposal	56
Lampiran 10	Lembar Persetujuan Perbaikan Seminar Hasil Penelitian.....	57
Lampiran 11	Lembar penelitian	58
Lampiran 12	Dokumentasi	59
Lampiran 13	Data karakteristik pasien.....	60
Lampiran 14	Perhitungan dosis antibiotik	69
Lampiran 15	Rekap analisis gyssens.....	75
Lampiran 16	Hasil evaluasi rasionalitas penggunaan antibiotik berdasarkan metode gyssens	84

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA) merupakan penyakit yang menyerang saluran pernapasan atas maupun bawah, mulai dari hidung hingga alveoli, dan bersifat menular. ISPA dapat disebabkan oleh infeksi virus maupun bakteri dengan tingkat keparahan yang bervariasi, mulai dari infeksi ringan hingga kondisi yang berat dan berpotensi fatal, tergantung pada jenis patogen penyebabnya. Sebagian besar kasus ISPA, yaitu sekitar 90%, disebabkan oleh infeksi virus, termasuk yang menyebabkan tonsilitis, faringitis, dan radang tenggorokan (Tandi, 2018).

Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA) hingga saat ini masih merupakan salah satu penyebab utama tingginya angka kesakitan dan kematian akibat penyakit menular di tingkat global. Secara global, angka kematian akibat ISPA diperkirakan mencapai sekitar 4,25 juta jiwa setiap tahunnya, dan data dari *World Health Organization* (WHO) tahun 2020 menunjukkan bahwa pada kelompok balita usia 1–5 tahun tercatat sebanyak 1.988 kasus ISPA dengan tingkat prevalensi sebesar 42,91% (Widianti, 2020).

Di negara Indonesia, ISPA menyumbang sekitar 25% penyebab kematian pada anak, terutama pada bayi berusia kurang dari dua bulan. Indonesia sebagai salah satu negara berkembang termasuk dalam kelompok negara dengan angka

kejadian ISPA yang tinggi, penyakit ISPA secara terus menerus menjadi penyebab utama kematian pada bayi dan balita. Selain itu, penyakit ISPA juga termasuk kedalam sepuluh besar kasus yang paling sering ditangani di rumah sakit maupun puskesmas (Widianti, 2020).

Berdasarkan hasil Survei Kesehatan Indonesia (SKI) tahun 2023 yang dirilis oleh Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, prevalensi Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA) pada balita di Indonesia yang didiagnosis oleh tenaga kesehatan tercatat sebesar 4,8%. Jika ditinjau berdasarkan wilayah, Papua Tengah menempati posisi tertinggi dengan prevalensi ISPA pada balita sebesar 11,8%, jauh melampaui angka rata-rata nasional. Selanjutnya diikuti oleh Papua Pegunungan (10,7%), Jawa Timur (8,8%), dan Banten (8,7%). Sebaliknya, prevalensi ISPA terendah pada balita ditemukan di Sulawesi Barat (0,67%) dan Sulawesi Selatan (0,79%) (Kemenkes RI, 2023).

Menurut data dari Dinas Kesehatan Kabupaten Garut tahun 2025, data diagnosa Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA) di 67 puskesmas yang berada di Kabupaten Garut memiliki total 16009 jiwa. Salah satu yang memiliki data paling banyak yaitu di UPT Puskesmas Samarang Kabupaten Garut dengan jumlah sebanyak 1201 jiwa (Dinkes, 2025).

Berdasarkan penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Handayani pada tahun 2021 di beberapa provinsi di Indonesia, penggunaan antibiotik pada kasus Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA) di puskesmas tercatat sebesar 52,4%. Tingginya penggunaan antibiotik di negara berkembang disebabkan oleh masih

dominannya penyakit infeksi sebagai permasalahan utama kesehatan masyarakat (Handayani, 2021).

Berdasarkan penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Handayani (2021) yang menunjukkan tingginya penggunaan antibiotik pada kasus ISPA di puskesmas, penelitian tersebut masih bersifat umum karena mencakup beberapa provinsi di Indonesia dan belum berfokus pada fasilitas pelayanan kesehatan tertentu. Oleh karena itu, kebaruan dalam penelitian ini terletak pada penentuan lokasi yang spesifik, yaitu di Puskesmas Samarang, serta penggunaan metode gyssens untuk mengevaluasi rasionalitas penggunaan antibiotik secara lebih sistematis, sehingga diharapkan dapat memberikan gambaran yang lebih rinci mengenai praktik peresepan antibiotik pada kasus ISPA di tingkat pelayanan kesehatan primer.

Antibiotik merupakan kelompok obat yang digunakan untuk mengatasi infeksi atau sebagai profilaksis guna mencegah terjadinya penyakit. Penggunaan antibiotik yang tidak tepat atau tidak rasional dapat menyebabkan bakteri menjadi resistensi, kondisi ini berdampak pada meningkatnya angka kesakitan dan kematian. Secara klinis, resistensi antibiotik merupakan masalah yang serius karena bakteri dapat mengalami mutasi sehingga efektivitas antibiotik menjadi menurun (Prasetya, 2021).

Berdasarkan data dari Kementerian Kesehatan RI (Kemenkes) pada tahun 2024-2025, tingkat resistensi antibiotik atau resistensi antimikroba di Indonesia dilaporkan mencapai 70% yang membuat antibiotik tidak lagi efektif menyembuhkan infeksi. Data Kemenkes menunjukkan lebih dari 60% antibiotik di

Indonesia diresepkan atau digunakan secara tidak tepat (tidak sesuai indikasi medis).

Tingginya angka ini mendorong pemerintah melalui Kemenkes untuk memperkuat Program Pengendalian Resistensi Antimikroba (PPRA) di berbagai fasilitas pelayanan kesehatan untuk meningkatkan rasionalitas penggunaan antibiotik (Kemenkes RI, 2024) (WHO, 2024).

Metode gyssens merupakan standar untuk evaluasi kualitatif dalam persepan antibiotik. Kelebihan metode gyssens yaitu lebih teliti dan terperinci, serta dapat mengevaluasi penggunaan antibiotik secara lebih tepat sehingga akan mencegah perkembangan antibiotika resisten. Metode gyssens telah disetujui oleh Kementerian Kesehatan RI untuk digunakan dalam evaluasi kualitatif persepan antibiotik. Tujuan dari metode gyssens adalah untuk mengetahui kualitas antibiotik yang digunakan oleh pasien sudah sesuai atau belum sesuai. Parameter yang digunakan dalam metode ini adalah penggunaan antibiotik seperti indikasi, efektifitas, keamanan, harga dan spektrum, dapat juga mengevaluasi lama pengobatan, dosis, interval dan rute pemberian serta waktu pemberian (Gyssens, I. C., *et al*, 2020).

Meskipun penggunaan antibiotik pada kasus Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA) telah diatur dalam berbagai pedoman terapi, evaluasi terhadap rasionalitas penggunaannya masih perlu dilakukan secara berkala. Hal ini disebabkan karena penggunaan antibiotik yang tidak rasional dapat meningkatkan risiko kegagalan terapi, timbulnya efek samping obat, serta mempercepat terjadinya resistensi antimikroba yang menjadi salah satu tantangan utama dalam pelayanan kesehatan.

Oleh karena itu, penggunaan antibiotik harus memenuhi prinsip penggunaan obat rasional, yaitu tepat indikasi, tepat pemilihan antibiotik, tepat dosis, tepat interval pemberian, tepat rute, dan tepat lama terapi.

Berdasarkan latar belakang tersebut, ISPA masih menjadi salah satu penyakit yang paling sering ditemukan pada anak dan menjadi masalah kesehatan masyarakat, termasuk di Kabupaten Garut. Fenomena kejadian Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA) di Puskesmas Samarang menunjukkan bahwa penyakit ini masih merupakan salah satu kasus dengan angka kejadian yang tinggi, khususnya pada kelompok balita. Tingginya angka kunjungan akibat ISPA tersebut juga diikuti dengan penggunaan antibiotik yang relatif signifikan, sebagaimana dilaporkan pada beberapa puskesmas lain di Kabupaten Garut. Kondisi ini berpotensi menimbulkan ketidaktepatan dalam penggunaan antibiotik serta meningkatkan risiko terjadinya resistensi antibiotik, sehingga diperlukan gambaran terhadap rasionalitas penggunaan antibiotik menggunakan metode gyssens.

Oleh karena itu, peneliti tertarik melakukan penelitian ini untuk mengetahui gambaran ketepatan penggunaan antibiotik pada kasus ISPA menggunakan metode gyssens, sebagai upaya mendukung perbaikan praktik peresepan antibiotik dan pengendalian resistensi antibiotik.

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan diatas, maka rumusan masalah yang didapat yaitu bagaimana gambaran rasionalitas penggunaan

antibiotik pada pasien anak diagnosa Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA) berdasarkan metode gyssens di UPT Puskesmas Samarang Kabupaten Garut?

1.3. Tujuan Penelitian

1.3.1. Tujuan Umum

Tujuan penelitian ini untuk mengetahui gambaran rasionalitas penggunaan antibiotik pada pasien anak diagnosa Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA) berdasarkan metode gyssens di UPT Puskesmas Samarang Kabupaten Garut.

1.3.2. Tujuan Khusus

- a. Untuk mengetahui gambaran karakteristik pada pasien anak diagnosa Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA) di UPT Puskesmas Samarang Kabupaten Garut.
- b. Untuk mengetahui gambaran persepsian antibiotik pada pasien anak diagnosa Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA) di UPT Puskesmas Samarang Kabupaten Garut.
- c. Untuk mengidentifikasi rasionalitas penggunaan antibiotik pada pasien anak diagnosa Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA) berdasarkan metode gyssens di UPT Puskesmas Samarang Kabupaten Garut.

1.4. Manfaat Penelitian

1.4.1. Manfaat Teoritis

Penelitian ini diharapkan dapat menambah pengetahuan di bidang kefarmasian dan kesehatan masyarakat, khususnya dalam menilai penggunaan

antibiotik pada kasus ISPA. Hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai bahan acuan dalam menerapkan metode gyssens untuk menilai apakah persepan antibiotik sudah tepat, serta membantu mendorong penggunaan antibiotik yang lebih sesuai dan mengurangi risiko terjadinya resistensi antibiotik.

1.4.2. Manfaat Praktis

1. Bagi Peneliti

Untuk meningkatkan pemahaman mengenai terapi ISPA serta memperluas pengalaman dalam menjalankan peran dan fungsi profesi sebagai Tenaga Vokasi Farmasi (TVF) pada masa yang akan datang.

2. Bagi Puskesmas

Hasil penelitian ini diharapkan dapat meningkatkan kualitas pelayanan di puskesmas dalam pemberian antibiotik pada pengobatan ISPA serta menjadi acuan dalam upaya pencegahan terjadinya resistensi antibiotik.

3. Bagi Institusi Pendidikan

Penelitian ini diharapkan dapat menambah wawasan serta memperkaya pengetahuan, khususnya di bidang kefarmasian, terutama terkait penggunaan antibiotik pada pasien ISPA.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Tinjauan Pustaka

2.1.1. Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA)

Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA) merupakan penyakit akut yang menyerang saluran pernapasan bagian atas maupun bawah dengan spektrum klinis yang bervariasi, mulai dari infeksi ringan hingga munculnya gejala berat. ISPA dapat disebabkan oleh agen infeksius seperti virus, bakteri, atau jamur dan bersifat menular. Anak, terutama kelompok balita, merupakan salah satu kelompok yang rentan mengalami ISPA karena sistem kekebalan tubuh yang masih berkembang. ISPA juga merupakan salah satu penyebab kematian pada kelompok balita (Situmeang, 2023).

Adapun pengertian dari istilah-istilah tersebut adalah sebagai berikut:

- a. Infeksi merupakan proses masuknya kuman atau mikroorganisme ke dalam tubuh manusia yang kemudian berkembang biak dan menimbulkan tanda serta gejala penyakit.
- b. Saluran pernapasan adalah rangkaian organ yang dimulai dari hidung hingga alveoli, termasuk organ tambahan seperti sinus, rongga telinga tengah, dan pleura. Secara anatomi, ISPA melibatkan saluran pernapasan bagian atas dan bagian bawah, termasuk jaringan paru-paru. Dengan demikian, jaringan paru-paru termasuk dalam sistem saluran pernapasan (*respiratory tract*).

- c. Infeksi akut adalah infeksi yang berlangsung sampai 14 hari. Batas 14 hari diambil untuk menunjukkan proses akut meskipun untuk beberapa penyakit yang dapat digolongkan dalam ISPA, proses ini dapat berlangsung lebih dari 14 hari.

Infeksi pada sistem pernapasan diklasifikasikan berdasarkan lokasi anatomis yang terdampak, yaitu saluran pernapasan bagian atas yang meliputi hidung dan faring serta saluran pernapasan bagian bawah yang meliputi bronkus, bronkiolus, dan alveolus (Harono & Rahmawaty, 2016). ISPA dapat berupa rinitis, faringitis, otitis, laringitis, bronkitis, bronkiolitis, dan pneumonia. Gejala ISPA umumnya muncul secara cepat, sedangkan kondisi dikategorikan akut apabila berlangsung tidak lebih dari 14 hari (Situmeang, 2023).

2.1.1.1. Klasifikasi Infeksi Saluran Pernapasan (ISPA)

Menurut Halimah (2019), klasifikasi ISPA berdasarkan golongannya dibedakan menjadi pneumonia dan non pneumonia. Pneumonia merupakan infeksi akut yang mengenai jaringan paru-paru (*alveoli*), sedangkan ISPA non pneumonia meliputi batuk pilek (*common cold*), radang tenggorokan (*pharyngitis*), tonsilitis, dan infeksi telinga (*otitis media*).

Klasifikasi ISPA berdasarkan kelompok umur, penentuan pneumonia dan bukan pneumonia pada anak dapat dilakukan berdasarkan frekuensi pernapasan serta ada atau tidaknya tarikan dinding dada (Halimah, 2019).

2.1.1.2. Etiologi Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA)

ISPA dapat disebabkan oleh berbagai agen infeksius maupun noninfeksius. Agen infeksius yang paling umum adalah virus, seperti *Respiratory Syncytial Virus* (RSV), *Adenovirus*, *Coronavirus*, *Parainfluenza*, dan *Human Metapneumovirus*. Selain virus, beberapa bakteri seperti *Streptococcus*, *Staphylococcus*, *Haemophilus influenzae*, dan *Pneumococcus* juga dapat menyebabkan ISPA (Pitriani, 2020). Faktor noninfeksius seperti asap rokok, debu, gas, serta paparan bahan kimia juga dapat berperan dalam terjadinya ISPA (Sriyanah, N., & Efendi, 2023).

2.1.1.3. Faktor Risiko Infeksi Saluran Pernapasan Akut Pada Anak

Kejadian ISPA pada anak dipengaruhi oleh faktor ekstrinsik dan intrinsik. Faktor ekstrinsik meliputi paparan asap rokok, polusi udara, kepadatan hunian, ventilasi, dan status sosial ekonomi. Sementara itu, faktor intrinsik meliputi status gizi, kekebalan tubuh, jenis kelamin, berat badan lahir, dan status imunisasi (Nasution, 2020).

Selain faktor tersebut, pengetahuan dan sikap ibu juga berperan penting dalam pencegahan dan penanganan ISPA pada anak. Kurangnya pengetahuan dapat memengaruhi perilaku dalam menjaga kesehatan anak (Sari, D. P., & Ratnawati, R., 2020).

2.1.1.4. Faktor yang Mempengaruhi Rasionalitas Penggunaan Antibiotik

Rasionalitas penggunaan antibiotik merupakan salah satu indikator penting dalam pelayanan kesehatan yang bertujuan untuk mencapai keberhasilan terapi,

mengurangi risiko terjadinya efek samping obat, serta mencegah berkembangnya resistensi antimikroba. Penggunaan antibiotik dapat dikatakan rasional apabila pemberiannya didasarkan pada indikasi yang tepat, pemilihan jenis antibiotik yang sesuai, serta ketepatan dosis, interval pemberian, rute pemberian, dan lama terapi sesuai dengan kondisi klinis pasien (WHO, 2020).

Pada pasien anak dengan diagnosis Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA), terdapat berbagai faktor yang dapat memengaruhi rasionalitas penggunaan antibiotik. Salah satu faktor yang paling mendasar adalah ketepatan dalam menegakkan diagnosis dan menentukan indikasi terapi antibiotik. Sebagian besar kasus ISPA pada anak disebabkan oleh infeksi virus, sehingga penggunaan antibiotik tidak selalu diperlukan. Antibiotik hanya dianjurkan apabila terdapat indikasi yang mengarah pada infeksi bakteri berdasarkan hasil pemeriksaan klinis dan pertimbangan tenaga medis. Kesalahan dalam menetapkan diagnosis maupun indikasi dapat menyebabkan penggunaan antibiotik menjadi tidak rasional (Kemenkes RI, 2024).

Selain ketepatan diagnosis, pemilihan jenis antibiotik juga menjadi faktor yang menentukan keberhasilan terapi. Antibiotik yang digunakan sebaiknya memiliki efektivitas terhadap bakteri penyebab infeksi, aman digunakan pada pasien anak, memiliki spektrum yang sesuai, serta mengikuti pedoman terapi yang berlaku. Penggunaan antibiotik dengan spektrum sempit lebih diutamakan apabila masih mampu memberikan efek terapi yang optimal karena dapat membantu mengurangi risiko terjadinya resistensi bakteri.

Ketepatan dosis merupakan aspek yang sangat penting dalam penggunaan antibiotik pada pasien anak karena perhitungan dosis umumnya disesuaikan dengan berat badan pasien dalam satuan mg/kgBB/hari. Perbedaan berat badan antar pasien menyebabkan kebutuhan dosis antibiotik menjadi berbeda. Pemberian dosis yang lebih rendah dari rekomendasi dapat menyebabkan konsentrasi obat tidak mencapai kadar terapeutik sehingga meningkatkan risiko kegagalan terapi maupun resistensi bakteri. Sebaliknya, pemberian dosis yang melebihi rekomendasi dapat meningkatkan kemungkinan timbulnya efek samping obat. Selain dosis, ketepatan interval pemberian, rute pemberian, dan lama terapi juga harus diperhatikan agar efektivitas pengobatan dapat tercapai secara optimal sesuai dengan pedoman terapi yang berlaku (Kemenkes RI, 2022).

Rasionalitas penggunaan antibiotik tidak hanya dipengaruhi oleh aspek terapi, tetapi juga dipengaruhi oleh faktor tenaga kesehatan dan fasilitas pelayanan kesehatan. Tingkat pengetahuan tenaga kesehatan mengenai pedoman penggunaan antibiotik, kepatuhan terhadap standar terapi, pertimbangan klinis berdasarkan kondisi pasien, serta ketersediaan jenis dan bentuk sediaan antibiotik di fasilitas pelayanan kesehatan dapat memengaruhi keputusan dalam pemberian antibiotik. Oleh karena itu, evaluasi penggunaan antibiotik secara berkala perlu dilakukan menggunakan metode yang terstandar, salah satunya metode gyssens, yang menilai rasionalitas penggunaan antibiotik berdasarkan ketepatan indikasi, pemilihan antibiotik, dosis, interval pemberian, rute pemberian, dan lama terapi (Depkes RI, 2012).

2.1.1.5. Manifestasi Klinis

Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA) umumnya muncul dalam beberapa jam hingga beberapa hari setelah terpapar agen infeksius. Gejala yang sering terjadi meliputi batuk, pilek, hidung tersumbat, bersin, demam, peningkatan produksi lendir, dan sakit tenggorokan. Pada ISPA yang lebih berat dapat ditemukan napas cepat, kesulitan bernapas, mengi, sianosis, serta penurunan nafsu makan dan asupan cairan. Gejala klinis tersebut dapat bervariasi sesuai dengan penyebab dan tingkat keparahan infeksi (Situmeang, 2023).

2.1.1.6. Penularan Infeksi Saluran Pernafasan Akut (ISPA)

Penularan virus dan bakteri penyebab Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA) dapat terjadi melalui kontak langsung maupun tidak langsung dengan benda yang telah terkontaminasi mikroorganisme tersebut. Selain itu, penularan juga dapat berlangsung melalui udara yang tercemar oleh percikan droplet dari penderita ISPA, yang kemudian terhirup atau masuk ke dalam hidung dan mulut individu lain sehingga menyebabkan infeksi (Widoyono, 2020).

2.1.1.7. Terapi Farmakologi dan Non-Farmakologi ISPA

- Terapi Farmakologi

Terapi farmakologi pada ISPA disesuaikan dengan jenis dan tingkat keparahan penyakit. Pada kasus yang memerlukan antibiotik, pemilihannya disesuaikan dengan indikasi dan pedoman terapi. Sementara itu, terapi simptomatik

dapat diberikan untuk mengurangi keluhan seperti demam dan batuk (Depkes RI, 2012).

- Non-Farmakologi

Terapi non-farmakologi meliputi istirahat yang cukup, peningkatan asupan cairan, pemenuhan kebutuhan gizi, pengaturan suhu dan kelembapan ruangan, serta menjaga kebersihan saluran pernapasan (Riza Maula, R., & Rusdiana, 2021).

2.1.2. Antibiotik

Antibiotik merupakan kelompok obat yang digunakan untuk mengatasi infeksi atau sebagai profilaksis guna mencegah terjadinya penyakit. Penggunaan antibiotik yang tidak tepat atau tidak rasional dapat memicu terjadinya resistensi terhadap bakteri tertentu, yang selanjutnya dapat menyebar melalui infeksi silang. Kondisi resistensi ini berdampak pada meningkatnya angka morbiditas dan mortalitas. Secara klinis, resistensi antibiotik menjadi masalah serius karena bakteri dapat mengalami mutasi sehingga menyebabkan menurunnya efektivitas antibiotik. Selain itu, resistensi silang juga dapat terjadi antar berbagai jenis antibiotik, penggolongan antibiotik yaitu, Beta- lactam, dan Aminoglikosida (Radji, M., 2021).

2.1.2.1. Mekanisme Kerja dan Prinsip Terapi Antibiotik pada ISPA

1. Amoksisilin (Amoxicillin)

Amoksisilin merupakan antibiotik golongan β -laktam (penisilin) yang bekerja dengan menghambat sintesis dinding sel bakteri melalui ikatan dengan penicillin-binding proteins (PBPs), sehingga menyebabkan lisis dan kematian

bakteri. Amoksisilin merupakan pilihan lini pertama pada ISPA yang dicurigai disebabkan oleh bakteri karena efektif, relatif aman, dan memiliki spektrum yang sesuai (Katzung, B. G., 2021).

2. Cefadroxil

Cefadroxil merupakan sefalosporin generasi pertama yang bekerja dengan menghambat sintesis dinding sel bakteri. Antibiotik ini terutama aktif terhadap bakteri Gram positif dan dapat digunakan pada beberapa infeksi saluran pernapasan yang disebabkan oleh bakteri (Goodman, L. S, 2018).

3. Cefixime

Cefixime merupakan sefalosporin generasi ketiga yang bekerja dengan menghambat sintesis dinding sel bakteri. Antibiotik ini memiliki spektrum yang lebih luas dan dapat digunakan pada infeksi saluran pernapasan tertentu sesuai indikasi dan pertimbangan klinis (Kemenkes RI, 2019).

4. Ceftriaxone

Ceftriaxone merupakan sefalosporin generasi ketiga yang bersifat bakterisidal melalui penghambatan sintesis dinding sel bakteri. Penggunaannya terutama pada infeksi yang lebih berat dan kondisi yang memerlukan pemberian secara parenteral (Goodman, L. S, 2018).

5. Azithromycin

Azithromycin merupakan antibiotik golongan makrolida yang menghambat sintesis protein bakteri melalui ikatan dengan subunit ribosom 50S. Antibiotik ini dapat digunakan pada infeksi saluran pernapasan tertentu, terutama apabila terdapat

alergi terhadap antibiotik β -laktam atau dugaan infeksi bakteri atipikal (WHO, 2019).

2.1.2.2. Pedoman Penggunaan Antibiotik

1. Pedoman Umum Penggunaan Antibiotik (Kemenkes RI): Mengarahkan agar penggunaan antibiotik dilakukan secara rasional, mengingat banyak ISPA disebabkan oleh virus (bukan bakteri) (Kemenkes RI, 2019).
2. Metode ATC/DDD (*Anatomical Therapeutic Chemical/Defined Daily Dose*): Sering digunakan untuk mengukur kuantitas penggunaan antibiotik, di mana Amoksisilin sering menjadi yang tertinggi (DDD tertinggi) (Goodman, L. S, 2018).
3. Pendekatan Gyssens: Digunakan untuk evaluasi rasionalitas (menilai 4T: Tepat indikasi, Tepat obat, Tepat dosis, Tepat pasien) untuk mencegah *overprescribing* (peresepan berlebih).

2.1.2.3. Terapi Antibiotik Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA) Atas vs Bawah

Terapi antibiotik pada ISPA disesuaikan dengan lokasi dan penyebab infeksi. ISPA atas, seperti *common cold* dan sebagian besar faringitis, umumnya disebabkan oleh virus sehingga tidak memerlukan antibiotik. Antibiotik diberikan apabila terdapat dugaan atau bukti infeksi bakteri. Sementara itu, pada ISPA bawah, seperti pneumonia bakteri, antibiotik lebih diperlukan sesuai kondisi klinis dan pedoman terapi (WHO, 2019; Kemenkes RI, 2022).

Penggunaan antibiotik secara bijak dilakukan dengan memilih antibiotik sesuai indikasi, mengutamakan antibiotik lini pertama dan spektrum yang sesuai, serta memperhatikan ketepatan dosis, interval, dan lama terapi. Penggunaan antibiotik tertentu juga dapat dibatasi melalui penerapan pedoman dan kebijakan antibiotik di fasilitas pelayanan kesehatan (Kemenkes RI, 2022).

Penggunaan antibiotik yang tidak tepat dapat meningkatkan risiko resistensi antimikroba, sehingga evaluasi rasionalitas diperlukan untuk memastikan terapi sesuai dengan prinsip penggunaan antibiotik yang bijak. Salah satu metode yang dapat digunakan adalah metode gyssens, yang menilai ketepatan indikasi, pemilihan antibiotik, dosis, interval, rute, dan lama terapi (WHO, 2020).

2.1.3. Rasionalitas Penggunaan Antibiotik pada penyakit ISPA

Rasionalitas dalam konteks penggunaan antibiotik merujuk pada pemberian antibiotik yang sesuai dengan kriteria terapi yang benar, yaitu benar pada indikasi penyakit (hanya bila infeksi bakteri diduga atau terbukti), jenis obat yang tepat, dosis, interval, dan durasi pemberian yang sesuai dengan pedoman klinis. Pada Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA), rasionalitas penggunaan antibiotik berarti menandakan bahwa pemberiannya didasarkan pada adanya bukti klinis dan diagnostik yang mendukung adanya infeksi bakteri. Antibiotik tidak diberikan secara tidak tepat, terutama pada kasus ISPA yang disebabkan oleh virus atau bersifat ringan tanpa adanya indikasi infeksi bakteri.

Evaluasi rasionalitas ini sering dilakukan menggunakan parameter 4T (tepat indikasi, tepat obat, tepat dosis, tepat interval dan lama pemberian) untuk

memastikan bahwa terapi antibiotik efektif dan aman serta dapat mengurangi risiko resistensi antimikroba yang diakibatkan oleh penggunaan antibiotik yang tidak tepat (Ariyanti Kusuma Dewi, *et al.*, 2023).

2.1.4. Metode Gyssens

Metode gyssens adalah standar untuk evaluasi kualitatif dalam persepan antibiotik. Kelebihan metode gyssens yaitu lebih teliti dan terperinci, serta dapat mengevaluasi penggunaan antibiotik secara lebih tepat sehingga akan mencegah perkembangan antibiotika resisten. Selain itu, penggunaan metode ini dalam evaluasi penggunaan antibiotik, yaitu dapat menilai penggunaan antibiotik yang rasional (kategori 0) dan penggunaan antibiotik yang tidak rasional (kategori I-VI).

Di Indonesia, evaluasi kualitatif penggunaan antibiotik yang dapat digunakan dan telah disetujui oleh Kementerian Kesehatan RI adalah metode gyssens. Metode gyssens dipilih dikarenakan pada metode ini memiliki aspek yang lebih spesifik untuk mengevaluasi masing-masing parameter penting yang termasuk dalam penggunaan antibiotik seperti indikasi, efektifitas, keamanan, harga dan spektrum, dapat juga mengevaluasi lama pengobatan, dosis, interval dan rute pemberian serta waktu pemberian. Tujuan dari metode gyssens adalah untuk mengetahui kualitas antibiotik yang digunakan oleh pasien sudah sesuai atau belum sesuai (Gyssens, I. C., *et al.*, 2020).

Tabel 2.1 Kategori hasil evaluasi antibiotik berdasarkan metode gyssens
(Kemenkes RI, 2011)

Kategori	Keterangan
0	Penggunaan antibiotik tepat atau bijak
I	Penggunaan antibiotik tidak tepat waktu
IIA	Penggunaan antibiotik tidak tepat dosis
IIB	Penggunaan antibiotik tidak tepat interval
IIC	Penggunaan antibiotik tidak tepat cara/rute
IIIA	Penggunaan antibiotik terlalu lama
IIIB	Penggunaan antibiotik terlalu singkat
IVA	Ada antibiotik lain yang lebih efektif
IVB	Ada antibiotik lain yang lebih aman/kurang toksik
IVC	Ada antibiotik lain yang lebih murah
IVD	Penggunaan antibiotik lain yang spektrumnya lebih sempit
V	Tidak ada indikasi penggunaan antibiotik
VI	Data rekam medik tidak lengkap dan tidak dapat dievaluasi

2.1.5. Pedoman Penilaian Rasionalitas Penggunaan Antibiotik Berdasarkan Metode Gyssens

Penilaian rasionalitas penggunaan antibiotik dilakukan menggunakan metode gyssens berdasarkan ketepatan indikasi, pemilihan antibiotik, dosis, interval pemberian, rute, dan lama terapi. Penilaian mengacu pada *Pharmaceutical Care* untuk penyakit Infeksi Saluran Pernapasan Akut (Kementerian Kesehatan RI, 2005), Informasi Spesialite Obat Indonesia (ISO), dan AHFS *Drug Information*. Ketepatan indikasi dan pemilihan antibiotik mengacu pada pedoman *Pharmaceutical Care*, sedangkan dosis, interval, rute, dan lama terapi mengacu pada ISO dan AHFS. Ketepatan dosis dinilai berdasarkan berat badan aktual pasien dalam satuan mg/kgBB/hari. Ketidaksesuaian pada salah satu aspek selanjutnya diklasifikasikan sesuai kategori metode gyssens.

Tabel 2.2 Pedoman penilaian rasionalitas penggunaan antibiotik berdasarkan metode gyssens

Aspek yang dinilai (Gyssens)	Guideline/Pedoman yang digunakan
Ketepatan indikasi antibiotik	<i>Pharmaceutical Care</i> untuk Penyakit Infeksi Saluran Saluran Pernapasan Akut (Kemenkes RI, 2005)
Pemilihan jenis antibiotik	<i>Pharmaceutical care</i> ISPA, ISO (Informasi Spesialite Obat), AHFS <i>Drug Information</i> dan Pedoman Kemenkes 2011 (Penggunaan Antibiotik)
Ketepatan dosis	Informasi Spesialite Obat (ISO), AHFS <i>Drug Information</i>
Ketepatan interval	Informasi Spesialite Obat (ISO), AHFS <i>Drug Information</i>
Ketepatan rute pemberian	Informasi Spesialite Obat (ISO), AHFS <i>Drug Information</i>
Ketepatan lama terapi	<i>Pharmaceutical Care</i> ISPA, Pedoman Kemenkes 2011.

2.1.6. Puskesmas

Pusat kesehatan masyarakat (Puskesmas) adalah fasilitas pelayanan kesehatan tingkat pertama yang menyelenggarakan dan mengkoordinasikan pelayanan kesehatan promotif, preventif, kuratif, rehabilitatif, dan/atau paliatif di wilayah kerjanya. Upaya kesehatan adalah segala bentuk kegiatan dan/atau serangkaian kegiatan yang dilakukan secara terpadu dan berkesinambungan untuk memelihara dan meningkatkan derajat kesehatan masyarakat dalam bentuk promotif, preventif, kuratif, rehabilitatif, dan/atau paliatif oleh pemerintah pusat, pemerintah daerah, dan/atau masyarakat (Kemenkes RI Nomor 19, 2024).

Pelayanan kefarmasian di Puskesmas secara terbatas sebagaimana dimaksud meliputi (Kemenkes RI Nomor 26 Tahun, 2020):

- a. Pengelolaan Sediaan Farmasi dan Bahan Medis Habis Pakai; dan

- b. Pengkajian dan pelayanan resep, pelayanan informasi Obat, dan monitoring efek samping obat.

Puskesmas Samarang berlokasi di Jalan Samarang No. 85, Kecamatan Samarang, Kabupaten Garut, Jawa Barat 44161. Fasilitas kesehatan ini beroperasi dengan status Badan Layanan Umum Daerah (BLUD) penuh, yang dikelola oleh tenaga Pegawai Negeri Sipil (PNS) untuk memberikan layanan kesehatan masyarakat setempat. Puskesmas ini berfokus pada peningkatan kesehatan masyarakat melalui identifikasi masalah dan perbaikan unit pelayanan.

Gedung puskesmas samarang terletak di Jalan Raya Samarang Kecamatan Samarang Kabupaten Garut. terdiri dari satu Gedung non infers yang kemudian tahun 1967 ditambah dengan satu Gedung infers difungsikan pada tahun 1976 sebagai Puskesmas Samarang sejak tahun 1965 sampai sekarang telah berfungsi puskesmas induk kemudian bertambah saran lainnya yaitu:

- Rumah dokter 1 buah
- Rumah paramedic 1 buah
- Bangunan puskesmas jl raya samarang yang digunakan untuk persalinan, imunisasi, ibu hamil dan pelayanan gawat darurat.

Pengelolaan Sumber Daya Manusia (SDM)/ Struktur Organisasi Petugas Kefarmasian di UPT Puskesmas Samarang Kabupaten Garut meliputi:

- Apoteker : 1 orang
- Tenaga Teknis Kefarmasian : 6 orang
- Administrasi : 2 orang

Kami mengusulkan perubahan Struktur Organisasi dan Tata Kerja yang ada di Puskesmas saat ini berdasarkan Permenkes No 75 Tahun 2014 tentang Pusat Kesehatan Masyarakat yaitu:

a. Penanggung jawab UKM dan Keperawatan Kesehatan Masyarakat,

- 1) Pelayanan promosi kesehatan;
- 2) Pelayanan kesehatan lingkungan;
- 3) Pelayanan kesehatan ibu, anak, dan keluarga berencana;
- 4) Pelayanan gizi; dan
- 5) Pelayanan pencegahan dan pengendalian penyakit.

b. Upaya kesehatan masyarakat pengembangan

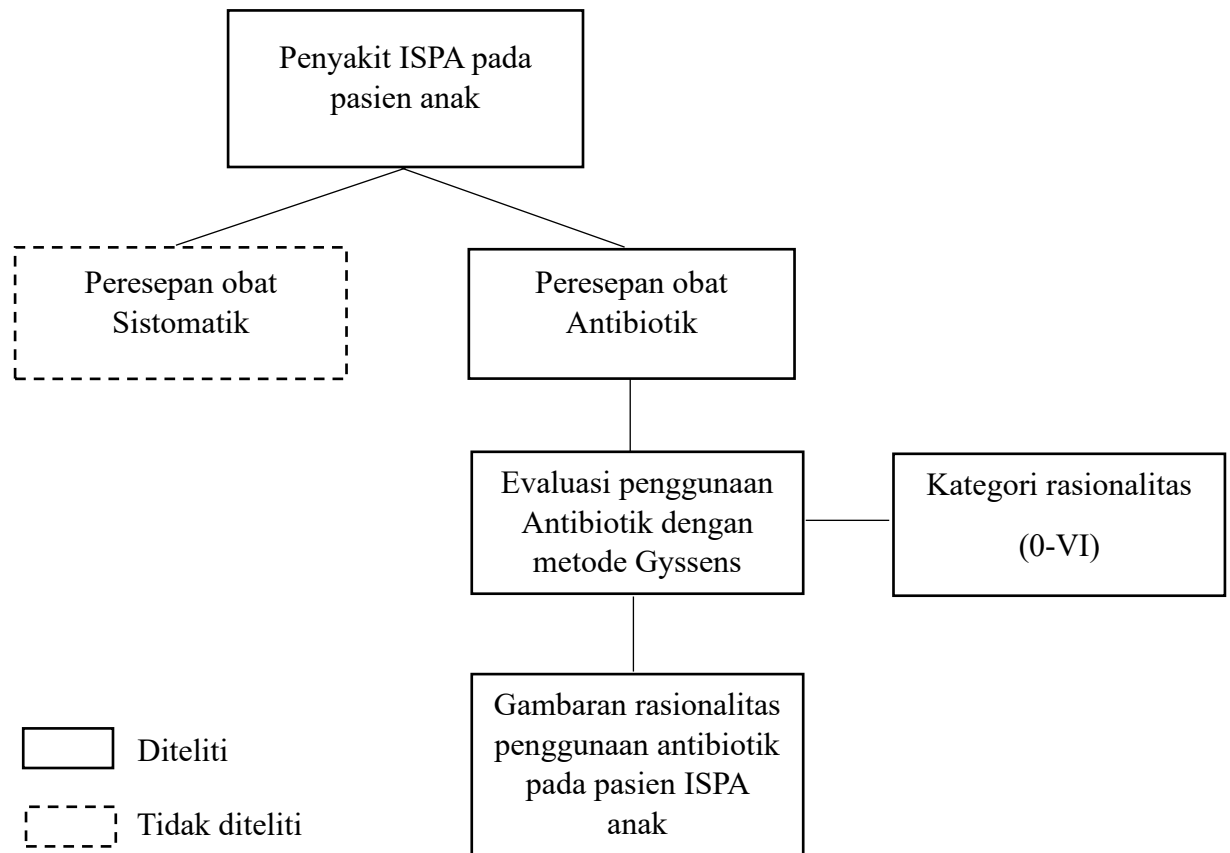
- 1) Pelayanan Pengobatan tradisional;
- 2) Pelayanan kesehatan olahraga;
- 3) Pelayanan kesehatan penyakit tidak menular; dan
- 4) Pelayanan prolanis.

c. Penanggung jawab UKP, kefarmasian dan Laboratorium

Untuk pelayanan UKP meliputi:

- 1) Pelayanan pemeriksaan Gigi;
- 2) Pelayanan KIA dan KB
- 3) Pelayanan TB Paru;
- 4) Pelayanan MTBS;
- 5) Pelayanan promkes.

2.2. Kerangka Pemikiran



Gambar 2.1 Kerangka Penelitian

Kerangka pemikiran ini menggambarkan alur penelitian yang dimulai dari pasien anak dengan diagnosis ISPA yang mendapatkan terapi antibiotik. Selanjutnya dilakukan pemeriksaan resep dan rekam medik pasien, evaluasi penggunaan antibiotik menggunakan metode gyssens untuk menilai rasionalitas penggunaan antibiotik berdasarkan kategori 0–VI, sehingga diperoleh gambaran rasionalitas penggunaan antibiotik pada pasien ISPA anak.

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

3.1. Desain Penelitian

Penelitian ini menggunakan desain penelitian deskriptif dengan pendekatan retrospektif. Pengumpulan data dilakukan dengan menelaah data sekunder yang tersedia dari periode waktu sebelumnya. Metode deskriptif bertujuan untuk menggambarkan karakteristik subjek penelitian melalui penyajian dan analisis data yang diperoleh selama proses penelitian. Pendekatan retrospektif dilakukan dengan cara menelusuri kembali data yang telah ada. Pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan teknik random sampling, yaitu pemilihan sampel resep dilakukan secara acak pada saat penelitian berlangsung (Kurniawan, A., 2023).

3.2. Variabel Penelitian

Variabel dalam penelitian ini yaitu penggunaan antibiotik pada pasien anak diagnosa Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA) di UPT Puskesmas Samarang Kabupaten Garut.

3.3. Definisi Operasional

Tabel 3.1 Definisi Operasional

No	Definisi Variabel	Metode Ukur	Alat Ukur	Hasil Ukur	Skala Ukur
1.	Karakteristik pasien anak yang meliputi usia, jenis kelamin, dan berat badan.	Observasi Dokumen	Rekam Medis	1. Usia (tahun) 2. Jenis kelamin (L/P) 3. Berat badan (kg)	1. Nominal 2. Ordinal 3. Rasio
2.	Gambaran penggunaan antibiotik pada pasien anak yang meliputi jenis antibiotik, bentuk sediaan, dosis, aturan pakai, rute pemberian, dan lama terapi.	Observasi Dokumen	Rekam Medis	Distribusi frekuensi dan persentase jenis antibiotik, bentuk sediaan, dosis, aturan pakai, rute, dan lama terapi.	Nominal
3.	Penilaian rasionalitas penggunaan antibiotik berdasarkan metode gyssens yang meliputi ketepatan indikasi, pemilihan antibiotik, dosis, interval pemberian, rute pemberian, dan lama terapi.	Metode Gyssens	Lembar Evaluasi Gyssens dan Rekam Medik	Kategori (0-VI)	Nominal

3.4. Lokasi dan Waktu Penelitian

3.4.1. Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilakukan di UPT Puskesmas Samarang Kabupaten Garut.

3.4.2. Waktu Penelitian

Waktu penelitian dan pengumpulan data dilaksanakan pada bulan Mei 2026.

3.5. Populasi dan Sampel Penelitian

3.5.1. Populasi Penelitian

Populasi dalam penelitian ini yaitu semua resep pasien anak diagnosa ISPA yang diperoleh di UPT Puskesmas Samarang Kabupaten Garut.

3.5.2. Sampel Penelitian

Pada resep pasien anak diagnosa penyakit ISPA yang berobat di UPT Puskesmas Samarang Kabupaten Garut yang diberikan resep antibiotik. Teknik pengambilan sampel pada penelitian ini menggunakan metode random sampling yaitu cara pengambilan sampel berdasarkan kriteria yang ditentukan oleh peneliti agar bisa mewakili karakteristik populasinya (Syariffudin, *et al.*, 2019).

a. Kriteria Inklusi

Kriteria inklusi adalah kriteria atau ciri-ciri yang perlu dipenuhi oleh setiap anggota atau populasi yang dapat diambil sebagai sampel. Kriteria Inklusi pada penelitian ini adalah resep yang terbaca meliputi:

- 1) Pasien anak yang di diagnosis Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA).
- 2) Pasien anak yang mendapatkan terapi dengan antibiotik.

b. Kriteria Eksklusi

Kriteria eksklusi adalah kriteria atau ciri-ciri anggota populasi yang tidak dapat diambil dari sampel. Kriteria Eksklusi pada penelitian ini yaitu:

- 1) Data catatan medis tidak lengkap, meliputi nama, umur, dan jenis kelamin.
- 2) Pasien ISPA yang tidak diberikan terapi antibiotik.

Jumlah minimal sampel dihitung dengan rumus slovin sebagai berikut:

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2}$$

Keterangan :

n = Jumlah Sampel

$$n = \frac{1.201}{1 + (1.201 \times 0,1^2)}$$

e = Tingkat kesalahan (nilai presisi)

Pada penelitian ini digunakan tingkat kesalahan sebesar 10%.

$$n = \frac{1.201}{1 + 12,01}$$

N = Jumlah populasi (jumlah resep pasien ISPA anak)

$$n = \frac{1.201}{13,01}$$

$$n = 92 \text{ sampel.}$$

3.6. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian yang digunakan dalam penelitian ini meliputi:

1. Lembar pengumpulan data (*data collection sheet*), yang digunakan untuk mencatat data yang diperoleh dari rekam medis pasien, meliputi kode sampel, usia, jenis kelamin, berat badan, diagnosis, jenis antibiotik, dosis, aturan pakai, rute pemberian, dan lama terapi.
2. Pedoman wawancara terstruktur, yang digunakan untuk memperoleh informasi dari tenaga medis mengenai pertimbangan klinis dalam pemberian antibiotik pada pasien anak dengan diagnosis ISPA, terutama untuk mengklarifikasi

informasi yang tidak terdokumentasi secara lengkap pada rekam medis, seperti indikasi pemberian antibiotik.

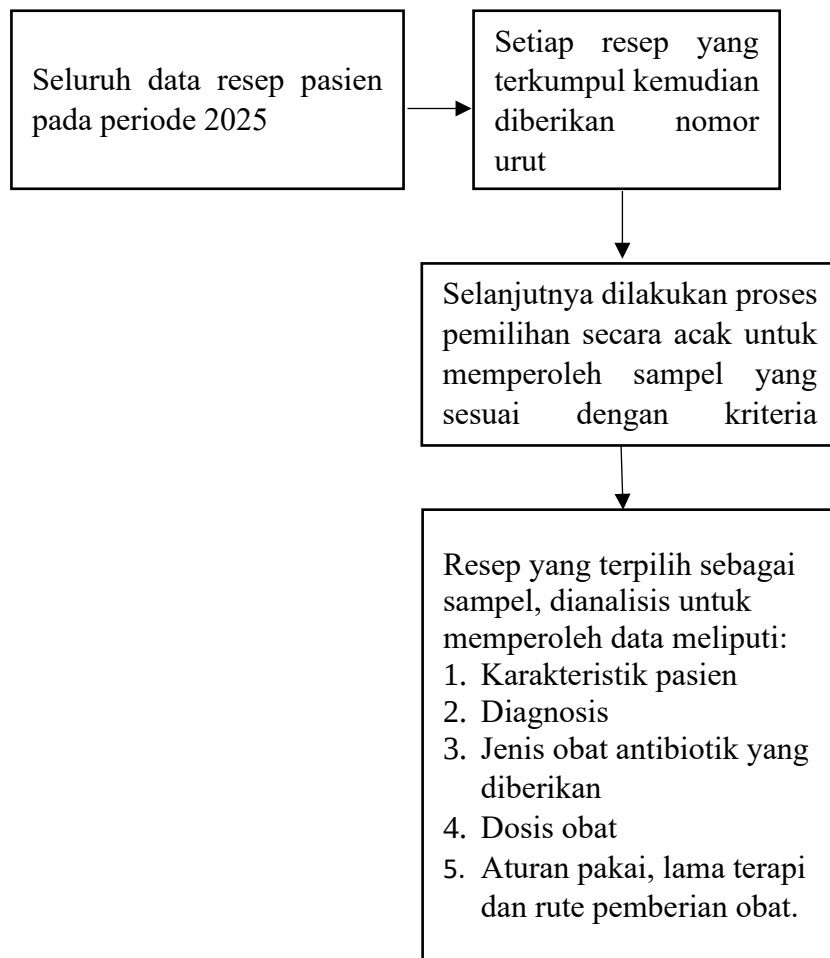
3. Lembar penilaian metode gyssens (*checklist gyssens*), yang digunakan untuk mengevaluasi rasionalitas penggunaan antibiotik berdasarkan aspek ketepatan indikasi, pemilihan antibiotik, dosis, interval pemberian, rute pemberian, dan lama terapi sesuai dengan pedoman *Pharmaceutical Care* untuk penyakit infeksi saluran pernapasan (Kementerian Kesehatan RI, 2005) dan algoritma metode gyssens.

Seluruh instrumen tersebut digunakan untuk memperoleh data yang diperlukan dalam menggambarkan pola persepan antibiotik serta mengevaluasi rasionalitas penggunaan antibiotik pada pasien anak dengan diagnosis ISPA di UPT Puskesmas Samarang Kabupaten Garut.

3.7. Teknik Pengumpulan Data

Pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan melalui penelusuran resep secara retrospektif pada persepan obat. Data dikumpulkan menggunakan Google Formulir sebagai alat bantu pencatatan.

Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah metode random sampling, dengan tahapan sebagai berikut:



Gambar 3.1 Teknik Pengumpulan Data

3.8. Cara Pengumpulan Data

1. Tahap persiapan

Sebelum melakukan penelitian, peneliti harus terlebih dahulu menyiapkan surat izin peneliti ke LPPM dan ke bakesbangpol sebagai prosedur resmi dalam melakukan penelitian di UPT Puskesmas Samarang Kabupaten Garut.

2. Tahap pelaksanaan penelitian

Setelah mendapatkan izin penelitian, selanjutnya melakukan tahap pelaksanaan penelitian penelusuran data, yaitu:

- a. Melakukan observasi rekam medik pasien dan menentukan jumlah sampel yang akan diambil (dengan cara melihat kode penyakit ISPA).
- b. Setelah jumlah sampel ditentukan, peneliti mengambil sampel secara acak atau random sampling dari populasi.
- c. Mencatat data dari resep pasien ISPA yang diberikan antibiotik pada periode bulan, data yang diambil meliputi nama pasien, usia, jenis kelamin, dan jenis antibiotik yang digunakan.

3.9. Lembar Pengumpulan Data Penelitian

Tabel 3.2 Lembar Pengumpulan Data Penelitian

Kode Sampel	Jenis Kelamin	Usia (Tahun)	Berat Badan (kg)	Diagnosis (ICD-10)	Diagnosis Tambahan

Tabel 3.2 (Lanjutan)

Keluhan	Jenis Antibiotik	Dosis	Aturan Pakai	Lama Terapi	Rute Pemberian

Tabel 3.3 Lembar Penilaian Rasionalitas Penggunaan Antibiotik Berdasarkan Metode Gyssens

Kode Sampel	Indikasi Sesuai (Ya/Tidak)	Antibiotik Sesuai (Ya/Tidak)	Dosis Sesuai (Ya/Tidak)	Interval Sesuai (Ya/Tidak)

Tabel 3.3 (Lanjutan)

Rute Sesuai (Ya/Tidak)	Lama Terapi Sesuai (Ya/Tidak)	Kategori Gyssens	Alasan Penetapan Kategori

3.10. Analisis Data

Data yang telah dikumpulkan dari rekam medis pasien dianalisis secara deskriptif. Data karakteristik pasien meliputi usia, jenis kelamin, berat badan, diagnosis, jenis antibiotik, dosis, aturan pakai, rute pemberian, dan lama terapi disajikan dalam bentuk tabel distribusi frekuensi dan persentase.

Evaluasi rasionalitas penggunaan antibiotik dilakukan menggunakan metode gyssens berdasarkan aspek ketepatan indikasi, pemilihan antibiotik, dosis, interval pemberian, rute pemberian, dan lama terapi dengan mengacu pada pedoman *Pharmaceutical Care* untuk penyakit ISPA (Kementerian Kesehatan RI, 2005). Hasil evaluasi dikelompokkan ke dalam kategori Gyssens (0, I, II, III, IV, V, dan VI), kemudian disajikan dalam bentuk tabel distribusi frekuensi dan persentase serta dijelaskan secara deskriptif.

Persentase setiap kategori dihitung menggunakan rumus sebagai berikut (Notoatmodjo, 2018):

$$P = \frac{X}{N} \times 100\%$$

Keterangan :

P : Persentase (%)

X : Jumlah sampel pada setiap kategori yang dianalisis.

N : Jumlah seluruh sampel penelitian.

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1. Hasil Penelitian

Penelitian ini menganalisis data rekam medis 92 pasien anak dengan diagnosis ISPA yang memperoleh terapi antibiotik periode Januari–Juni 2025. Analisis dilakukan terhadap karakteristik pasien, pola penggunaan antibiotik, dan rasionalitas penggunaan antibiotik berdasarkan metode gyssens, kemudian disajikan dalam bentuk distribusi frekuensi dan persentase.

4.1.1. Karakteristik Pasien Berdasarkan Jenis Kelamin

Tabel 4.1. Karakteristik Pasien Berdasarkan Jenis Kelamin

Jenis Kelamin	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Laki-laki	51	55,4 %
Perempuan	41	44,6%
Total	92	100%

Sebagian besar pasien anak dengan diagnosis ISPA berjenis kelamin laki-laki.

4.1.2. Karakteristik Pasien Berdasarkan Diagnosis

Tabel 4.2 Karakteristik Pasien Berdasarkan Kombinasi Diagnosis

Diagnosis	Frekuensi (n)	Persentase (%)
J06	69	75,0%
J06 + J02	5	5,4%
J06 + L30	4	4,3%
J06 + J39	3	3,3%
J06 + H60	3	3,3%
J06 + A01	2	2,2%
J06 + H10	1	1,1%
J06 + H66	1	1,1%
J06 + H00	1	1,1%
J06 + B86	1	1,1%

J06 + R50	1	1,1%
J06 + A06	1	1,1%
Total	92	100%

Keterangan tabel :

1. J06 : Infeksi Saluran Pernapasan Atas (ISPA) Akut pada beberapa lokasi yang tidak spesifik.
2. J02 : Faringitis akut dan radang tenggorokan akut.
3. L30 : Dermatitis lainnya yang tidak spesifik.
4. J39 : Penyakit lain pada saluran pernapasan bagian atas.
5. H60 : Peradangan pada telinga luar.
6. A01 : Demam tifoid (tipes) tanpa spesifikasi.
7. H10 : Peradangan pada selaput bening yang melapisi kelopak dan bola mata (Konjungtivitis).
8. H66 : Otitis media supuratif akut (infeksi bernanah yang muncul tiba-tiba).
9. H00 : Hordeolum (bintitan) dan Kalazion.
10. B86 : Penyakit skabies atau kudis.
11. R50 : Demam dengan penyebab lain atau tidak diketahui.
12. A06 : Amebiasis (Infeksi usus besar dan terkadang organ lain yang disebabkan oleh parasit *Entamoeba histolytica*).

Sebagian besar pasien memiliki diagnosis tunggal J06 (Infeksi Saluran Pernapasan Atas (ISPA) Akut pada beberapa lokasi yang tidak spesifik/ non pneumonia).

4.1.3. Karakteristik Pasien Berdasarkan Usia

Tabel 4.3 Karakteristik Pasien Berdasarkan Usia

Kelompok Usia	Frekuensi	Persentase (%)
Balita & Anak Pra-Sekolah (0-5 tahun)	58	63,0 %
Anak-anak (6-11 tahun)	34	37,0%
Total	92	100%

Berdasarkan kelompok usia, mayoritas pasien berada pada kelompok balita dan anak pra-sekolah (0–5 tahun).

4.1.4. Karakteristik Pasien Berdasarkan Berat Badan

Tabel 4.4 Karakteristik Pasien Berdasarkan Berat Badan

Kategori Berat Badan (kg)	Frekuensi (n)	Persentase (%)
<10 kg	10	10,9%
10-19,9 kg	58	63,0%
20-29,9 kg	19	20,7%
>30 kg	5	5,4%
Total	92	100%

Berdasarkan hasil penelitian, mayoritas pasien memiliki berat badan 10–19,9 kg.

4.1.5. Karakteristik Jenis Antibiotik

Tabel 4.5 Karakteristik Jenis Antibiotik

Jenis Antibiotik	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Amoxicillin Sirup Kering 125 mg/5 ml	64	69,6%
Amoxicillin Kaplet 500 mg	17	18,5%
Amoxicillin Forte Sirup 250 mg/5 ml	8	8,7%
Cefadroxil Sirup 125 mg/5 ml	3	3,2%
Total	92	100%

Berdasarkan jenis antibiotik yang diresepkan, antibiotik yang paling banyak digunakan adalah Amoxicillin Sirup Kering.

4.1.6. Karakteristik Aturan Pakai Antibiotik

Tabel 4.6 Karakteristik Aturan Pakai Antibiotik

Aturan Pakai	Frekuensi (n)	Persentase (%)
3 x 1 cth	36	39,1%
3 x ½ cth	33	35,9%
3 x ½ kaplet	16	17,4%
3 x ¼ cth	4	4,3%
2 x1 cth	3	3,3 %
Total	92	100%

Berdasarkan hasil penelitian, aturan pakai antibiotik yang paling banyak diresepkan adalah 3 × 1 cth.

4.1.7. Rasionalitas Penggunaan Antibiotik Berdasarkan Metode Gyssens

Tabel 4.7 Rasionalitas Penggunaan Antibiotik Berdasarkan Metode Gyssens

Kategori Gyssens	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Kategori 0 (Penggunaan antibiotik rasional)	44	47,8%
Kategori IIA (Dosis antibiotik tidak tepat)	48	52,2%
Total	92	100%

Berdasarkan hasil evaluasi rasionalitas penggunaan antibiotik menggunakan metode gyssens pada 92 pasien anak diperoleh bahwa mayoritas penggunaan antibiotik termasuk Kategori IIA. Hal ini menunjukkan bahwa ketidaktepatan dosis merupakan penyebab utama penggunaan antibiotik yang tidak rasional.

4.2. Pembahasan

Pembahasan penelitian ini bertujuan untuk menginterpretasikan hasil penelitian mengenai rasionalitas penggunaan antibiotik pada pasien anak dengan diagnosis ISPA non pneumonia di UPT Puskesmas Samarang Kabupaten Garut berdasarkan metode gyssens. Hasil penelitian dibahas berdasarkan karakteristik pasien, pola penggunaan antibiotik, serta evaluasi rasionalitas yang dikaitkan dengan pedoman terapi dan penelitian terdahulu.

Berdasarkan informasi dari tenaga medis, antibiotik tidak diberikan kepada seluruh pasien ISPA non pneumonia, tetapi hanya pada pasien dengan indikasi klinis tertentu, seperti dugaan infeksi bakteri atau kondisi klinis yang memerlukan terapi antibiotik.

4.2.1. Karakteristik Pasien

4.2.1.1. Karakteristik Pasien Berdasarkan Jenis Kelamin

Berdasarkan hasil penelitian, diketahui bahwa pasien anak dengan diagnosis ISPA non pneumonia yang memperoleh terapi antibiotik di UPT Puskesmas Samarang Kabupaten Garut mayoritas pasien yang memperoleh terapi antibiotik berjenis kelamin laki-laki. Hasil ini sejalan dengan penelitian Marlina *et al.*, (2023) yang juga melaporkan dominasi pasien laki-laki pada kasus ISPA anak, dimana kondisi tersebut diduga berkaitan dengan tingginya paparan faktor risiko infeksi saluran pernapasan pada anak laki-laki. Meskipun demikian, jenis kelamin bukan merupakan dasar penentuan pemberian antibiotik karena terapi tetap disesuaikan dengan kondisi klinis pasien.

4.2.1.2. Karakteristik Pasien Berdasarkan Usia

Hasil penelitian menunjukkan bahwa mayoritas pasien berada pada kelompok usia balita (0–5 tahun). Kondisi ini menunjukkan bahwa balita lebih rentan mengalami ISPA karena sistem imun yang belum berkembang optimal serta saluran napas yang masih sempit. Hasil penelitian ini sejalan dengan Kusuma *et al.*, (2022) dan Kementerian Kesehatan RI (2023) yang menyatakan bahwa balita merupakan kelompok usia dengan risiko tertinggi mengalami ISPA.

4.2.1.3. Karakteristik Pasien Berdasarkan Berat Badan

Berat badan merupakan parameter penting dalam penentuan dosis antibiotik pada pasien anak. Perhitungan dosis antibiotik umumnya didasarkan pada berat badan (mg/kgBB/hari), sehingga pencatatan berat badan yang akurat diperlukan untuk memastikan ketepatan dosis. Dosis yang tidak sesuai dapat menyebabkan kegagalan terapi, meningkatkan risiko resistensi bakteri, maupun efek samping obat (Kemenkes RI, 2005).

4.2.1.4. Karakteristik Pasien Berdasarkan Diagnosis

Pada penelitian ini, evaluasi rasionalitas dilakukan pada pasien anak dengan diagnosis utama ISPA non pneumonia (ICD-10 J06) sesuai dengan indikator program Penggunaan Obat Rasional (POR) yang diterapkan di UPT Puskesmas Samarang. Berdasarkan pedoman *Pharmaceutical Care*, ISPA non pneumonia umumnya disebabkan oleh infeksi virus sehingga antibiotik tidak

direkomendasikan secara rutin dan hanya diberikan apabila terdapat indikasi infeksi bakteri berdasarkan pertimbangan klinis (Kemenkes RI, 2005).

Mayoritas pasien memiliki diagnosis tunggal ISPA non pneumonia, sedangkan sebagian lainnya disertai diagnosis penyerta, seperti faringitis akut, dermatitis, otitis eksterna, konjungtivitis, dan penyakit lainnya. Meskipun terdapat diagnosis penyerta, evaluasi rasionalitas penggunaan antibiotik dalam penelitian ini tetap didasarkan pada diagnosis utama ISPA non pneumonia sesuai dengan tujuan penelitian.

4.2.2. Rasionalitas Penggunaan Antibiotik Berdasarkan Metode Gyssens

4.2.2.1. Ketepatan Indikasi Antibiotik

Berdasarkan hasil penelitian, seluruh penggunaan antibiotik telah memenuhi ketepatan indikasi sehingga tidak ditemukan kasus yang termasuk Kategori V maupun Kategori VI metode gyssens. Hasil ini menunjukkan bahwa pemberian antibiotik telah sesuai dengan pertimbangan klinis dan pedoman *Pharmaceutical Care* (2005), yang menyatakan bahwa antibiotik pada ISPA non pneumonia hanya diberikan apabila terdapat dugaan infeksi bakteri atau indikasi klinis tertentu.

Berdasarkan informasi dari tenaga medis UPT Puskesmas Samarang, antibiotik diberikan pada pasien dengan kondisi klinis yang memburuk, demam lebih dari tiga hari, atau pasien yang kembali berobat karena belum menunjukkan perbaikan setelah terapi simptomatik.

4.2.2.2. Ketepatan Pemilihan Antibiotik

Hasil penelitian menunjukkan bahwa seluruh antibiotik yang diresepkan telah memenuhi ketepatan pemilihan antibiotik sehingga tidak ditemukan kasus pada Kategori IVA maupun IVB metode gyssens. Amoxicillin merupakan antibiotik yang paling banyak digunakan. Hasil ini menunjukkan bahwa tenaga medis telah mengikuti pedoman *Pharmaceutical Care* (2005), yang merekomendasikan amoxicillin sebagai terapi empiris lini pertama pada ISPA karena efektif terhadap bakteri yang sensitif, relatif aman pada pasien anak, dan tersedia di fasilitas pelayanan kesehatan tingkat pertama.

Temuan ini sejalan dengan penelitian Karimah *et al.*, (2023) yang melaporkan bahwa amoxicillin merupakan antibiotik yang paling banyak digunakan pada kasus ISPA. Selain amoxicillin, sebagian kecil pasien memperoleh cefadroxil sebagai antibiotik alternatif yang efektif terhadap bakteri gram positif (Sari *et al.*, 2022). Tidak ditemukannya kategori pemilihan antibiotik yang tidak tepat menunjukkan bahwa antibiotik yang diresepkan telah sesuai dengan pedoman terapi dan kondisi klinis pasien.

4.2.2.3. Ketepatan Dosis Antibiotik

Berdasarkan evaluasi metode gyssens, sebagian besar penggunaan antibiotik termasuk Kategori IIA (ketidaktepatan dosis). Penilaian dosis dilakukan berdasarkan berat badan pasien (mg/kgBB/hari) dengan mengacu pada Informasi Spesialite Obat Indonesia (ISO) dan AHFS *Drug Information*. Menurut AHFS Drug

Information (2024), dosis amoxicillin untuk infeksi saluran pernapasan pada anak adalah 20–40 mg/kgBB/hari, sedangkan cefadroxil 30 mg/kgBB/hari.

Pada penelitian ini, ketidaktepatan dosis sebagian besar berupa dosis yang lebih rendah dari rekomendasi, sehingga berpotensi menyebabkan kadar antibiotik tidak mencapai konsentrasi terapeutik, menurunkan efektivitas terapi, dan meningkatkan risiko resistensi bakteri. Oleh karena itu, penentuan dosis antibiotik pada pasien anak harus disesuaikan dengan berat badan pasien.

4.2.2.4. Ketepatan Interval Pemberian

Berdasarkan evaluasi metode gyssens, tidak ditemukan ketidaktepatan pada aspek interval pemberian antibiotik (Kategori IIB). Hasil ini menunjukkan bahwa frekuensi pemberian antibiotik telah sesuai dengan pedoman Informasi Spesialite Obat Indonesia (ISO) dan AHFS *Drug Information*, yaitu amoxicillin diberikan 3 kali sehari (setiap 8 jam) dan cefadroxil 2 kali sehari (setiap 12 jam) sesuai indikasi dan berat badan pasien (Ikatan Apoteker Indonesia, 2024; AHFS, 2024).

Meskipun terdapat variasi aturan pakai, perbedaan tersebut merupakan penyesuaian terhadap jenis antibiotik, bentuk sediaan, usia, berat badan, dan kondisi klinis pasien, sehingga seluruh penggunaan antibiotik telah memenuhi ketepatan interval pemberian.

4.2.2.5. Ketepatan Rute Pemberian

Berdasarkan hasil penelitian, seluruh antibiotik diberikan melalui rute oral sehingga tidak ditemukan ketidaktepatan rute pemberian (Kategori IIC). Menurut

ISO dan AHFS *Drug Information*, pemberian antibiotik secara oral merupakan pilihan utama pada pasien ISPA non pneumonia dengan kondisi umum yang stabil karena lebih mudah diberikan, memiliki efektivitas yang baik, serta meningkatkan kepatuhan pasien dalam menjalani terapi. Rute oral juga merupakan rute yang direkomendasikan pada pelayanan kesehatan tingkat pertama seperti puskesmas, selama pasien masih mampu mengonsumsi obat melalui mulut (Ikatan Apoteker Indonesia, 2024; AHFS, 2024).

4.2.2.6. Ketepatan Lama Terapi

Hasil penelitian menunjukkan bahwa seluruh pasien telah memperoleh antibiotik dengan lama terapi yang sesuai sehingga tidak ditemukan kasus pada Kategori IIIA maupun IIIB metode gyssens. Lama terapi tersebut telah sesuai dengan pedoman *Pharmaceutical Care* dan Informasi Spesialite Obat Indonesia (ISO) yang merekomendasikan pemberian antibiotik pada infeksi saluran pernapasan atas selama 3–7 hari sesuai kondisi klinis pasien (Sholihah, 2016).

Temuan ini menunjukkan bahwa tenaga medis telah menerapkan lama terapi antibiotik sesuai pedoman. Hasil penelitian ini juga sejalan dengan Candra (2023), yang melaporkan bahwa ketidaktepatan penggunaan antibiotik lebih banyak ditemukan pada aspek dosis, sedangkan lama terapi telah sesuai dengan pedoman.

Secara keseluruhan, hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan antibiotik pada pasien anak dengan diagnosis utama ISPA non pneumonia di UPT Puskesmas Samarang Kabupaten Garut berdasarkan evaluasi menggunakan metode gyssens, masih ditemukan ketidaktepatan pada aspek dosis sehingga rasionalitas

penggunaan antibiotik secara kualitatif masih perlu ditingkatkan. Oleh karena itu, evaluasi penggunaan antibiotik tidak hanya perlu dilakukan berdasarkan jumlah penggunaan antibiotik, tetapi juga perlu disertai penilaian terhadap ketepatan penggunaannya. Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi bahan evaluasi bagi tenaga kesehatan dalam meningkatkan kualitas peresepan antibiotik, khususnya pada aspek penentuan dosis sesuai berat badan pasien anak, sehingga penggunaan antibiotik menjadi lebih rasional dan dapat mendukung upaya pencegahan resistensi antimikroba.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian mengenai Gambaran Rasionalitas Penggunaan Antibiotik pada Pasien Anak dengan Diagnosa Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA) Berdasarkan Metode Gyssens di UPT Puskesmas Samarang Kabupaten Garut, dapat disimpulkan bahwa:

1. Karakteristik pasien menunjukkan bahwa pasien anak dengan diagnosa ISPA non pneumonia yang memperoleh antibiotik lebih banyak berjenis kelamin laki-laki dan didominasi oleh kelompok usia 0–5 tahun, dengan mayoritas pasien memiliki berat badan 10-19,9 kg.
2. Gambaran persebaran antibiotik pada pasien anak dengan diagnosis ISPA non pneumonia di UPT Puskesmas Samarang Kabupaten Garut periode Januari–Juni 2025 menunjukkan bahwa antibiotik yang paling banyak diresepkan adalah amoxicillin dalam bentuk sirup kering dan kaplet.
3. Rasionalitas penggunaan antibiotik berdasarkan metode gyssens menunjukkan bahwa penggunaan antibiotik pada pasien anak dengan diagnosis ISPA non pneumonia di UPT Puskesmas Samarang Kabupaten Garut masih tergolong tidak rasional karena ketidaktepatan dosis pemberian antibiotik (Kategori IIA).

5.2. Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, maka peneliti memberikan beberapa saran sebagai berikut:

1. Bagi UPT Puskesmas Samarang Kabupaten Garut

Diharapkan dapat terus mempertahankan penggunaan antibiotik sesuai indikator Program Penggunaan Obat Rasional (POR) serta meningkatkan evaluasi penggunaan antibiotik, terutama dalam penentuan dosis berdasarkan berat badan pasien anak. Selain itu, kerja sama antara dokter dan apoteker perlu terus ditingkatkan agar penggunaan antibiotik semakin rasional.

2. Bagi Tenaga Kesehatan

Diharapkan tenaga kesehatan lebih teliti dalam menghitung dosis antibiotik sesuai berat badan pasien anak dan selalu mengacu pada pedoman terapi yang berlaku sehingga efektivitas pengobatan dapat tercapai serta risiko terjadinya resistensi antibiotik dapat diminimalkan.

3. Bagi Peneliti Selanjutnya

Diharapkan penelitian selanjutnya dapat dilakukan dengan jumlah sampel yang lebih besar, periode penelitian yang lebih panjang, serta mengevaluasi penggunaan antibiotik pada diagnosis penyakit infeksi lainnya sehingga hasil penelitian dapat memberikan gambaran yang lebih luas mengenai rasionalitas penggunaan antibiotik di fasilitas pelayanan kesehatan.

DAFTAR PUSTAKA

- Afdhal, F., Fauziah, N. A., & Sagita, V. (2023). Hubungan status gizi dan faktor lingkungan terhadap kejadian infeksi saluran pernapasan akut (ISPA) pada balita. *Aisyiyah Medika*, 8(2), 266–273.
- AHFS *Drug Information*. Bethesda, MD: *American Society of Health-System Pharmacists*.
- Angin, M. P., Yasir, A. S., Rohmah, U.W., *et al.* (2025). Evaluasi rasionalitas penggunaan antibiotik pada pasien anak dengan diagnosis ISPA menggunakan metode Gyssens di Puskesmas Bagu Tahun 2023. *Medika: Jurnal Ilmiah Kesehatan*, 5(1), 22–31.
- Ariyanti Kusuma Dewi, A., Ahriansyah, A., & Mariyana, T. (2023). Evaluasi rasionalitas penggunaan antibiotik kriteria 4T pada pasien ISPA di tiga rumah sakit Jawa Barat. *Jurnal Farmamedika*, 88–93.
- Fatmawati. (2018). Infeksi saluran pernapasan akut dan penatalaksanaannya. Yogyakarta: Nuha Medika.
- Goodman, L. S., & Gilman, A. (2018). *The pharmacological basis of therapeutics (13th ed.)*. New York: McGraw-Hill Education.
- Gyssens, I. C., van den Broek, P. J., Kullberg, B. J., Hekster, Y. A., & van der Meer, J. W. M. (2020). *Optimizing antimicrobial therapy: A method for antimicrobial drug use evaluation. Journal of Antimicrobial Chemotherapy*, 30(5), 724–727.
- Handayani. (2021). Evaluasi pemberian antibiotik untuk mengobati infeksi saluran pernapasan akut (ISPA) pada anak di Puskesmas Dander. *Faskes Jurnal Farmasi, Kesehatan dan Sains*, 1(1).
- Ikatan Apoteker Indonesia. (2024). *Informasi Spesialite Obat Indonesia (ISO)*. Jakarta: PT ISFI Penerbitan.
- Katzung, B. G. (2021). *Basic & clinical pharmacology (15th ed.)*. New York: McGraw-Hill Education.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2005). *Pharmaceutical Care untuk Penyakit Infeksi Saluran Pernapasan Akut*. Jakarta: Direktorat Bina Farmasi Komunitas dan Klinik.

- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2011). Pedoman pengendalian infeksi saluran pernapasan akut. Jakarta: Kemenkes RI.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2011). Pedoman pelayanan kefarmasian untuk terapi antibiotik. Jakarta: Kemenkes RI.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2021). Pedoman umum penggunaan antibiotik. Jakarta: Kemenkes RI.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2023). Survei Kesehatan Indonesia (SKI) tahun 2023. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2024). Waspada bakteri kebal antibiotik. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2024). Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 19 Tahun 2024 tentang Penyelenggaraan Pusat Kesehatan Masyarakat. Jakarta: Kemenkes RI.
- Kurniawan, A. (2023). Metodologi penelitian kesehatan. Yogyakarta: Pustaka Baru Press.
- Misnadiarly. (2016). Penyakit infeksi saluran pernapasan. Jakarta: Pustaka Populer Obor.
- Nasution, R. (2020). Faktor risiko kejadian ISPA pada anak. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 15(2), 123–131.
- Pitriani. (2020). Penyakit infeksi saluran pernapasan akut. Jakarta: EGC.
- Prasetya, A. (2021). Resistensi antibiotik dan dampaknya terhadap morbiditas dan mortalitas penyakit infeksi. *Jurnal Farmasi Klinik Indonesia*, 10(2), 85–92.
- Radji, M. (2021). Buku ajar farmasi klinik dan terapi antibiotik. Jakarta: Penerbit Buku Kedokteran EGC.
- Sari, D. P., & Ratnawati, R. (2020). Hubungan pengetahuan ibu dengan pencegahan ISPA pada balita. *Jurnal Keperawatan*, 8(2), 89–96.
- Situmeang, R. (2023). Gambaran kejadian infeksi saluran pernapasan akut (ISPA) pada anak. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 18(2), 112–120.
- Sriyanah, N., & Efendi, R. (2023). Faktor noninfeksius penyebab ISPA pada anak. *Jurnal Ilmu Kesehatan*, 11(1), 45–53.

- Syarifuddin, S., Nuraeni, N., & Natsir, M. (2019). Teknik pengambilan sampel dalam penelitian kesehatan. *Jurnal Metodologi Penelitian Kesehatan*, 4(1), 45–52.
- Tandi, J., et al. (2018). Kajian persepan obat antibiotik penyakit ISPA pada anak di RSUD Anutapura Palu tahun 2017. *Pharmacon Jurnal Ilmiah Farmasi*, 7(4), 126–135.
- Widoyono. (2020). Penyakit tropis: Epidemiologi, penularan, pencegahan, dan pemberantasannya. Jakarta: Erlangga.
- Widianti, S. (2020). Penanganan ISPA pada anak balita (studi literatur). *Jurnal Kesehatan dan Pembangunan*, 1–2.
- Wilson, L. M. (2015). *Respiratory tract infections: Causes and management*. New York: McGraw-Hill.
- World Health Organization. (2019). *WHO AWaRe classification of antibiotics for evaluation and monitoring of use*. Geneva: World Health Organization.
- World Health Organization. (2020). *Acute respiratory infections*. Geneva: World Health Organization.
- World Health Organization. (2021). *Global action plan on antimicrobial resistance*. Geneva: World Health Organization.
- World Health Organization. (2024). *Indonesia AMR national survey initiative and global context*. Geneva: World Health Organization.

LAMPIRAN

Lampiran 1 Surat Izin Penelitian (Dinas Kesehatan)



YAYASAN DHARMA HUSADA INSANI GARUT
Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Karsa Husada Garut

SK Mendiknas RI No : 129/D/O/2007

Kampus I : Jl. Subyadinata No. 07 Garut - Jawa Barat Kampus II : Jl. Nusa Indah No. 24 Garut - Jawa Barat
Web : <https://stikeskhg.ac.id> E-mail : Stikeskarsahusada@yahoo.com

Nomor : 0025/STIKes-KHG/UM/2026
Lampiran : -
Perihal : Permohonan Izin Penelitian

Kepada Yth.
Kepala Dinas Kesehatan
Kabupaten Garut

Di
Tempat

Assalamualaikum Wr. Wb

Sehubungan dengan akan dilaksanakannya Karya Tulis Ilmiah mahasiswa Program Studi D-III Farmasi STIKes Karsa Husada Garut, maka dengan ini kami bermaksud mengajukan permohonan izin penelitian di Dinas Kesehatan. Adapun mahasiswa yang akan melaksanakan penelitian adalah sebagai berikut:

1. Nama Mahasiswa : Sabna Clara Ireselita
2. NIM : KIRG 23061
3. Topik/Judul : Gambaran Rasionalitas Penggunaan Antibiotik pada Pasien Anak dengan Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA)
4. Data Yang Dibutuhkan : Data Penyakit Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA) pada Anak di Kabupaten Garut Tahun 2025

Demikianlah permohonan ini kami sampaikan. Atas perhatian dan kerjasamanya yang baik kami ucapkan terima kasih.

Garut, 22 Januari 2026

Hormat kami,
Ketua
STIKes Karsa Husada Garut

Dr. Iwan Wahyudi, S.Kep., Ns., M. Kep
NIP. 043298.1003.027

Lampiran 2 Permohonan Rekomendasi Izin Penelitian (Bakesbangpol)



YAYASAN DHARMA HUSADA INSANI GARUT
Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Karsa Husada Garut
 SK Mendiknas RI No. 129/D/01/2007
 Kampus I: Jl. Subyatinata No. 07 Garut – Jawa Barat Kampus II: Jl. Nusa Indah No. 24 Garut – Jawa Barat
 Web: <https://stikeskhg.ac.id> E-mail: Stikeskarsahusada@yahoo.com

Nomor	: 0026/STIKes-KHG/UMT/2026
Lampiran	: -
Perihal	: <u>Permohonan Rekomendasi Izin Penelitian</u>

Kepada Yth
Kepala Badan Kesatuan Bangsa dan Politik (Bakesbangpol)
Kabupaten Garut

Di
 Tempat

Assalamualaikum W.r. W.b

Sehubungan dengan akan dilaksanakannya Karya Tulis Ilmiah mahasiswa Program Studi D-III Farmasi STIKes Karsa Husada Garut, maka dengan ini kami bermaksud mengajukan permohonan rekomendasi izin penelitian di Dinas Kesehatan. Adapun mahasiswa yang akan melaksanakan penelitian adalah sebagai berikut:

1. Nama Mahasiswa	: Sabna Clara Frescilia
2. NIM	: KHG123061
3. Topik Judul	: Gambaran Rasionalitas Penggunaan Antibiotik pada Pasien Anak diagnosis Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA)
4. Data Yang Dibutuhkan	: Data Penyakit Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA) pada Anak di Kabupaten Garut Tahun 2025

Demikianlah permohonan ini kami sampaikan. Atas perhatian dan Kerjasama yang baik kami ucapkan terima kasih.

Garut, 22 Januari 2026

Hormat kami,
Ketua
STIKes Karsa Husada Garut



Dr. Iwan Wahyudi, S.Kep., Ns., M. Kep
 NIP. 043298.1003.027

Lampiran 3 Surat Izin Penelitian (Puskesmas Samarang)



YAYASAN DHARMA HUSADA INSANI GARUT Institut Kesehatan Karsa Husada Garut

SK Menteri Pendidikan Tinggi, Sains, dan Teknologi No. : 25/B/O/2026
Kampus I : Jl. Subyadinata No. 07 Garut – Jawa Barat Kampus II : Jl. Nusa Indah No. 24 Garut – Jawa Barat
Kampus III : Jl. Proklamasi No. 33 Garut – Jawa Barat

Nomor : 336/IK-KHG-UM/IV/2026
Lampiran : -
Perihal : Permohonan Ijin Penelitian

Kepada Yth.
Kepala Puskesmas Samarang
Kabupaten Garut
Di

Tempat

Assalamualikum Wr. Wb

Sehubungan dengan akan dilaksanakannya Tugas Akhir Ilmiah mahasiswa Program Studi D3 Farmasi Institut Kesehatan Karsa Husada Garut, maka dengan ini kami bermaksud mengajukan permohonan ijin penelitian di Instansi yang Bapak/Ibu Pimpin. Adapun mahasiswa yang akan melaksanakan Penelitian adalah sebagai berikut:

1. Nama Mahasiswa : Sahna Clara Frecilia
2. NIM : KHGF23061
3. Topik/Judul : Gambaran Rasionalitas Penggunaan Antibiotik Pada Pasien Anak
Diagnosa ISPA
4. Data yang Dibutuhkan : Rekam Medis

Demikianlah permohonan ini kami sampaikan. Atas perhatian dan Kerjasama yang baik kami ucapkan terima kasih.

Garut, 29 April 2026

Hormat kami,
Ketua

STIKes Karsa Husada Garut



Dr. Iwan Wahyudi, S. Kep., Ns., M. Kep.
NIP. 043298.1003.027

Lampiran 4 Surat Keterangan Penelitian



PEMERINTAH KABUPATEN GARUT
BADAN KESATUAN BANGSA DAN POLITIK
 Jl. Patriot No.10A, Telp. (0262) 2247473 Garut, Jawa Barat 44151

SURAT KETERANGAN PENELITIAN

Nomor : 072/1239-Bakesbangpol/VI/2026

- a. Dasar :
1. Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 41 Tahun 2010 tentang Organisasi dan Tata Kerja Kementerian Dalam Negeri (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2010 Nomor 316), sebagaimana telah diubah dengan Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 14 Tahun 2011 tentang Perubahan Atas Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 41 Tahun 2010 tentang Organisasi dan Tata Kerja Kementerian Dalam Negeri (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2011 Nomor 168)
 2. Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 3 Tahun 2018 tentang Penerbitan Surat Keterangan Penelitian.

- b. Memperhatikan : Surat dari Institut Kesehatan Karsa Husada Garut, Nomor 337/IK-KHG/UM/IV/2026 Tanggal 29 April 2026

KEPALA BADAN KESATUAN BANGSA DAN POLITIK, memberikan Surat Keterangan Penelitian kepada

1. Nama / NPM / NIM/ NIDN : SABNA CLARA FRECILIA/ KHGF23061
2. Alamat : Kp. Pasirwangi RT/RW 002/010, Ds. Pasirwangi, Kec. Pasirwangi, Kab. Garut
3. Tujuan : Penelitian
4. Lokasi/ Tempat : Puskesmas Samarang Kabupaten Garut
5. Tanggal Penelitian/ Lama Penelitian : 08 Mei 2026 s.d 18 Mei 2026
6. Bidang/ Status/ Judul Penelitian : Gambaran Rasionalitas Penggunaan Antibiotik pada Pasien Anak Diagnosa ISPA
7. Penanggung Jawab : Dr. Iwan Wahyudi, S.Kep., Ns., M.Kep
8. Anggota : -

Yang bersangkutan berkewajiban melaporkan hasil Penelitian ke Badan Kesatuan Bangsa dan Politik Kabupaten Garut. Menjaga dan menjunjung tinggi norma atau adat istiadat dan Kebersihan, Ketertiban, Keindahan (K3) masyarakat setempat di lokasi Penelitian. Serta Tidak melakukan hal-hal yang bertentangan dengan hukum

Kepala Badan Kesatuan Bangsa dan Politik

Tembusan, disampaikan kepada

1. Yth. Kepala Bappeda Kabupaten Garut
2. Yth. Kepala Dinas Kesehatan Kabupaten Garut
3. Yth. Rektor Institut Kesehatan Karsa Husada Garut
4. Arsip



Drs. H. NURRODHIN, M.Si.
 Pembina Utama Muda, IV/c
 NIP. 19661019 199203 1 005

Lampiran 5 Surat Keterangan Penelitian (Bakesbangpol)



PEMERINTAH KABUPATEN GARUT
BADAN KESATUAN BANGSA DAN POLITIK
 Jl. Patriot No.10A, Telp. (0262) 2247473 Garut, Jawa Barat 44151

Nomor : 072/1239-Bakesbangpol/IV/2026
 Sifat : -
 Lampiran : 1 Lembar
 Hal : Penelitian

Garut, 08 Mei 2026

Kepada Yth.
 Kepala Puskesmas Samarang Kabupaten Garut
 di
 Tempat

Dalam rangka membantu Mahasiswa/i Institut Kesehatan Karsa Husada Garut bersama ini terlampir Keterangan Penelitian Nomor : 072/1239-Bakesbangpol/IV/2026 Tanggal 08 Mei 2026, Atas Nama **SABNA CLARA FRECILIA / KHGF23061** yang akan melaksanakan Penelitian dengan mengambil lokasi di Puskesmas Samarang Kabupaten Garut. Demi kelancaran Penelitian dimaksud, mohon bantuan dan kerjasamanya untuk membantu Kegiatan tersebut.

Demikian atas perhatiannya, kami ucapkan terima kasih.

Kepala Badan Kesatuan Bangsa dan Politik



Drs. H. NURRODHIN, M.Si.
 Pembina Utama Muda. IV/c
 NIP. 19661019 199203 1 005

Tembusan, disampaikan kepada.

1. Yth. Kepala Bappeda Kabupaten Garut.
2. Yth. Kepala Dinas Kesehatan Kabupaten Garut.
3. Yth. Rektor Institut Kesehatan Karsa Husada Garut
4. Arsip.

Lampiran 6 Surat Keterangan Penelitian (Dinas Kesehatan)



PEMERINTAH KABUPATEN GARUT DINAS KESEHATAN

jl. proklamasi no.7, jayaraga, kec. tarogong kidul, kabupaten garut, jawa barat
44151 web : <http://dinkes.garutkab.go.id> E-mail dinkesgarut1@gmail.com

Nomor : 800.1.11.8/8526/Dinkes
Sifat : Biasa
Lampiran : -
Hal : Penelitian

Garut, 11 Mei 2026

Kepada Yth,
Kepala UPT Puskesmas Samarang
di
Tempat

Menindaklanjuti Surat Dari Mahasiswa/I Institut Kesehatan Karsa Husada Garut
Nomor 072/1239-Bakesbangpol/V/2026 Perihal Penelitian Pada Prinsipnya kami
Tidak Keberatan dan Memberikan Izin kepada :

Nama : Sabna Clara Frecilia
NPM/NIM/NIDN : KHGF23061
Tujuan : Penelitian
Lokasi/Tempat : UPT Puskesmas Samarang
Tanggal/Observasi : 08 Mei 2026 s/d 18 Mei 2026
Bidang/Judul : Gambaran Rasionalitas Penggunaan Antibiotik Pada Pasien
Anak Diagnosa ISPA

Untuk Melaksanakan Penelitian/ Di UPT Puskesmas Samarang

Demikian Agar Menjadi Maklum

An.Kepala Dinas Kesehatan
Sekretaris
u.b.

Kepala Sub Bagian Umum Dan
Kepegawajan



Engkus Kusman, S.IP MSI
Penata Tingkat 1
NIP.19710620 199103 1 002

Lampiran 7 Surat Pernyataan

SURAT PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Sabna Clara Fresilia

Jadwal Penelitian : sd

Instansi/Lokasi Penelitian : UPT Puskesmas Samarang

Judul Penelitian : Gambaran Rasionalitas Penggunaan Antibiotik pada pasien anak Diagnosa Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA) Berdasarkan metode Eyskens di UPT Puskesmas Samarang

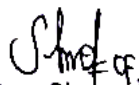
Dengan ini menyatakan bahwa, selama melaksanakan penelitian / Riset / Survey / Uji Validitas bersedia :

- Mentaati semua peraturan dan tata tertib yang berlaku;
- Menjaga keamanan dan ketentraman dengan mengikuti dan mematuhi norma dan adatistiadat yang berlaku;
- Menjaga sikap, etika dan sopan santun sebagai mahasiswa / peneliti dan menjaga nama baik lembaga tempat saya berada;
- Menjunjung tinggi nilai – nilai kearifan lokal dan adat istiadat yang berlaku;

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya dalam keadaan sadar tanpa adapaksaan dari pihak manapun untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Garut, 7 Mei 2026

Yang Membuat Pernyataan,


Sabna Clara Fresilia

Lampiran 8 Kartu Bimbingan



YAYASAN DHARMA HUSADA INSANI GARUT
Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Karsa Husada
 SK Mendiknas RI No. 129/D/O/2007

Kampus I : Jl. Setiyadipura No. 07 Tlp. 0262 - 4740001, 4740002 - 25000 Garut - Jawa Barat
 Kampus II : Jl. Nussakarya No. 24 Tlp. 0262 - 4740001, 4740002 - 25000 Garut - Jawa Barat

KARTU BIMBINGAN KARYA TULIS ILMIAH PROGRAM STUDI D-3 FARMASI

Nama : Sabna Clara Fiesalia
 N I M : KHGF23061
 Peminatan Penelitian : ☐ Profil ☐ Survey ☐ Eksperimen
 Kelompok Keilmuan : ☐ Farmasi Umum ☒ Farmakologi & Farmasi Klinik ☐ Biologi Farmasi
☐ Analisis Farmasi & Kimia Medisinal ☐ Farmasetika & Teknologi Farmasi
 Judul Penelitian : Gambaran Rasionalitas Penggunaan Antibiotik Pada
 Pasien Anak Diagnosa Infeksi Saluran Pernapasan Akut
 (ISPA) Berdasarkan Metode Gyssens di UPT Puskesmas Samarang
 Pembimbing : Apt. Nency Wahyuni, S. Farm., M. Farm.

No	Tanggal	Komponen Penelitian	Catatan Bimbingan	Tanda Tangan Pembimbing
1.	12 Oktober 2025	Pengajuan Judul	Penetapan Judul	Us.
2.	19 Januari 2026	Presentasi Judul	ACC judul. Kuatkan lagi data dan urgensi, dan alasan memilih tempat	Us.
3.	24 Januari 2026	BAB I, BAB II	merevisi, latar belakang, daftar isi, tinjauan pustaka dilengkapi lagi,	Us.
4.	27 Januari 2026	BAB III	merevisi bab III, populasi dan sampel cara pengumpulan data harus dipaparkan	Us.
5.	28 Januari 2026	BAB II	Revisi Kerangka Pemikiran	Us.
6.	30 Januari 2026	Revisi BAB I, BAB II, BAB III	Revisi kata pengantar, revisi definisi operasional dan revisi analisis data	Us.
7.	08 Februari 2026	BAB I, BAB II, BAB III	ACC. Persiapan sup.	Us.
8.	28 Juni 2026	Proposal	Revisi Seminar Usulan Proposal	Us.
9.	30 Juni 2026	Bab IV	Pengajuan hasil Penelitian	Us.
10.	1 Juli 2026	Bab IV	Revisi hasil Penelitian	Us.
11.	6 Juli 2026	Bab IV, Bab V	Pengajuan pembahasan dan Kesimpulan dan saran	Us.
12.	8 Juli 2026	Bab IV, Bab V	Revisi Pembahasan dan Kesimpulan	Us.
13.	9 Juli 2026	Abstrak	Pengajuan Abstrak	Us.
14.	12 Juli 2026	Naskah KTI	ACC KTI	Us.

Lampiran 9 Matriks Perbaikan Seminar Hasil Penelitian



YAYASAN DHARMA HUSADA INSANI GARUT
Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Karsa Husada
 SK Mendiknas RI No. 129 / D / O / 2007
 Kampus I : Jl. Subyadinata No. 07 Tlp. Fax. 0262 - 235946 Garut - Jawa Barat
 Kampus II : Jl. Nusa Indah No. 24 Tlp. 0262 - 4704803, 0262 - 235860 Garut - Jawa Barat

MATRIKS MASUKAN DAN PERBAIKAN SEMINAR HASIL PENELITIAN

Nama : Sabna Clara Frescila
 NIM : KHGE23061
 Judul Penelitian : Gambaran Rasionalitas Penggunaan Antibiotik Pada Pasien Anak Diagnosa Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA) Berdasarkan Metode Gyssens di UPT Puskesmas Samarang Kabupaten Garut
 Pembimbing : apt. Nancy Wahyuni, S.Farm., M.Farm.

No	Nama Dosen Penguji	Komentar/Masukan/ Saran	Hasil Perbaikan	Tanda Tangan
1	apt. Diah Wardani, S.Si., M.Farm	Abstrak tambahkan diskusinya.	Sudah diperbaiki	
		Kata pengantar cukup sampai orang tua	Sudah diperbaiki	
		Dalam daftar gambar, tabel, dan lampiran, tulisannya di baird	Sudah diperbaiki	
		Penulisan nomor halaman menggunakan Times New Roman	Sudah diperbaiki	
		Daftar pustaka tanpa spasi (spasi 1)	Sudah diperbaiki	
		Lampiran wawancara	Sudah diperbaiki	
2	Dr. Iwan Wahyudi, S.Kep., Ners., M. Kep.	Hasil penelitian, pembahasan diperbaiki, kata-katanya jangan mengulang, lebih dipersingkat.	Sudah diperbaiki	
		Definisi operasional dari kesimpulan harus sinkron dengan tujuan.	Sudah diperbaiki	

Lampiran 10 Lembar Persetujuan Perbaikan Seminar Hasil Penelitian**LEMBAR PERSETUJUAN
PERBAIKAN SEMINAR HASIL PENELITIAN**

NAMA : SABNA CLARA FRESCILIA
NIM : KHGF23061
JUDUL : GAMBARAN RASIONALITAS PENGGUNAAN ANTIBIOTIK
PADA PASIEN ANAK DIAGNOSA INFEKSI SALURAN
PERNAPASAN AKUT (ISPA) BERDASARKAN METODE
GYSENS DI UPT PUSKESMAS SAMARANG KABUPATEN
GARUT

Telah melaksanakan perbaikan sesuai dengan saran tim penguji
seminar hasil penelitian

Garut, 14 Juli 2026

Menyetujui,

Penguji I

Penguji II



apt. Diah Wardani, S.Si., M.Farm.



Dr. Iwan Wahyudi, S.Kep., Ners.,
M.Kep.

Pembimbing



apt. Nancy Wahyuni, S.Farm., M. Farm.

Lampiran 11 Lembar Penelitian

Kode Sampel	Jenis Kelamin	Usia (Tahun)	Berat Badan (kg)	Diagnosis (ICD-10)	Diagnosis Tambahan

Keluhan	Jenis Antibiotik	Dosis	Aturan Pakai	Lama Terapi	Rute Pemberian

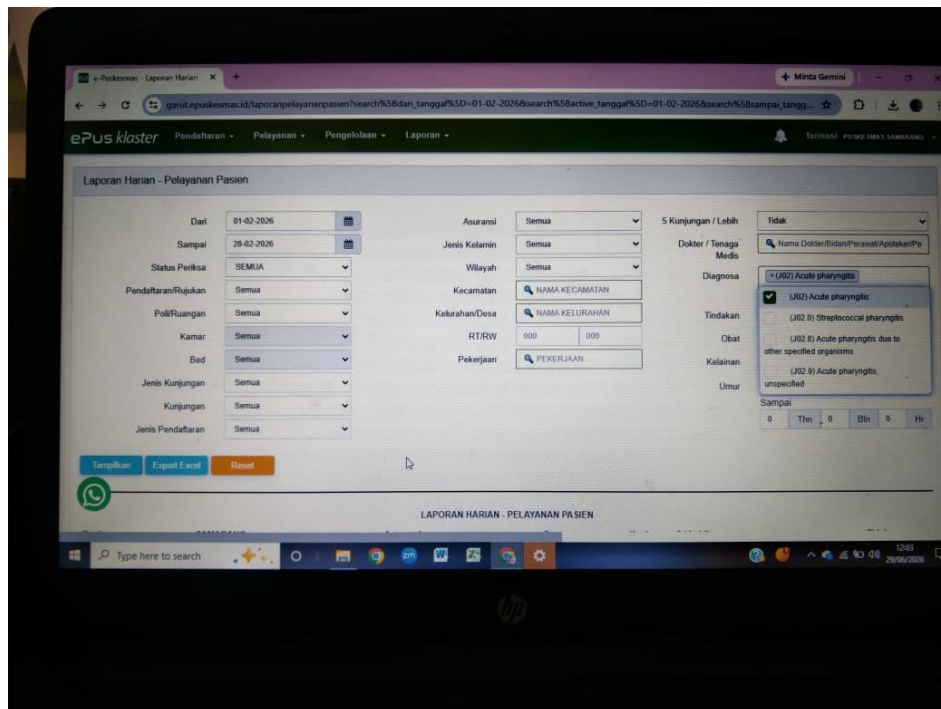
Keterangan: Lembar Pengumpulan Data Penelitian

Kode Sampel	Indikasi Sesuai (Ya/Tidak)	Antibiotik Sesuai (Ya/Tidak)	Dosis Sesuai (Ya/Tidak)	Interval Sesuai (Ya/Tidak)

Rute Sesuai (Ya/Tidak)	Lama Terapi Sesuai (Ya/Tidak)	Kategori Gyssens	Alasan Penetapan Kategori

Keterangan: Lembar Penilaian Rasionalitas Penggunaan Antibiotik
Berdasarkan Metode Gyssens

Lampiran 12 Dokumentasi



Keterangan: Pengambilan data melalui e-Puskesmas



Keterangan: Wawancara bersama apoteker dan tenaga medis lain

Lampiran 13 Data Karakteristik Pasien

No	Kode Sampel	Usia	Jenis Kelamin	Berat Badan	Keluhan	Diagnosis	Diagnosis Tambahan	Antibiotik	Dosis	Aturan Pakai	Rute	Lama Terapi
1	P001	3 tahun 2 bulan	Perempuan	12 kg	Batuk, Flu, Demam	J06	H10	Amoxicillin Sirup Kering	125 mg/5 ml	3x1/2 cth	Peroral	3 hari
2	P002	2 tahun 4 bulan	Perempuan	12 kg	Batuk, Demam	J06		Amoxicillin Sirup Kering	125 mg/5 ml	3x1/2 cth	Peroral	3 hari
3	P003	5 tahun 7 bulan	Laki-laki	15 kg	Batuk	J06	A01	Amoxicillin Sirup Kering	125 mg/5 ml	3x1 cth	Peroral	3 hari
4	P004	1 tahun 0 bulan	Laki-laki	9 kg	Batuk, Demam	J06		Amoxicillin Sirup Kering	125 mg/5 ml	3x1/2 cth	Peroral	3 hari
5	P005	1 tahun 7 bulan	Perempuan	10 kg	Demam	J06		Amoxicillin Sirup Kering	125 mg/5 ml	3x1/2 cth	Peroral	3 hari
6	P006	8 tahun 0 bulan	Perempuan	12 kg	Batuk, Flu, Demam	J06		Amoxicillin Forte Sirup	250 mg/5 ml	3x1 cth	Peroral	3 hari
7	P007	0 tahun 18 bulan	Perempuan	6.02 kg	Batuk, Demam	J06		Amoxicillin Sirup Kering	125 mg/5 ml	3x1/2 cth	Peroral	3 hari
8	P008	1 tahun 3 bulan	Perempuan	8 kg	Batuk, Demam	J06	H66	Amoxicillin Sirup Kering	125 mg/5 ml	3x1/2 cth	Peroral	3 hari
9	P009	3 tahun 11 bulan	Laki-laki	12 kg	Batuk, Demam	J06		Amoxicillin Sirup Kering	125 mg/5 ml	3x1 cth	Peroral	3 hari

10	P010	3 tahun 10 bulan	Perempuan	14 kg	Batuk, Flu	J06		Amoxicillin Sirup Kering	125 mg/5 ml	3x1 cth	Peroral	3 hari
11	P011	8 tahun 5 bulan	Perempuan	22.8 kg	Batuk, Flu, Demam	J06		Amoxicillin Forte Sirup	250 mg/5 ml	3x1 cth	Peroral	3 hari
12	P012	2 tahun 5 bulan	Laki-laki	12.5 kg	Demam	J06	H00	Amoxicillin Sirup Kering	125 mg/5 ml	3x1/2 cth	Peroral	3 hari
13	P013	8 tahun 1 bulan	Laki-laki	21.4 kg	Batuk, Demam	J06	L30	Amoxicillin Forte Sirup	250 mg/5 ml	3x1/2 cth	Peroral	3 hari
14	P014	8 tahun 7 bulan	Laki-laki	24 kg	Batuk, Demam	J06	J39	Amoxicillin Forte Sirup	250 mg/5 ml	3x1 cth	Peroral	3 hari
15	P015	6 tahun 2 bulan	Perempuan	21 kg	Batuk	J06		Amoxicillin Sirup Kering	125 mg/5 ml	3x1 cth	Peroral	3 hari
16	P016	3 tahun 6 bulan	Laki-laki	13 kg	Demam	J06		Amoxicillin Sirup Kering	125 mg/5 ml	3x1 cth	Peroral	3 hari
17	P017	1 tahun 10 bulan	Laki-laki	11.4 kg	Batuk, Flu	J06		Amoxicillin Sirup Kering	125 mg/5 ml	3x1/2 cth	Peroral	3 hari
18	P018	8 tahun 0 bulan	Laki-laki	33 kg	Batuk, Flu	J06		Amoxicillin Kaplet	500 mg	3x1/2 kaplet	Peroral	3 hari
19	P019	0 tahun 4 bulan	Laki-laki	8.3 kg	Batuk, Flu, Demam	J06		Amoxicillin Sirup Kering	125 mg/5 ml	3x1/4 cth	Peroral	3 hari
20	P020	5 tahun 6 bulan	Laki-laki	17.95 kg	Batuk, Demam	J06		Amoxicillin Sirup Kering	125 mg/5 ml	3x1 cth	Peroral	3 hari

21	P021	4 tahun 7 bulan	Perempuan	13 kg	Batuk, Flu	J06	A01	Amoxicillin Sirup Kering	125 mg/5 ml	3x1/2 cth	Peroral	3 hari
22	P022	9 tahun 5 bulan	Laki-laki	30 kg	Demam	J06		Amoxicillin Forte Sirup	250 mg/5 ml	3x1 cth	Peroral	3 hari
23	P023	4 tahun 4 bulan	Perempuan	17 kg	Batuk	J06		Amoxicillin Sirup Kering	125 mg/5 ml	3x1/2 cth	Peroral	3 hari
24	P024	7 tahun 7 bulan	Laki-laki	19 kg	Batuk	J06	L30	Amoxicillin Sirup Kering	125 mg/5 ml	3x1 cth	Peroral	3 hari
25	P025	8 tahun 3 bulan	Laki-laki	20 kg	Batuk, Demam	J06		Amoxicillin Sirup Kering	125 mg/5 ml	3x1 cth	Peroral	3 hari
26	P026	9 tahun 9 bulan	Perempuan	32 kg	Batuk, Flu, Demam	J06		Amoxicillin Forte Sirup	250 mg/5 ml	3x1 cth	Peroral	3 hari
27	P027	10 tahun 3 bulan	Laki-laki	29 kg	Demam	J06		Amoxicillin Kaplet	500 mg	3x1/2 kaplet	Peroral	3 hari
28	P028	4 tahun 9 bulan	Perempuan	13 kg	Batuk, Flu, Demam	J06		Amoxicillin Sirup Kering	125 mg/5 ml	3x1 cth	Peroral	3 hari
29	P029	5 tahun 1 bulan	Perempuan	14 kg	Batuk, Demam	J06	J02	Amoxicillin Sirup Kering	125 mg/5 ml	3x1 cth	Peroral	3 hari
30	P030	9 tahun 10 bulan	Laki-laki	20.58 kg	Flu, Demam	J06		Amoxicillin Kaplet	500 mg	3x1/2 kaplet	Peroral	3 hari
31	P031	6 tahun 5 bulan	Laki-laki	17 kg	Demam	J06		Amoxicillin Sirup Kering	125 mg/5 ml	3x1/2 cth	Peroral	3 hari

32	P032	9 tahun 7 bulan	Laki-laki	25 kg	Demam	J06		Amoxicillin Kaplet	500 mg	3x1/2 kaplet	Peroral	3 hari
33	P033	7 tahun 8 bulan	Perempuan	17 kg	Batuk	J06		Amoxicillin Sirup Kering	125 mg/5 ml	3x1 cth	Peroral	3 hari
34	P034	4 tahun 1 bulan	Perempuan	16 kg	Batuk, Flu, Demam	J06	B86	Amoxicillin Sirup Kering	125 mg/5 ml	3x1/2 cth	Peroral	3 hari
35	P035	4 tahun 11 bulan	Perempuan	14 kg	Batuk, Flu, Demam	J06	H60	Amoxicillin Sirup Kering	125 mg/5 ml	3x1/2 cth	Peroral	3 hari
36	P036	8 tahun 6 bulan	Laki-laki	20.35 kg	Batuk, Flu, Demam, Telinga Nyeri	J06		Amoxicillin Kaplet	500 mg	3x1/2 kaplet	Peroral	3 hari
37	P037	6 tahun 8 bulan	Perempuan	23 kg	Demam	J06		Amoxicillin Sirup Kering	125 mg/5 ml	3x1 cth	Peroral	3 hari
38	P038	11 tahun 0 bulan	Laki-laki	30 kg	Batuk	J06		Amoxicillin Kaplet	500 mg	3x1/2 kaplet	Peroral	3 hari
39	P039	2 tahun 3 bulan	Laki-laki	13 kg	Batuk, Flu, Demam	J06		Amoxicillin Sirup Kering	125 mg/5 ml	3x1/4 cth	Peroral	3 hari
40	P040	2 tahun 6 bulan	Laki-laki	12 kg	Demam	J06		Amoxicillin Sirup Kering	125 mg/5 ml	3x1 cth	Peroral	3 hari
41	P041	11 tahun 0 bulan	Perempuan	29 kg	Demam	J06		Amoxicillin Kaplet	500 mg	3x1/2 kaplet	Peroral	3 hari

42	P042	2 tahun 9 bulan	Perempuan	12 kg	Demam	J06		Amoxicillin Sirup Kering	125 mg/5 ml	3x1/2 cth	Peroral	3 hari
43	P043	9 tahun 8 bulan	Laki-laki	16 kg	Batuk	J06		Amoxicillin Kaplet	500 mg	3x1/2 kaplet	Peroral	3 hari
44	P044	6 tahun 4 bulan	Laki-laki	18 kg	Batuk	J06		Amoxicillin Sirup Kering	125 mg/5 ml	3x1 cth	Peroral	3 hari
45	P045	7 tahun 2 bulan	Laki-laki	23 kg	Batuk	J06		Amoxicillin Sirup Kering	125 mg/5 ml	3x1 cth	Peroral	3 hari
46	P046	4 tahun 11 bulan	Perempuan	12 kg	Demam	J06		Amoxicillin Sirup Kering	125 mg/5 ml	3x1/2 cth	Peroral	3 hari
47	P047	5 tahun 11 bulan	Laki-laki	16 kg	Batuk	J06		Cefadroxil Sirup	125 mg/5 ml	2x1 cth	Peroral	3 hari
48	P048	6 tahun 10 bulan	Laki-laki	17 kg	Batuk	J06		Cefadroxil Sirup	125 mg/5 ml	2x1 cth	Peroral	3 hari
49	P049	1 tahun 9 bulan	Laki-laki	9.5 kg	Batuk, Demam, Tidak masuk makan	J06		Amoxicillin Sirup Kering	125 mg/5 ml	3x1 cth	Peroral	3 hari
50	P050	8 tahun 0 bulan	Laki-laki	19 kg	Batuk, Flu, Demam	J06		Amoxicillin Kaplet	500 mg	3x1/2 kaplet	Peroral	3 hari
51	P051	2 tahun 1 bulan	Laki-laki	10 kg	Batuk, Sesak Nafas	J06		Amoxicillin Sirup Kering	125 mg/5 ml	3x1 cth	Peroral	3 hari

52	P052	2 tahun 5 bulan	Laki-laki	10.4 kg	Batuk, Flu, Demam	J06	R50	Amoxicillin Sirup Kering	125 mg/5 ml	3x1/4 cth	Peroral	3 hari
53	P053	1 tahun 9 bulan	Laki-laki	10.2 kg	Batuk	J06	H60	Amoxicillin Sirup Kering	125 mg/5 ml	3x1/4 cth	Peroral	3 hari
54	P054	9 tahun 5 bulan	Perempuan	28 kg	Batuk, Demam	J06		Amoxicillin Kaplet	500 mg	3x1/2 kaplet	Peroral	3 hari
55	P055	3 tahun 11 bulan	Perempuan	13.4 kg	Batuk, Flu	J06		Amoxicillin Sirup Kering	125 mg/5 ml	3x1 cth	Peroral	3 hari
56	P056	1 tahun 3 bulan	Laki-laki	10.3 kg	Batuk, Flu, Demam	J06		Amoxicillin Sirup Kering	125 mg/5 ml	3x1/2 cth	Peroral	3 hari
57	P057	2 tahun 0 bulan	Laki-laki	12.5 kg	Batuk, Flu, Demam	J06		Amoxicillin Sirup Kering	125 mg/5 ml	3x1/2 cth	Peroral	3 hari
58	P058	3 tahun 8 bulan	Laki-laki	12 kg	Batuk, Demam	J06		Amoxicillin Sirup Kering	125 mg/5 ml	3x1/2 cth	Peroral	3 hari
59	P059	1 tahun 5 bulan	Perempuan	12 kg	Batuk, Flu	J06		Amoxicillin Sirup Kering	125 mg/5 ml	3x1/2 cth	Peroral	3 hari
60	P060	9 tahun 0 bulan	Laki-laki	23 kg	Batuk	J06		Amoxicillin Kaplet	500 mg	3x1/2 kaplet	Peroral	3 hari
61	P061	6 tahun 0 bulan	Perempuan	15 kg	Batuk	J06		Amoxicillin Kaplet	500 mg	3x1/2 kaplet	Peroral	3 hari
62	P062	7 tahun 0 bulan	Laki-laki	19 kg	Batuk, Flu, Demam	J06		Amoxicillin Kaplet	500 mg	3x1/2 kaplet	Peroral	3 hari

63	P063	2 tahun 7 bulan	Laki-laki	11 kg	Batuk, Flu, Demam	J06	L30	Cefadroxil Sirup	125 mg/5 ml	2x1 cth	Peroral	3 hari
64	P064	2 tahun 3 bulan	Laki-laki	12 kg	Batuk	J06		Amoxicillin Sirup Kering	125 mg/5 ml	3x1/2 cth	Peroral	3 hari
65	P065	2 tahun 1 bulan	Laki-laki	11 kg	Demam	J06		Amoxicillin Sirup Kering	125 mg/5 ml	3x1/2 cth	Peroral	3 hari
66	P066	7 tahun 5 bulan	Perempuan	21 kg	Batuk, Flu	J06		Amoxicillin Kaplet	500 mg	3x1/2 kaplet	Peroral	3 hari
67	P067	3 tahun 2 bulan	Laki-laki	11 kg	Batuk, Flu	J06	H60	Amoxicillin Sirup Kering	125 mg/5 ml	3x1/2 cth	Peroral	3 hari
68	P068	3 tahun 2 bulan	Laki-laki	16 kg	Demam	J06		Amoxicillin Sirup Kering	125 mg/5 ml	3x1 cth	Peroral	3 hari
69	P069	1 tahun 3 bulan	Perempuan	11 kg	Batuk	J06	J02	Amoxicillin Sirup Kering	125 mg/5 ml	3x1 cth	Peroral	3 hari
70	P070	1 tahun 2 bulan	Perempuan	8.7 kg	Batuk	J06	L30	Amoxicillin Sirup Kering	125 mg/5 ml	3x1 cth	Peroral	3 hari
71	P071	8 tahun 10 bulan	Laki-laki	23 kg	Batuk, Flu, Demam	J06		Amoxicillin Forte Sirup	250 mg/5 ml	3x1 cth	Peroral	3 hari
72	P072	2 tahun 11 bulan	Perempuan	11 kg	Batuk	J06		Amoxicillin Sirup Kering	125 mg/5 ml	3x1 cth	Peroral	3 hari
73	P073	2 tahun 11 bulan	Perempuan	10 kg	Demam	J06	J02	Amoxicillin Sirup Kering	125 mg/5 ml	3x1 cth	Peroral	3 hari

74	P074	5 tahun 7 bulan	Perempuan	16.5 kg	Batuk, Flu, Demam	J06		Amoxicillin Sirup Kering	125 mg/5 ml	3x1 cth	Peroral	3 hari
75	P075	2 tahun 1 bulan	Laki-laki	8.98 kg	Batuk	J06		Amoxicillin Sirup Kering	125 mg/5 ml	3x1/2 cth	Peroral	3 hari
76	P076	3 tahun 8 bulan	Perempuan	14 kg	Batuk, Demam	J06		Amoxicillin Sirup Kering	125 mg/5 ml	3x1/2 cth	Peroral	3 hari
77	P077	5 tahun 2 bulan	Perempuan	15 kg	Demam	J06		Amoxicillin Sirup Kering	125 mg/5 ml	3x1/2 cth	Peroral	3 hari
78	P078	5 tahun 2 bulan	Perempuan	12 kg	Demam	J06	A06	Amoxicillin Sirup Kering	125 mg/5 ml	3x1 cth	Peroral	3 hari
79	P079	11 tahun	Perempuan	23 kg	Batuk, Flu	J06	J39	Amoxicillin Kaplet	500 mg	3x1/2 kaplet	Peroral	3 hari
80	P080	5 tahun 0 bulan	Perempuan	15 kg	Demam	J06		Amoxicillin Sirup Kering	125 mg/5 ml	3x1/2 cth	Peroral	3 hari
81	P081	5 tahun 6 bulan	Laki-laki	30 kg	Demam	J06		Amoxicillin Sirup Kering	125 mg/5 ml	3x1 cth	Peroral	3 hari
82	P082	8 tahun 5 bulan	Perempuan	19 kg	Demam	J06		Amoxicillin Forte Sirup	250 mg/5 ml	3x1 cth	Peroral	3 hari
83	P083	7 tahun 11 bulan	Laki-laki	16 kg	Demam	J06	J02	Amoxicillin Kaplet	500 mg	3x1/2 kaplet	Peroral	3 hari
84	P084	5 tahun 11 bulan	Perempuan	23 kg	Batuk	J06	J39	Amoxicillin Sirup Kering	125 mg/5 ml	3x1 cth	Peroral	3 hari

85	P085	2 tahun 0 bulan	Laki-laki	10.5 kg	Batuk, Flu, Demam	J06		Amoxicillin Sirup Kering	125 mg/5 ml	3x1/2 cth	Peroral	3 hari
86	P086	7 tahun 5 bulan	Laki-laki	25 kg	Batuk	J06		Amoxicillin Kaplet	500 mg	3x1/2 cth	Peroral	3 hari
87	P087	2 tahun 2 bulan	Perempuan	12 kg	Batuk	J06		Amoxicillin Sirup Kering	125 mg/5 ml	3x1/2 cth	Peroral	3 hari
88	P088	4 tahun 0 bulan	Perempuan	12 kg	Batuk, Demam	J06	J02	Amoxicillin Sirup Kering	125 mg/5 ml	3x1 cth	Peroral	3 hari
89	P089	0 tahun 10 bulan	Laki-laki	8 kg	Batuk, Flu, Demam	J06		Amoxicillin Sirup Kering	125 mg/5 ml	3x1/2 cth	Peroral	3 hari
90	P090	4 tahun 2 bulan	Laki-laki	13.7 kg	Batuk, Flu, Demam	J06		Amoxicillin Sirup Kering	125 mg/5 ml	3x1/2 cth	Peroral	3 hari
91	P091	1 tahun 1 bulan	Perempuan	9.68 kg	Demam	J06		Amoxicillin Sirup Kering	125 mg/5 ml	3x1/2 cth	Peroral	3 hari
92	P092	0 tahun 10 bulan	Laki-laki	8 kg	Batuk, Demam	J06		Amoxicillin Sirup Kering	125 mg/5 ml	3x1 cth	Peroral	3 hari

Lampiran 14 Perhitungan Dosis Antibiotik

Kode Sampel	Berat Badan (kg)	Jenis Antibiotik	Dosis	Aturan Pakai	Perhitungan Dosis	Standar (Pharmaceutical Care 2005)	Hasil Dosis	Kategori Gyssens
P001	12 kg	Amoxicillin Sirup Kering	125 mg/5 ml	3x1/2 cth	15,6 mg/kgBB/hari	20–40 mg/kgBB/hari	Terlalu rendah	IIA
P002	12 kg	Amoxicillin Sirup Kering	125 mg/5 ml	3x1/2 cth	15,6 mg/kgBB/hari	20–40 mg/kgBB/hari	Terlalu rendah	IIA
P003	15 kg	Amoxicillin Sirup Kering	125 mg/5 ml	3x1 cth	25 mg/kgBB/hari	20–40 mg/kgBB/hari	Tepat	0
P004	9 kg	Amoxicillin Sirup Kering	125 mg/5 ml	3x1/2 cth	20,8 mg/kgBB/hari	20–40 mg/kgBB/hari	Tepat	0
P005	10 kg	Amoxicillin Sirup Kering	125 mg/5 ml	3x1/2 cth	18,8 mg/kgBB/hari	20–40 mg/kgBB/hari	Terlalu rendah	IIA
P006	12 kg	Amoxicillin Forte Sirup	250 mg/5 ml	3x1 cth	62,5 mg/kgBB/hari	20–40 mg/kgBB/hari	Terlalu tinggi	IIA
P007	6.02 kg	Amoxicillin Sirup Kering	125 mg/5 ml	3x1/2 cth	31,1 mg/kgBB/hari	20–40 mg/kgBB/hari	Tepat	0
P008	8 kg	Amoxicillin Sirup Kering	125 mg/5 ml	3x1/2 cth	23,4 mg/kgBB/hari	20–40 mg/kgBB/hari	Tepat	0
P009	12 kg	Amoxicillin Sirup Kering	125 mg/5 ml	3x1 cth	31,3 mg/kgBB/hari	20–40 mg/kgBB/hari	Tepat	0
P010	14 kg	Amoxicillin Sirup Kering	125 mg/5 ml	3x1 cth	26,8 mg/kgBB/hari	20–40 mg/kgBB/hari	Tepat	0
P011	22.8 kg	Amoxicillin Forte Sirup	250 mg/5 ml	3x1 cth	250 mg tiap dosis	250–500 mg tiap 8 jam	Tepat	0
P012	12.5 kg	Amoxicillin Sirup Kering	125 mg/5 ml	3x1/2 cth	15 mg/kgBB/hari	20–40 mg/kgBB/hari	Terlalu rendah	IIA
P013	21.4 kg	Amoxicillin Forte Sirup	250 mg/5 ml	3x1/2 cth	125 mg tiap dosis	250–500 mg tiap 8 jam	Terlalu rendah	IIA
P014	24 kg	Amoxicillin Forte Sirup	250 mg/5 ml	3x1 cth	250 mg tiap dosis	250–500 mg tiap 8 jam	Tepat	0

P015	21 kg	Amoxicillin Sirup Kering	125 mg/5 ml	3x1 cth	125 mg tiap dosis	250–500 mg tiap 8 jam	Terlalu rendah	IIA
P016	13 kg	Amoxicillin Sirup Kering	125 mg/5 ml	3x1 cth	28,8 mg/kgBB/hari	20–40 mg/kgBB/hari	Tepat	0
P017	11.4 kg	Amoxicillin Sirup Kering	125 mg/5 ml	3x1/2 cth	16,4 mg/kgBB/hari	20–40 mg/kgBB/hari	Terlalu rendah	IIA
P018	33 kg	Amoxicillin Kaplet	500 mg	3x1/2 kaplet	250 mg tiap dosis	250–500 mg tiap 8 jam	Tepat	0
P019	8.3 kg	Amoxicillin Sirup Kering	125 mg/5 ml	3x1/4 cth	11,3 mg/kgBB/hari	20–40 mg/kgBB/hari	Terlalu rendah	IIA
P020	17.95 kg	Amoxicillin Sirup Kering	125 mg/5 ml	3x1 cth	20,9 mg/kgBB/hari	20–40 mg/kgBB/hari	Tepat	0
P021	13 kg	Amoxicillin Sirup Kering	125 mg/5 ml	3x1/2 cth	14,4 mg/kgBB/hari	20–40 mg/kgBB/hari	Dosis rendah	IIA
P022	30 kg	Amoxicillin Forte Sirup	250 mg/5 ml	3x1 cth	250 mg setiap 8 jam	250–500 mg setiap 8 jam	Tepat	0
P023	17 kg	Amoxicillin Sirup Kering	125 mg/5 ml	3x1/2 cth	11,0 mg/kgBB/hari	20–40 mg/kgBB/hari	Dosis rendah	IIA
P024	19 kg	Amoxicillin Sirup Kering	125 mg/5 ml	3x1 cth	19,7 mg/kgBB/hari	20–40 mg/kgBB/hari	Dosis rendah	IIA
P025	20 kg	Amoxicillin Sirup Kering	125 mg/5 ml	3x1 cth	125 mg setiap 8 jam	250–500 mg setiap 8 jam	Dosis rendah	IIA
P026	32 kg	Amoxicillin Forte Sirup	250 mg/5 ml	3x1 cth	250 mg setiap 8 jam	250–500 mg setiap 8 jam	Tepat	0
P027	29 kg	Amoxicillin Kaplet	500 mg	3x1/2 kaplet	250 mg setiap 8 jam	250–500 mg setiap 8 jam	Tepat	0
P028	13 kg	Amoxicillin Sirup Kering	125 mg/5 ml	3x1 cth	28,8 mg/kgBB/hari	20–40 mg/kgBB/hari	Tepat	0
P029	14 kg	Amoxicillin Sirup Kering	125 mg/5 ml	3x1 cth	26,8 mg/kgBB/hari	20–40 mg/kgBB/hari	Tepat	0
P030	20.58 kg	Amoxicillin Kaplet	500 mg	3x1/2 kaplet	250 mg setiap 8 jam	250–500 mg setiap 8 jam	Tepat	0
P031	17 kg	Amoxicillin Sirup Kering	125 mg/5 ml	3x1/2 cth	11,0 mg/kgBB/hari	20–40 mg/kgBB/hari	Dosis rendah	IIA
P032	25 kg	Amoxicillin Kaplet	500 mg	3x1/2 kaplet	250 mg setiap 8 jam	250–500 mg setiap 8 jam	Tepat	0

P033	17 kg	Amoxicillin Sirup Kering	125 mg/5 ml	3x1 cth	22,1 mg/kgBB/hari	20–40 mg/kgBB/hari	Tepat	0
P034	16 kg	Amoxicillin Sirup Kering	125 mg/5 ml	3x1/2 cth	11,7 mg/kgBB/hari	20–40 mg/kgBB/hari	Dosis rendah	IIA
P035	14 kg	Amoxicillin Sirup Kering	125 mg/5 ml	3x1/2 cth	13,4 mg/kgBB/hari	20–40 mg/kgBB/hari	Dosis rendah	IIA
P036	20.35 kg	Amoxicillin Kaplet	500 mg	3x1/2 kaplet	250 mg setiap 8 jam	250–500 mg setiap 8 jam	Tepat	0
P037	23 kg	Amoxicillin Sirup Kering	125 mg/5 ml	3x1 cth	125 mg setiap 8 jam	250–500 mg setiap 8 jam	Dosis rendah	IIA
P038	30 kg	Amoxicillin Kaplet	500 mg	3x1/2 kaplet	250 mg setiap 8 jam	250–500 mg setiap 8 jam	Tepat	0
P039	13 kg	Amoxicillin Sirup Kering	125 mg/5 ml	3x1/4 cth	7,2 mg/kgBB/hari	20–40 mg/kgBB/hari	Dosis rendah	IIA
P040	12 kg	Amoxicillin Sirup Kering	125 mg/5 ml	3x1 cth	31,3 mg/kgBB/hari	20–40 mg/kgBB/hari	Tepat	0
P041	29 kg	Amoxicillin Kaplet	500 mg	3x1/2 kaplet	250 mg setiap 8 jam	250–500 mg setiap 8 jam	Tepat	0
P042	12 kg	Amoxicillin Sirup Kering	125 mg/5 ml	3x1/2 cth	15,6 mg/kgBB/hari	20–40 mg/kgBB/hari	Dosis rendah	IIA
P043	16 kg	Amoxicillin Kaplet	500 mg	3x1/2 kaplet	46,9 mg/kgBB/hari	20–40 mg/kgBB/hari	Dosis tinggi	IIA
P044	18 kg	Amoxicillin Sirup Kering	125 mg/5 ml	3x1 cth	20,8 mg/kgBB/hari	20–40 mg/kgBB/hari	Tepat	0
P045	23 kg	Amoxicillin Sirup Kering	125 mg/5 ml	3x1 cth	125 mg setiap 8 jam	250–500 mg setiap 8 jam	Dosis rendah	IIA
P046	12 kg	Amoxicillin Sirup Kering	125 mg/5 ml	3x1/2 cth	15,6 mg/kgBB/hari	20–40 mg/kgBB/hari	Dosis rendah	IIA
P047	16 kg	Cefadroxil Sirup	125 mg/5 ml	2x1 cth	15,6 mg/kgBB/hari	30 mg/kgBB/hari	Dosis rendah	IIA
P048	17 kg	Cefadroxil Sirup	125 mg/5 ml	2x1 cth	14,7 mg/kgBB/hari	30 mg/kgBB/hari	Dosis rendah	IIA
P049	9.5 kg	Amoxicillin Sirup Kering	125 mg/5 ml	3x1 cth	39,5 mg/kgBB/hari	20–40 mg/kgBB/hari	Tepat	0
P050	19 kg	Amoxicillin Kaplet	500 mg	3x1/2 kaplet	39,5 mg/kgBB/hari	20–40 mg/kgBB/hari	Tepat	0

P051	10 kg	Amoxicillin Sirup Kering	125 mg/5 ml	3x1 cth	37,5 mg/kgBB/hari	20–40 mg/kgBB/hari	Tepat	0
P052	10.4 kg	Amoxicillin Sirup Kering	125 mg/5 ml	3x1/4 cth	9,0 mg/kgBB/hari	20–40 mg/kgBB/hari	Dosis rendah	IIA
P053	10.2 kg	Amoxicillin Sirup Kering	125 mg/5 ml	3x1/4 cth	9,2 mg/kgBB/hari	20–40 mg/kgBB/hari	Dosis rendah	IIA
P054	28 kg	Amoxicillin Kaplet	500 mg	3x1/2 kaplet	250 mg setiap 8 jam	250–500 mg setiap 8 jam	Tepat	0
P055	13.4 kg	Amoxicillin Sirup Kering	125 mg/5 ml	3x1 cth	28,0 mg/kgBB/hari	20–40 mg/kgBB/hari	Tepat	0
P056	10.3 kg	Amoxicillin Sirup Kering	125 mg/5 ml	3x1/2 cth	18,2 mg/kgBB/hari	20–40 mg/kgBB/hari	Dosis rendah	IIA
P057	12.5 kg	Amoxicillin Sirup Kering	125 mg/5 ml	3x1/2 cth	15,0 mg/kgBB/hari	20–40 mg/kgBB/hari	Dosis rendah	IIA
P058	12 kg	Amoxicillin Sirup Kering	125 mg/5 ml	3x1/2 cth	15,6 mg/kgBB/hari	20–40 mg/kgBB/hari	Dosis rendah	IIA
P059	12 kg	Amoxicillin Sirup Kering	125 mg/5 ml	3x1/2 cth	15,6 mg/kgBB/hari	20–40 mg/kgBB/hari	Dosis rendah	IIA
P060	23 kg	Amoxicillin Kaplet	500 mg	3x1/2 kaplet	250 mg setiap 8 jam	250–500 mg setiap 8 jam	Tepat	0
P061	15 kg	Amoxicillin Kaplet	500 mg	3x1/2 kaplet	50 mg/kgBB/hari	20–40 mg/kgBB/hari	Dosis tinggi	IIA
P062	19 kg	Amoxicillin Kaplet	500 mg	3x1/2 kaplet	39,5 mg/kgBB/hari	20–40 mg/kgBB/hari	Tepat	0
P063	11 kg	Cefadroxil Sirup	125 mg/5 ml	2x1 cth	22,7 mg/kgBB/hari	30 mg/kgBB/hari	Dosis rendah	IIA
P064	12 kg	Amoxicillin Sirup Kering	125 mg/5 ml	3x1/2 cth	15,6 mg/kgBB/hari	20–40 mg/kgBB/hari	Dosis rendah	IIA
P065	11 kg	Amoxicillin Sirup Kering	125 mg/5 ml	3x1/2 cth	17,0 mg/kgBB/hari	20–40 mg/kgBB/hari	Dosis rendah	IIA
P066	21 kg	Amoxicillin Kaplet	500 mg	3x1/2 kaplet	250 mg setiap 8 jam	250–500 mg setiap 8 jam	Tepat	0
P067	11 kg	Amoxicillin Sirup Kering	125 mg/5 ml	3x1/2 cth	17,0 mg/kgBB/hari	20–40 mg/kgBB/hari	Dosis rendah	IIA
P068	16 kg	Amoxicillin Sirup Kering	125 mg/5 ml	3x1 cth	23,4 mg/kgBB/hari	20–40 mg/kgBB/hari	Tepat	0

P069	11 kg	Amoxicillin Sirup Kering	125 mg/5 ml	3x1 cth	34,1 mg/kgBB/hari	20–40 mg/kgBB/hari	Tepat	0
P070	8.7 kg	Amoxicillin Sirup Kering	125 mg/5 ml	3x1 cth	43,1 mg/kgBB/hari	20–40 mg/kgBB/hari	Dosis tinggi	IIA
P071	23 kg	Amoxicillin Forte Sirup	250 mg/5 ml	3x1 cth	250 mg setiap 8 jam	250–500 mg setiap 8 jam	Tepat	0
P072	11 kg	Amoxicillin Sirup Kering	125 mg/5 ml	3x1 cth	34,1 mg/kgBB/hari	20–40 mg/kgBB/hari	Tepat	0
P073	10 kg	Amoxicillin Sirup Kering	125 mg/5 ml	3x1 cth	37,5 mg/kgBB/hari	20–40 mg/kgBB/hari	Tepat	0
P074	16.5 kg	Amoxicillin Sirup Kering	125 mg/5 ml	3x1 cth	22,7 mg/kgBB/hari	20–40 mg/kgBB/hari	Tepat	0
P075	8.98 kg	Amoxicillin Sirup Kering	125 mg/5 ml	3x1/2 cth	20,9 mg/kgBB/hari	20–40 mg/kgBB/hari	Tepat	0
P076	14 kg	Amoxicillin Sirup Kering	125 mg/5 ml	3x1/2 cth	13,4 mg/kgBB/hari	20–40 mg/kgBB/hari	Dosis rendah	IIA
P077	15 kg	Amoxicillin Sirup Kering	125 mg/5 ml	3x1/2 cth	12,5 mg/kgBB/hari	20–40 mg/kgBB/hari	Dosis rendah	IIA
P078	12 kg	Amoxicillin Sirup Kering	125 mg/5 ml	3x1 cth	31,3 mg/kgBB/hari	20–40 mg/kgBB/hari	Tepat	0
P079	23 kg	Amoxicillin Kaplet	500 mg	3x1/2 kaplet	250 mg setiap 8 jam	250–500 mg setiap 8 jam	Tepat	0
P080	15 kg	Amoxicillin Sirup Kering	125 mg/5 ml	3x1/2 cth	12,5 mg/kgBB/hari	20–40 mg/kgBB/hari	Dosis rendah	IIA
P081	30 kg	Amoxicillin Sirup Kering	125 mg/5 ml	3x1 cth	125 mg setiap 8 jam	250–500 mg setiap 8 jam	Dosis rendah	IIA
P082	19 kg	Amoxicillin Forte Sirup	250 mg/5 ml	3x1 cth	39,5 mg/kgBB/hari	20–40 mg/kgBB/hari	Tepat	0
P083	16 kg	Amoxicillin Kaplet	500 mg	3x1/2 kaplet	46,9 mg/kgBB/hari	20–40 mg/kgBB/hari	Dosis tinggi	IIA
P084	23 kg	Amoxicillin Sirup Kering	125 mg/5 ml	3x1 cth	125 mg setiap 8 jam	250–500 mg setiap 8 jam	Dosis rendah	IIA
P085	10.5 kg	Amoxicillin Sirup Kering	125 mg/5 ml	3x1/2 cth	17,9 mg/kgBB/hari	20–40 mg/kgBB/hari	Dosis rendah	IIA
P086	25 kg	Amoxicillin Kaplet	500 mg	3x1/2 cth	250 mg setiap 8 jam	250–500 mg setiap 8 jam	Tepat	0

P087	12 kg	Amoxicillin Sirup Kering	125 mg/5 ml	3x1/2 cth	15,6 mg/kgBB/hari	20–40 mg/kgBB/hari	Dosis rendah	IIA
P088	12 kg	Amoxicillin Sirup Kering	125 mg/5 ml	3x1 cth	31,3 mg/kgBB/hari	20–40 mg/kgBB/hari	Tepat	0
P089	8 kg	Amoxicillin Sirup Kering	125 mg/5 ml	3x1/2 cth	23,4 mg/kgBB/hari	20–40 mg/kgBB/hari	Tepat	0
P090	13.7 kg	Amoxicillin Sirup Kering	125 mg/5 ml	3x1/2 cth	13,7 mg/kgBB/hari	20–40 mg/kgBB/hari	Dosis rendah	IIA
P091	9.68 kg	Amoxicillin Sirup Kering	125 mg/5 ml	3x1/2 cth	19,4 mg/kgBB/hari	20–40 mg/kgBB/hari	Dosis rendah	IIA
P092	8 kg	Amoxicillin Sirup Kering	125 mg/5 ml	3x1 cth	46,9 mg/kgBB/hari	20–40 mg/kgBB/hari	Dosis tinggi	IIA

Lampiran 15 Rekap Analisis Gyssens

Kode Sampel	Indikasi Sesuai (Ya/Tidak)	Antibiotik Sesuai (Ya/Tidak)	Dosis Sesuai (Ya/Tidak)	Interval Sesuai (Ya/Tidak)	Rute Sesuai (Ya/Tidak)	Lama Terapi Sesuai (Ya/Tidak)	Kategori Gyssens	Alasan Penetapan Kategori
P001	Ya	Ya	Tidak	Ya	Ya	Ya	Kategori IIA (Dosis antibiotik tidak tepat)	Dosis antibiotik lebih rendah dari standar.
P002	Ya	Ya	Tidak	Ya	Ya	Ya	Kategori IIA (Dosis antibiotik tidak tepat)	Dosis antibiotik lebih rendah dari standar.
P003	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Kategori 0 (Penggunaan antibiotik rasional)	Indikasi, pemilihan antibiotik, dosis, interval, rute, dan lama terapi sesuai.
P004	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Kategori 0 (Penggunaan antibiotik rasional)	Indikasi, pemilihan antibiotik, dosis, interval, rute, dan lama terapi sesuai.
P005	Ya	Ya	Tidak	Ya	Ya	Ya	Kategori IIA (Dosis antibiotik tidak tepat)	Dosis antibiotik lebih rendah dari standar.
P006	Ya	Ya	Tidak	Ya	Ya	Ya	Kategori IIA (Dosis antibiotik tidak tepat)	Dosis antibiotik melebihi standar.
P007	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Kategori 0 (Penggunaan antibiotik rasional)	Indikasi, pemilihan antibiotik, dosis, interval, rute, dan lama terapi sesuai.
P008	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Kategori 0 (Penggunaan antibiotik rasional)	Indikasi, pemilihan antibiotik, dosis, interval, rute, dan lama terapi sesuai.
P009	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Kategori 0 (Penggunaan antibiotik rasional)	Indikasi, pemilihan antibiotik, dosis, interval, rute, dan lama terapi sesuai.

P010	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Kategori 0 (Penggunaan antibiotik rasional)	Indikasi, pemilihan antibiotik, dosis, interval, rute, dan lama terapi sesuai.
P011	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Kategori 0 (Penggunaan antibiotik rasional)	Indikasi, pemilihan antibiotik, dosis, interval, rute, dan lama terapi sesuai.
P012	Ya	Ya	Tidak	Ya	Ya	Ya	Kategori IIA (Dosis antibiotik tidak tepat)	Dosis antibiotik lebih rendah dari standar.
P013	Ya	Ya	Tidak	Ya	Ya	Ya	Kategori IIA (Dosis antibiotik tidak tepat)	Dosis antibiotik lebih rendah dari standar.
P014	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Kategori 0 (Penggunaan antibiotik rasional)	Indikasi, pemilihan antibiotik, dosis, interval, rute, dan lama terapi sesuai.
P015	Ya	Ya	Tidak	Ya	Ya	Ya	Kategori IIA (Dosis antibiotik tidak tepat)	Dosis antibiotik lebih rendah dari standar.
P016	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Kategori 0 (Penggunaan antibiotik rasional)	Indikasi, pemilihan antibiotik, dosis, interval, rute, dan lama terapi sesuai.
P017	Ya	Ya	Tidak	Ya	Ya	Ya	Kategori IIA (Dosis antibiotik tidak tepat)	Dosis antibiotik lebih rendah dari standar.
P018	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Kategori 0 (Penggunaan antibiotik rasional)	Indikasi, pemilihan antibiotik, dosis, interval, rute, dan lama terapi sesuai.
P019	Ya	Ya	Tidak	Ya	Ya	Ya	Kategori IIA (Dosis antibiotik tidak tepat)	Dosis antibiotik lebih rendah dari standar.
P020	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Kategori 0 (Penggunaan antibiotik rasional)	Indikasi, pemilihan antibiotik, dosis, interval, rute, dan lama terapi sesuai.

P021	Ya	Ya	Tidak	Ya	Ya	Ya	Kategori IIA (Dosis antibiotik tidak tepat)	Dosis antibiotik lebih rendah dari standar.
P022	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Kategori 0 (Penggunaan antibiotik rasional)	Indikasi, pemilihan antibiotik, dosis, interval, rute, dan lama terapi sesuai.
P023	Ya	Ya	Tidak	Ya	Ya	Ya	Kategori IIA (Dosis antibiotik tidak tepat)	Dosis antibiotik lebih rendah dari standar.
P024	Ya	Ya	Tidak	Ya	Ya	Ya	Kategori IIA (Dosis antibiotik tidak tepat)	Dosis antibiotik lebih rendah dari standar.
P025	Ya	Ya	Tidak	Ya	Ya	Ya	Kategori IIA (Dosis antibiotik tidak tepat)	Dosis antibiotik lebih rendah dari standar.
P026	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Kategori 0 (Penggunaan antibiotik rasional)	Indikasi, pemilihan antibiotik, dosis, interval, rute, dan lama terapi sesuai.
P027	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Kategori 0 (Penggunaan antibiotik rasional)	Indikasi, pemilihan antibiotik, dosis, interval, rute, dan lama terapi sesuai.
P028	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Kategori 0 (Penggunaan antibiotik rasional)	Indikasi, pemilihan antibiotik, dosis, interval, rute, dan lama terapi sesuai.
P029	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Kategori 0 (Penggunaan antibiotik rasional)	Indikasi, pemilihan antibiotik, dosis, interval, rute, dan lama terapi sesuai.
P030	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Kategori 0 (Penggunaan antibiotik rasional)	Indikasi, pemilihan antibiotik, dosis, interval, rute, dan lama terapi sesuai.
P031	Ya	Ya	Tidak	Ya	Ya	Ya	Kategori IIA (Dosis antibiotik tidak tepat)	Dosis antibiotik lebih rendah dari standar.

P032	Ya	Ya	Tidak	Ya	Ya	Ya	Kategori IIA (Dosis antibiotik tidak tepat)	Dosis antibiotik lebih rendah dari standar.
P033	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Kategori 0 (Penggunaan antibiotik rasional)	Indikasi, pemilihan antibiotik, dosis, interval, rute, dan lama terapi sesuai.
P034	Ya	Ya	Tidak	Ya	Ya	Ya	Kategori IIA (Dosis antibiotik tidak tepat)	Dosis antibiotik lebih rendah dari standar.
P035	Ya	Ya	Tidak	Ya	Ya	Ya	Kategori IIA (Dosis antibiotik tidak tepat)	Dosis antibiotik lebih rendah dari standar.
P036	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Kategori 0 (Penggunaan antibiotik rasional)	Indikasi, pemilihan antibiotik, dosis, interval, rute, dan lama terapi sesuai.
P037	Ya	Ya	Tidak	Ya	Ya	Ya	Kategori IIA (Dosis antibiotik tidak tepat)	Dosis antibiotik lebih rendah dari standar.
P038	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Kategori 0 (Penggunaan antibiotik rasional)	Indikasi, pemilihan antibiotik, dosis, interval, rute, dan lama terapi sesuai.
P039	Ya	Ya	Tidak	Ya	Ya	Ya	Kategori IIA (Dosis antibiotik tidak tepat)	Dosis antibiotik lebih rendah dari standar.
P040	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Kategori 0 (Penggunaan antibiotik rasional)	Indikasi, pemilihan antibiotik, dosis, interval, rute, dan lama terapi sesuai.
P041	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Kategori 0 (Penggunaan antibiotik rasional)	Indikasi, pemilihan antibiotik, dosis, interval, rute, dan lama terapi sesuai.
P042	Ya	Ya	Tidak	Ya	Ya	Ya	Kategori IIA (Dosis antibiotik tidak tepat)	Dosis antibiotik lebih rendah dari standar.

P043	Ya	Ya	Tidak	Ya	Ya	Ya	Kategori IIA (Dosis antibiotik tidak tepat)	Dosis antibiotik melebihi standar.
P044	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Kategori 0 (Penggunaan antibiotik rasional)	Indikasi, pemilihan antibiotik, dosis, interval, rute, dan lama terapi sesuai.
P045	Ya	Ya	Tidak	Ya	Ya	Ya	Kategori IIA (Dosis antibiotik tidak tepat)	Dosis antibiotik lebih rendah dari standar.
P046	Ya	Ya	Tidak	Ya	Ya	Ya	Kategori IIA (Dosis antibiotik tidak tepat)	Dosis antibiotik lebih rendah dari standar.
P047	Ya	Ya	Tidak	Ya	Ya	Ya	Kategori IIA (Dosis antibiotik tidak tepat)	Dosis antibiotik lebih rendah dari standar.
P048	Ya	Ya	Tidak	Ya	Ya	Ya	Kategori IIA (Dosis antibiotik tidak tepat)	Dosis antibiotik lebih rendah dari standar.
P049	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Kategori 0 (Penggunaan antibiotik rasional)	Indikasi, pemilihan antibiotik, dosis, interval, rute, dan lama terapi sesuai.
P050	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Kategori 0 (Penggunaan antibiotik rasional)	Indikasi, pemilihan antibiotik, dosis, interval, rute, dan lama terapi sesuai.
P051	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Kategori 0 (Penggunaan antibiotik rasional)	Indikasi, pemilihan antibiotik, dosis, interval, rute, dan lama terapi sesuai.
P052	Ya	Ya	Tidak	Ya	Ya	Ya	Kategori IIA (Dosis antibiotik tidak tepat)	Dosis antibiotik lebih rendah dari standar.
P053	Ya	Ya	Tidak	Ya	Ya	Ya	Kategori IIA (Dosis antibiotik tidak tepat)	Dosis antibiotik lebih rendah dari standar.

P054	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Kategori 0 (Penggunaan antibiotik rasional)	Indikasi, pemilihan antibiotik, dosis, interval, rute, dan lama terapi sesuai.
P055	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Kategori 0 (Penggunaan antibiotik rasional)	Indikasi, pemilihan antibiotik, dosis, interval, rute, dan lama terapi sesuai.
P056	Ya	Ya	Tidak	Ya	Ya	Ya	Kategori IIA (Dosis antibiotik tidak tepat)	Dosis antibiotik lebih rendah dari standar.
P057	Ya	Ya	Tidak	Ya	Ya	Ya	Kategori IIA (Dosis antibiotik tidak tepat)	Dosis antibiotik lebih rendah dari standar.
P058	Ya	Ya	Tidak	Ya	Ya	Ya	Kategori IIA (Dosis antibiotik tidak tepat)	Dosis antibiotik lebih rendah dari standar.
P059	Ya	Ya	Tidak	Ya	Ya	Ya	Kategori IIA (Dosis antibiotik tidak tepat)	Dosis antibiotik lebih rendah dari standar.
P060	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Kategori 0 (Penggunaan antibiotik rasional)	Indikasi, pemilihan antibiotik, dosis, interval, rute, dan lama terapi sesuai.
P061	Ya	Ya	Tidak	Ya	Ya	Ya	Kategori IIA (Dosis antibiotik tidak tepat)	Dosis antibiotik melebihi standar.
P062	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Kategori 0 (Penggunaan antibiotik rasional)	Indikasi, pemilihan antibiotik, dosis, interval, rute, dan lama terapi sesuai.
P063	Ya	Ya	Tidak	Ya	Ya	Ya	Kategori IIA (Dosis antibiotik tidak tepat)	Dosis antibiotik lebih rendah dari standar.
P064	Ya	Ya	Tidak	Ya	Ya	Ya	Kategori IIA (Dosis antibiotik tidak tepat)	Dosis antibiotik lebih rendah dari standar.

P065	Ya	Ya	Tidak	Ya	Ya	Ya	Kategori IIA (Dosis antibiotik tidak tepat)	Dosis antibiotik lebih rendah dari standar.
P066	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Kategori 0 (Penggunaan antibiotik rasional)	Indikasi, pemilihan antibiotik, dosis, interval, rute, dan lama terapi sesuai.
P067	Ya	Ya	Tidak	Ya	Ya	Ya	Kategori IIA (Dosis antibiotik tidak tepat)	Dosis antibiotik lebih rendah dari standar.
P068	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Kategori 0 (Penggunaan antibiotik rasional)	Indikasi, pemilihan antibiotik, dosis, interval, rute, dan lama terapi sesuai.
P069	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Kategori 0 (Penggunaan antibiotik rasional)	Indikasi, pemilihan antibiotik, dosis, interval, rute, dan lama terapi sesuai.
P070	Ya	Ya	Tidak	Ya	Ya	Ya	Kategori IIA (Dosis antibiotik tidak tepat)	Dosis antibiotik melebihi standar.
P071	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Kategori 0 (Penggunaan antibiotik rasional)	Indikasi, pemilihan antibiotik, dosis, interval, rute, dan lama terapi sesuai.
P072	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Kategori 0 (Penggunaan antibiotik rasional)	Indikasi, pemilihan antibiotik, dosis, interval, rute, dan lama terapi sesuai.
P073	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Kategori 0 (Penggunaan antibiotik rasional)	Indikasi, pemilihan antibiotik, dosis, interval, rute, dan lama terapi sesuai.
P074	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Kategori 0 (Penggunaan antibiotik rasional)	Indikasi, pemilihan antibiotik, dosis, interval, rute, dan lama terapi sesuai.
P075	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Kategori 0 (Penggunaan antibiotik rasional)	Indikasi, pemilihan antibiotik, dosis, interval, rute, dan lama terapi sesuai.

P076	Ya	Ya	Tidak	Ya	Ya	Ya	Kategori IIA (Dosis antibiotik tidak tepat)	Dosis antibiotik lebih rendah dari standar.
P077	Ya	Ya	Tidak	Ya	Ya	Ya	Kategori IIA (Dosis antibiotik tidak tepat)	Dosis antibiotik lebih rendah dari standar.
P078	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Kategori 0 (Penggunaan antibiotik rasional)	Indikasi, pemilihan antibiotik, dosis, interval, rute, dan lama terapi sesuai.
P079	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Kategori 0 (Penggunaan antibiotik rasional)	Indikasi, pemilihan antibiotik, dosis, interval, rute, dan lama terapi sesuai.
P080	Ya	Ya	Tidak	Ya	Ya	Ya	Kategori IIA (Dosis antibiotik tidak tepat)	Dosis antibiotik lebih rendah dari standar.
P081	Ya	Ya	Tidak	Ya	Ya	Ya	Kategori IIA (Dosis antibiotik tidak tepat)	Dosis antibiotik lebih rendah dari standar.
P082	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Kategori 0 (Penggunaan antibiotik rasional)	Indikasi, pemilihan antibiotik, dosis, interval, rute, dan lama terapi sesuai.
P083	Ya	Ya	Tidak	Ya	Ya	Ya	Kategori IIA (Dosis antibiotik tidak tepat)	Dosis antibiotik melebihi standar.
P084	Ya	Ya	Tidak	Ya	Ya	Ya	Kategori IIA (Dosis antibiotik tidak tepat)	Dosis antibiotik lebih rendah dari standar.
P085	Ya	Ya	Tidak	Ya	Ya	Ya	Kategori IIA (Dosis antibiotik tidak tepat)	Dosis antibiotik lebih rendah dari standar.
P086	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Kategori 0 (Penggunaan antibiotik rasional)	Indikasi, pemilihan antibiotik, dosis, interval, rute, dan lama terapi sesuai.

P087	Ya	Ya	Tidak	Ya	Ya	Ya	Kategori IIA (Dosis antibiotik tidak tepat)	Dosis antibiotik lebih rendah dari standar.
P088	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Kategori 0 (Penggunaan antibiotik rasional)	Indikasi, pemilihan antibiotik, dosis, interval, rute, dan lama terapi sesuai.
P089	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Kategori 0 (Penggunaan antibiotik rasional)	Indikasi, pemilihan antibiotik, dosis, interval, rute, dan lama terapi sesuai.
P090	Ya	Ya	Tidak	Ya	Ya	Ya	Kategori IIA (Dosis antibiotik tidak tepat)	Dosis antibiotik lebih rendah dari standar.
P091	Ya	Ya	Tidak	Ya	Ya	Ya	Kategori IIA (Dosis antibiotik tidak tepat)	Dosis antibiotik lebih rendah dari standar.
P092	Ya	Ya	Tidak	Ya	Ya	Ya	Kategori IIA (Dosis antibiotik tidak tepat)	Dosis antibiotik melebihi standar.

Lampiran 15 Hasil Evaluasi Rasionalitas Penggunaan Antibiotik Berdasarkan

Metode Gyssens

Kategori Gyssens	Kriteria Penilaian	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Kategori 0	Penggunaan antibiotik tepat atau bijak	44	47,8%
Kategori I	Penggunaan antibiotik tidak tepat waktu	0	0%
Kategori IIA	Penggunaan antibiotik tidak tepat dosis	48	52,2%
Kategori IIB	Penggunaan antibiotik tidak tepat interval	0	0%
Kategori IIC	Penggunaan antibiotik tidak tepat rute	0	0%
Kategori IIIA	Penggunaan antibiotik terlalu lama	0	0%
Kategori IIIB	Penggunaan antibiotik terlalu singkat	0	0%
Kategori IVA	Ada antibiotik lain yang lebih efektif	0	0%
Kategori IVC	Ada antibiotik lain yang lebih murah	0	0%
Kategori IVD	Penggunaan antibiotik lain yang spektrumnya lebih sempit	0	0%
Kategori V	Tidak ada indikasi penggunaan antibiotik	0	0%
Kategori VI	Data rekam medik tidak lengkap dan tidak dapat dievaluasi	0	0%
Total		92	100%

DAFTAR RIWAYAT HIDUP



Penulis lahir di Garut pada tanggal 29 Maret 2005 sebagai anak ketiga dari tiga bersaudara yang dilahirkan dari pasangan Bapak Asep Dedy dan Ibu Tintin Sri Mulyani yang beralamat di Kp. Pasirwangi RT 002, RW 010, Desa Pasirwangi, Kecamatan Pasirwangi, Kabupaten Garut.

Penulis telah menempuh pendidikan di TK Al-Manar Pasirwangi (2010-2012), SD Negeri 1 Pasirwangi (2012-2017), SMP Negeri 1 Pasirwangi (2017-2020), dan SMK Negeri 1 Garut dengan jurusan Farmasi Klinis dan Komunitas (2020-2023). Pada tahun 2023, penulis diterima sebagai mahasiswa program diploma tiga (D-III) di Program Studi D-III Farmasi Institut Kesehatan Karsa Husada Garut. Penulis juga melaksanakan Praktik Kerja Lapangan (PKL) di Klinik Cisanca pada tahun 2022, di Klinik Jantung Hasna Medika Garut pada tahun 2025, di Puskesmas Gadog, dan di UOBK RSUD dr. Slamet Garut pada tahun 2026.