JURNAL LOCUS: Penelitian & Pengabdian
Volume 4 No. 2 Februari 2025
E-ISSN 2829-7334| P-ISSN 2829-5439
Hompage: https://locus.rivierapublishing.id/index.php/jl

EVALUASI *DRUG RELATED PROBLEMS (DRP'S)* PADA PASIEN ANAK DENGAN INFEKSI SALURAN PERNAPASAN AKUT (ISPA) DI INSTALASI RAWAT INAP SALAH SATU RUMAH SAKIT TIPE C DI PROVINSI SULAWESI UTARA

Injili Anugerah Vastelita Lengkong[1], Jimmy Posangi[2], Angelina Stevany Regina Masengi[3], Suryadi N.N. Tatura[4], Christi Diana Mambo[5], Edward Nangoy[6]
Universitas Sam Ratulangi, Indonesia
Email : jimmy.posangi@unsrat.ac.id

ABSTRAK

Infeksi saluran pernapasan akut (ISPA) merupakan penyebab utama morbiditas dan mortalitas penyakit menular pada anak. ISPA terutama terjadi di negara-negara dengan pendapatan perkapita rendah dan menengah termasuk Indonesia. Menurut hasil Riskesdas 2013 periode prevalensi ISPA pada kelompok umur 1-4 tahun yaitu sebesar 25,8 % dan kelompok umur 5-14 tahun adalah 15,4 %. Kejadian masalah terkait obat (DRPs) lebih sering terjadi pada anak dibandingkan dengan orang dewasa. Drug Related Problems (DRPs) merupakan suatu kejadian yang tidak diharapkan dari pengalaman pasien atau diduga akibat terapi obat sehingga potensial mengganggu keberhasilan penyembuhan yang dikehendaki. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui jumlah kejadian dari DRPs yang meliputi ketidaktepatan dosis yaitu dosis kurang dan dosis lebih, indikasi tanpa obat, obat tanpa indikasi, potensial interaksi serta ketidaktepatan pemilihan obat pada terapi pengobatan infeksi saluran pernapasan akut pada pasien anak dengan infeksi saluran pernapasan akut di instalasi rawat inap salah satu rumah sakit tipe C di Provinsi Sulawesi Utara. Penelitian ini bersifat restropektif dimana data diperoleh melalui data sekunder berupa rekam medis pasien periode Juli 2023 sampai Juni 2024 dengan desain penelitian cross-sectional. Teknik pengambilan data berupa total sampling, didapatkan 78 sampel yang sesuai kriteria inklusi. Hasil penelitian Drug related Problems (DRPs) yang terjadi adalah dosis rendah sebanyak 53 %, interaksi obat yaitu sebanyak 47,43 % , dosis tinggi sebanyak 10,25 % , kategori obat tanpa indikasi 1,29 %, serta tidak terdapat DRPs kategori indikasi tanpa obat dan ketidaktepatan pemilihan obat.

Kata kunci: Evaluasi drug related problems (DRPs), ISPA, anak, rawat inap

ABSTRACT

Acute respiratory tract infection (ARI) is a major cause of morbidity and mortality from infectious diseases in children. ARI mainly occurs in countries with low and middle per capita income including Indonesia. According to the results of the 2013 Riskesdas, the prevalence period of ARI in the 1-4 year age group was 25.8% and the 5-14 year age group was 15.4%. The incidence of drug-related problems (DRPs) is more common in children compared to adults. Drug Related Problems (DRPs) are unexpected events from the patient's experience or are suspected to be due to drug therapy so that they have the potential to interfere with the desired healing success. This study aims to determine the number of DRPs events including dose inaccuracy, namely underdose and overdose, indications without drugs, drugs without indications, potential interactions and inaccuracy in drug selection in acute respiratory tract infection treatment therapy in pediatric patients with acute respiratory tract infections in the inpatient installation of a type C hospital in North Sulawesi Province. This study is retrospective in nature where data is obtained through secondary data in the form of patient medical records from July 2023 to June 2024 with a cross-sectional research design. The data collection technique is in the form of total sampling, 78 samples were obtained that met the inclusion criteria. The results of the study Drug related Problems (DRPs) that occurred were low doses of 53%, drug interactions of 47.43%, high doses of 10.25%, drug categories without indications of 1.29%, and there were no DRPs in the category of indications without drugs and inaccuracy in drug selection.

***Keywords**: Evaluation of drug related problems (DRPs), ISPA, children, hospitalization*

Corresponding: Injili Anugerah Vastelita Lengkong
E-mail: jimmy.posangi@unsrat.ac.id

PENDAHULUAN

Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA) merupakan penyakit yang banyak diderita oleh masyarakat umum yang meliputi infeksi akut saluran pernapasan bagian atas dan infeksi akut saluran pernapasan bagian bawah. Di Negara berkembang ISPA menjadi penyebab kematian tersering pada anak. Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA) merupakan salah satu penyakit yang sering terjadi pada anak-anak, terutama di negara berkembang seperti Negara Indonesia. Penyakit ISPA sering terjadi pada anak karena sistem pertahanan tubuh anak yang masih rendah. ISPA adalah infeksi yang menyerang saluran pernapasan, baik bagian atas maupun bawah, yang dapat disebabkan oleh bakteri, *Streptococcus, Haemophilus influenzae, Staphylococcus aureus, pneumokokus, Chlamydia, Bordetella dan Corynebacterium. Virus, Adenovirus, Rhinovirus, Respiratory Syncytial Virus (RSV)* maupun mikroorganisme lainnya.

Infeksi saluran pernapasan akut (ISPA) di negara berkembang merupakan penyebab kematian tersering pada anak. Penyakit ISPA sering terjadi pada anak kerena sistem pertahanan tubuh anak masih rendah. Episode penyakit batuk pilek pada balita di Indonesian diperkirakan 3 sampai 6 kali per tahun, yang berarti seorang balita rata-rata mendapat serangan batuk pilek sebanyak 3 sampai 6 kali setahun. Insidens menurut kelompok umur balita diperkirakan 0,29 episode per anak/tahun di negara berkembang dan 0,05 episode per anak/tahun di negara maju. Hal ini menunjukkan bahwa terdapat 156 juta episode baru di dunia per tahun dimana 151 juta episode (96,7%) terjadi di negara berkembang. Di Indonesia terdapat sekitar 10 juta episode ISPA yang terjadi pada anak-anak. Periode prevalensi nasional ISPA di Indonesia yaitu 25 %.

Karakteristik penduduk dengan ISPA yang tertinggi terjadi pada kelompok umur 1-4 tahun yaitu sebesar 25,8 %. Sedangkan periode prevalensi infeksi saluran pernapasan akut pada anak usia 5-14 tahun adalah 15,4 %. Persentase ini meningkat jika dibandingkan dengan periode prevalensi ISPA pada tahun 2007 yaitu sebesar 9,2 %. Menurut data Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, prevalensi ISPA menurut Provinsi tahun 2018 untuk Provinsi Sulawesi Utara adalah (6,2%).

Kondisi ini memerlukan perhatian khusus di lingkungan rumah sakit untuk mengurangi angka kejadian komplikasi dan meningkatkan kualitas hidup pasien. Penatalaksanaan ISPA pada anak umumnya melibatkan terapi farmakologis yang terdiri dari antibiotik, antipiretik, bronkodilator, dan obat-obatan lainnya sesuai dengan gejala klinis yang dialami. Terapi obat menjadi bagian penting dari perawatan. Penggunaan obat yang tidak tepat atau kurang optimal, interaksi obat yang merugikan, dosis yang tidak sesuai, hingga adanya efek samping yang dapat memperburuk kondisi yang dikenal dengan istilah DRPs. Mengingat anak-anak memiliki sistem metabolisme yang belum sempurna dibandingkan dengan orang dewasa, maka risiko terjadinya DRPs pada populasi ini lebih tinggi.

Permasalahan terkait obat atau *Drug Related Problems (DRPs)* merupakan suatu kejadian yang tidak diharapkan dari pengalaman pasien atau diduga akibat terapi obat sehingga potensial mengganggu keberhasilan penyembuhan yang dikehendaki. Obat dikatakan rasional jika penggunaannya tepat, efektif, aman dan ekonomis. DRPs dapat diklasifikasikan menjadi beberapa kategori yaitu kurang dosis, dosis lebih, salah obat, terapi yang tidak perlu, efek samping yang merugikan, butuh terapi tambahan serta kepatuhan pasien.

Evaluasi ini diharapkan dapat memberikan gambaran yang komprehensif mengenai jenis DRPs yang paling sering terjadi, faktor-faktor yang mempengaruhinya, serta langkah-langkah yang dapat diambil untuk mengurangi risiko terjadinya DRPs di masa mendatang. Dengan demikian, hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai bahan pertimbangan dalam pengambilan keputusan terapi di rumah sakit serta meningkatkan kualitas pelayanan kesehatan pada pasien anak.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan desain deskriptif retrospektif dengan menggunakan pendekatan cross-sectional. Data yang digunakan yaitu, data rekam medis pasien anak dengan infeksi saluran pernapasan akut diinstalasi rawat inap salah satu rumah sakit tipe C di Provinsi Sulawesi Utara pada periode Juli 2023 sampai Juni 2024. Data dianalisis dengan menggunakan parameter atau acuan paduan *Pediatric Dosage Handbook (PDH, 2009)*, Informatorium Obat Nasional Indonesia (2008), Formularium Rumah Sakit, *Drug Interaction (Stockley et al., 2003)*, Permenkes No. 5 Tahun 2014, Pedoman Pelayanan Medis Ikatan Dokter Anak Indonesia Edisi II (2009 dan 2011), Kemenkes (2011) Pedoman Pengendalian Infeksi Saluran Pernapasan Akut, *Stockley's Drug Interactions (Edition 9), Drugs.com, Pharmaceutical Care*. Penyakit Infeksi Saluran Pernapasan untuk menentukan dan menganalisis kategori DRPs yakni, dosis tinggi, dosis rendah, indikasi tanpa obat, obat tanpa indikasi, interaksi obat dan ketidaktepatan pemilihan obat. Hasil penelitian disajikan dalam bentuk persentase, tabel serta tulisan.

Populasi dan Sampel

1. **Populasi**: Pasien anak dengan diagnosis infeksi saluran pernapasan akut (ISPA) yang dirawat di instalasi rawat inap salah satu rumah sakit tipe C di Provinsi Sulawesi Utara dari Juli 2023 hingga Juni 2024.
2. **Sampel**: Total sampling digunakan dalam penelitian ini, yaitu pasien anak penderita ISPA di Instalasi Rawat Inap salah satu rumah sakit tipe C di Provinsi Sulawesi Utara dengan rekam medis lengkap dan terbaca. Dimana sebanyak 78 sampel yang sesuai dengan kriteria inklusi dianalisi.

Teknik Pengumpulan Data

Data dikumpulkan melalui rekam medis pasien yang mencakup penelusuran dokumen rekam medis berupa :

1. Data pasien anak di rumah sakit yang menderita ISPA periode Juli 2023 sampai Juni 2024 di bagian rekam medis salah satu rumah sakit tipe C di Provinsi Sulawesi Utara
2. Proses pemilihan pasien anak yang masuk ke dalam kriteria inklusi
3. Pengambilan dan pencatatan data hasil rekam medis di rumah sakit :
   a. Nomor rekam medis
   b. Identitas pasien (nama, jenis kelamin, usia dan berat badan)
   c. Penyakit penyerta
   d. Tanggal masuk dan keluar
   e. Diagnosis penyakit pasien
   f. Pemeriksaan fisik dan penunjang
   g. Terapi obat yang diberikan (resep berupa nama obat, dosis dan frekuensi, durasi pemberian, riwayat obat, alergi obat, catatan obat tradisional)
   h. Penggunaan obat (injeksi, oral dan inhalasi)
   i. Perkembangan pasien saat dirawat
   j. Kondisi atau keadaan waktu pulang

Teknik Pengelolahan dan Analisis Data

1. Mengambil dan mencatat semua data pasien meliputi identitas pasien, tanggal masuk dan tanggal keluar rumah sakit, pemeriksaan fisik serta penunjang berdasarkan rekam medis pasien.
2. Mengambil dan mencatat terapi pasien meliputi dosis obat, frekuensi, durasi pemberian, riwayat obat, alergi obat, catatan obat tradisional, perkembangan saat di rawat serta keadaan waktu pulang berdasarkan rekam medis pasien yang diperoleh di instalasi rekam medis rumah sakit.
3. Analisis data dilakukan dengan deskriptif secara restropektif – cross sectional, meliputi pengamatan demografi pasien untuk menentukan kasus yang terjadi di rumah sakit. Analisis DRPs pada pasien anak dengan ISPA digunakan untuk menggambarkan pola DRPs pada pasien anak penderita ISPA yang paling sering terjadi dirumah sakit.
4. Melakukan analisis dan memasukkan data ke dalam pengolah data yaitu *Microsoft Excel, Microsoft Office Word,* Aplikasi *Drugs.com* serta menyajikannya dalam tabel, persentase dan tulisan.
5. Melakukan evaluasi kategori DRPs dan menghitung persentase masing-masing DRPs tiap pasien.
6. Melakukan interpretasi hasil dan dipaparkan sebagai hasil penelitian.

Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian merupakan alat-alat yang digunakan untuk pengumpulan data dari penelitian ini, berupa laptop, telepon genggam, alat tulis menulis, aplikasi *microsoft word, microsoft office excel*, aplikasi *drugs.com, printer* (mesin pencetak), rekam medis pasien anak dengan ISPA di instalasi rawat inap salah satu rumah sakit tipe C di Provinsi Sulawesi Utara.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi *Drug Related Problems (DRPs)* pada pasien anak dengan infeksi saluran pernapasan akut (ISPA) di instalasi rawat inap salah satu rumah sakit tipe C di Provinsi Sulawesi Utara selama periode Juli 2023 hingga Juni 2024. Analisis dilakukan terhadap 78 pasien yang memenuhi kriteria inklusi. Berikut ini adalah rincian hasil penelitian yang diperoleh:

1. Karakteristik Demografi Pasien

Demografi pasien adalah distribusi pasien yang dapat dilihat dari karakteristik pasien yaitu diagnosis penyakit spesifik dan non spesifik, usia,dan jenis kelamin.

a. Karakteristik Pasien Berdasarkan Disgnosis Penyakit Spesifik

Hasil penelitian berdasarkan karakteristik dengan diagnosis ISPA spesifik terdapat 27 kasus.

Tabel 1. Distribusi Karakteristik Pasien Berdasarkan Penyakit Spesifik

Diagnosis Penyakit	Jumlah Pasien	Persentase (%) (N = 27)
Bronkopneumonia, Tidak tertentu	8	29,65
Bronkitis Akut	6	22,24
Nasofaringitis Akut	4	14,81
Bronkitis Akut, Tidak tertentu	2	7,40
Tonsilitis Akut	2	7,40
Bronkopneumonia	1	3,70
Tonsilofaringitis	1	3,70
Rhinofarigitis	1	3,70
Rhinofaringitis Akut	1	3,70
Pneumonia Sinistra	1	3,70
Total	**27**	**100,00**

Berdasarkan hasil penelitian yang di tunjukan pada tabel 1 diatas diperoleh data bahwa diagnosis penyakit ISPA yang paling banyak diderita oleh pasien anak dengan penyakit spesifik, yaitu bronkopneumonia dengan gejala tidak tertentu dengan jumlah sebanyak 8 pasien (29,65%).

b. Karakteristik Pasien Berdasarkan Disgnosis Penyakit Non-Spesifik

Hasil penelitian berdasarkan karakteristik dengan diagnosis ISPA non-spesifik terdapat 51 kasus.

Tabel 2. Distribusi Karakteristik Pasien Berdasarkan Penyakit Non-Spesifik

Diagnosis Penyakit	Jumlah Pasien	Persentase (%) (N = 51)
Infeksi Saluran Pernapasan Akut	28	54,91
Infeksi Saluran Pernapasan Akut, Tidak tertentu	23	45,09
Total	**51**	**100,00**

Berdasarkan hasil penelitian yang di tunjukan pada tabel 2 diatas diperoleh data bahwa diagnosis penyakit ISPA yang paling banyak diderita oleh pasien anak dengan penyakit non-spesifik, yaitu infeksi saluran pernapasan akut dengan jumlah 28 pasien (54,91 %).

c. Karakteristik Pasien Berdasarkan Usia

Tabel 3. Distribusi Karakteristik Pasien Berdasarkan Usia

Kategori Umur	Jumlah Pasien	Persentase (%) (N = 78)
< 1 bulan	5	6,42
1 bulan – 2 bulan	27	34,62
2 tahun – 12 tahun	42	53,84
12 tahun - < 16 tahun	4	5,12
Total	**78**	**100,00**

Klasifikasi umur pasien anak menurut *United States Food and Drug Administration*. Berdasarkan hasil penelitian diperoleh data bahwa kasus pasien anak yang paling banyak menderita ISPA yaitu kelompok umur anak-anak (2 tahun – 12 tahun) dengan jumlah 42 pasien (53,84%).

d. Karakteristik Pasien Berdasarkan Jenis Kelamin

Tabel 4. Distribusi Karakteristik Pasien Berdasarkan Jenis Kelamin

Jenis Kelamin	Jumlah Pasien	Persentase (%) (N = 78)
Laki-laki	36	46,15
Perempuan	42	53,85
Total	**78**	**100,00**

Berdasarkan hasil penelitian diperoleh data bahwa kasus pasien anak yang menderita ISPA paling banyak perempuan, dengan jumlah 42 pasien (53,85 %). Sedangkan laki-laki terdapat 36 pasien (46,15 %).

2. Profil Penggunaan Obat

Profil penggunaan obat yang digunakan pada pasien mencakup obat injeksi, oral, dan inhalasi.

a. Profil Penggunaan Obat Injeksi

Tabel 5. Distribusi Profil Penggunaan Obat Injeksi

Kelas Terapi	Jumlah	Persentase (%) (N = 67)
Antibiotik	48	71,65
Kortikosteroid	3	4,47
Analgesik & Antipiretik	16	23,88
Total	**67**	**100,00**

Berdasarkan hasil penelitian yang diperoleh dari data profil penggunaan obat injeksi pada pasien, dimana obat injeksi yang paling banyak digunakan oleh pasien yaitu golongan terapi antibiotik sebanyak 48 kali dengan persentase (71,65 %).

b. Profil Penggunaan Obat Oral

Tabel 6. Distribusi Profil Penggunaan Obat Oral

Kelas Terapi	Jumlah	Persentase (%) (N = 540)
Antibiotik	74	13,70
Obat Saluran Pernapasan	174	32,25
Kortikosteroid	54	10
Antihistamin dan Antialergi	100	18,51
Analgesik/Antipiretik/Anti-inflamasi	99	18,33

Vitamin dan Suplemen	36	6,66
Obat Antiviral	3	0,55
Total	**540**	**100,00**

Berdasarkan hasil penelitian diperoleh data profil penggunaan obat oral pada pasien yang paling banyak digunakan yaitu obat golongan saluran pernapasan sebanyak 174 dengan persentase (32,25 %).

c. Profil Penggunaan Obat Inhalasi

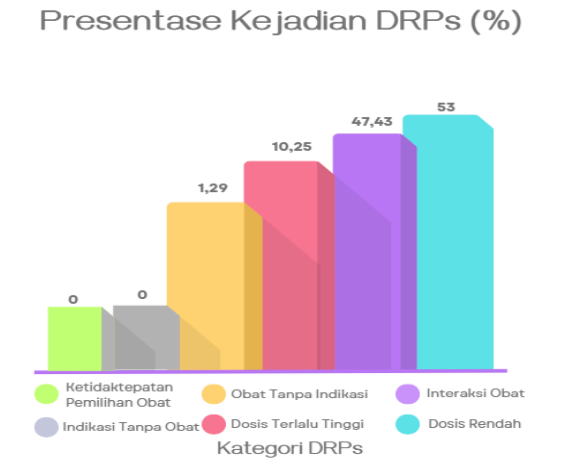
Tabel 7. Distribusi Profil Penggunaan Obat Inhalasi

Kelas Terapi	Jumlah	Persentase (%) (N = 35)
Bronkodilator	34	97,14
Vitamin dan Suplemen	1	2,86
Total	**35**	**100,00**

Berdasarkan hasil penelitian diperoleh data profil penggunaan obat inhalasi pada pasien, dimana golongan obat bronkodilator merupakan golongan obat yang paling banyak digunakan dengan jumlah penggunaan sebanyak 34 dengan persentase (97,14 %).

3. Kejadian Drug Related Problems (DRPs)

Kategori DRPs pada penelitian ini meliputi kategori ketidaktepatan pemilihan obat, ketidaktepatan dosis meliputi dosis rendah dan dosis tinggi, indikasi tanpa obat, obat tanpa indikasi serta potensial interaksi obat. Pada gambar 1 dibawa ini merupakan grafik persentase distribusi jumlah kejadian DRPs.



Gambar 1. Persentase Jumlah Kejadian DRPs

Berdasarkan data diatas dapat dilihat bahwa persentase kejadian DRPs paling banyak terjadi pada pasien anak yaitu DRPs kategori dosis rendah sebanyak 41 pasien dengan persentase (53 %). Selanjutnya diurutan kedua adalah DRPs kategori interaksi obat yaitu sebanyak 37 pasien dengan persentase (47,43 %). Kemudian untuk kejadian DRPs lainnya yaitu kategori dosis tinggi sebanyak 8 pasien dengan persentase (10,25 %), kategori obat tanpa indikasi 1 pasien dengan persentase (1,29 %), sedangkan untuk kategori indikasi tanpa obat dan ketidaktepatan pemilihan obat tidak ditemukan kejadian DRPs pada pasien anak dengan ISPA di instalasi rawat inap salah satu rumah sakit tipe C di Provinsi Sulawesi Utara.

a. Distribusi Kejadian DRPs Kategori Dosis Tinggi

Tabel 8. Jumlah Kejadian DRPs Kategori Dosis Tinggi

Kategori DRPs Dosis Tinggi	Jumlah Kejadian	Persentase (%) (N=78)
Ada	8	10,25
Tidak ada	70	89,75
Jumlah total	**78**	**100,00**

Berdasarkan hasil penelitian dari 78 kasus pasien ISPA diperoleh data sebanyak 8 pasien (10,25 %) mengalami DRPs kategori dosis tinggi dan sebanyak 70 pasien (89, 75 %) tidak mengalami DRPs kategori dosis tinggi.

b. Distribusi Kejadian DRPs Kategori Dosis Rendah

Tabel 9. Jumlah Kejadian DRPs Kategori Dosis Rendah

Kategori DRPs Dosis Rendah	Jumlah Kejadian	Persentase (%) (N=78)
Ada	41	53
Tidak ada	37	47
Jumlah total	**78**	**100,00**

Berdasarkan hasil penelitian dari 78 pasien ISPA yang mengalami DRPs kategori dosis rendah sebanyak 41 pasien (53 %) mengalami dosis rendah.

c. Distribusi Kejadian DRPs Kategori Indikasi Tanpa Obat

Berdasarkan hasil penelitian di peroleh data bahwa dari 78 pasien anak dengan ISPA di instalasi rawat inap salah satu rumah sakit tipe C di Provinsi Sulawesi Utara yang masuk kriteria inklusi bahwa tidak terdapat pasien yang mengalami DRPs untuk kategori indikasi tanpa obat.

d. Distribusi Kejadian DRPs Kategori Obat Tanpa Indikasi

Tabel 10. Jumlah Kejadian DRPs Kategori Obat Tanpa Indikasi

Kategori DRPs Obat Tanpa Indikasi	Jumlah Kejadian	Persentase (%) (N=78)
Ada	1	1,29
Tidak ada	77	98,71
Jumlah total	**78**	**100,00**

Berdasarkan data penelitian diperoleh hasil bahwa terdapat 1 pasien (1,29 %) yang mengalami DRPs kategori obat tanpa indikasi.

e. Distribusi Kejadian DRPs Kategori Ketidaktepatan Pemilihan Obat

Berdasarkan data penelitian diperoleh bahwa dari 78 pasien anak dengan ISPA di instalasi rawat inap salah satu rumah sakit tipe C di Provinsi Sulawesi Utara yang masuk kriteria inklusi tidak terdapat pasien yang mengalami DRPs untuk kategori ketidaktepatan pemilihan obat.

f. Distribusi Kejadian DRPs Kategori Interaksi Obat

Tabel 11. Jumlah Kejadian DRPs Kategori Interaksi Obat

Kategori DRPs Interaksi Obat	Jumlah Kejadian	Persentase (%) (N=78)
Ada	37	47,43
Tidak ada	41	52,57
Jumlah total	**78**	**100,00**

Berdasarkan hasil penelitian diperoleh bahwa pasien yang mengalami DRPs kategori potensi interaksi obat sebanyak 37 pasien (47,43 %).

Pembahasan

1. Karakteristik Berdasarkan Diagnosis Penyakit

Penyakit infeksi saluran pernapasan (ISPA) adalah penyakit infeksi yang disebakan oleh virus maupun bakteri dan beberapa disebabkan oleh jamur. Diperoleh data bahwa jumlah pasien anak yang di rawat inap dengan ISPA sebanyak 100 pasien anak namun hanya 78 kasus yang memenuhi kriteria inklusi atau dijadikan penelitian. Dari 78 pasien anak tersebut terdapat diagnosis ISPA yang di ketegorikan diagnosis spesifik terdiri dari 27 pasien yang berbeda-beda yaitu bronkopneumonia dengan gejala tidak tertentu, bronkitis akut, nasofaringitis akut, bronkitis akut dengan gejala tidak tertentu, tonsilitis akut, bronkopneumonia, tonsilofaringitis, rhinofaringitis, rhinofaringitis akut, pneumonia dan diagnosis ISPA non spesifik yaitu 51 pasien

dengan infeksi saluran pernapasan akut sebanyak 28 pasien dan infeksi saluran pernapasan akut dengan gejala tidak tertentu dengan jumlah 23 pasien.

Hal ini sesuai dengan data Dinas Kesehatan Provinsi Sulawesi Utara pada Desember 2024 – awal Januari 2025 bahwa ISPA menjadi nomor urut 1 kasus penyakit yang terjadi di Provinsi Sulawesi Utara. Dari data oleh Dinas Kesehatan Provinsi Sulawesi Utara tercatat tahun 2024 terjadi penderita ISPA 21.708 orang dan sudah termasuk anak-anak.

2. Profil Penggunaan Obat

a. Profil Penggunaan Obat Injeksi

Injeksi merupakan salah satu cara pemberian obat yang bisa digunakan untuk mengobati penyakit. Salah satu jenis injeksi ialah injeksi intravena. Pemberian obat dengan injeksi intravena memberikan reaksi tercepat yaitu kurang lebih 18 detik, hal ini disebabkan oleh obat yang dimasukkan melalui satu pembuluh darah akan langsung bereeaksi menuju sel dan jaringan, sehingga efeknya lebih cepat dan kuat (Tjay 2002).

Berdasarkan hasil penelitian pasien anak penderita ISPA mendapakan obat injeksi dari beberapa kelas terapi, yaitu : Antibiotik; Kortikosteroid; Analgesik dan Antipiretik.

b. Profil Penggunaan Obat Oral

Obat oral adalah obat yang diberikan melalui mulut dimana rute ini merupakan rute yang paling umum digunakan, paling ekonomis, paling aman serta nyaman bagi para pengguna. Berdasarkan hasil penelitian pasien anak penderita ISPA mendapatkan obat ral dari beberapa jenis kelas terapi, yaitu : Antibiotik; Obat Saluran Pernapasan; Kortikosteroid; Antihistamin dan Antialergi; Analgesik/Antipiretik/Anti-inflamasi; Vitamin dan Suplemen; Obat Antiviral.

c. Profil Penggunaan Obat Inhalasi

Terapi inhalasi adalah pemberian obat secara langsung ke dalam saluran napas melalui penghisapan. Pemberian melalui inhalasi memungkinkan obat langsung masuk ke saluran pernapasan, memberikan efek yang cepat dan lokal, serta mengurangi efek samping sistemik. Terapi melalui rute ini makin berkembang luas dan banyak dipakai pada pengobatan penyakit-penyakit saluran napas. Keuntungan terapi inhalasi ini yaitu obat bekerja langsung pada saluran napas sehingga memberikan efek lebih cepat, obat akan langsung menuju paru-paru untuk melonggarkan saluran pernapasan yang menyempit.

Berdasarkan hasil penelitian pasien anak penderita ISPA mendapat obat inhalasi dari beberapa jenis kelas terapi yaitu salbutamol sulfate sebanyak 23. Salbutamol sulfate digunakan untuk melebarkan saluran pernapasan dengan cara relaksasi otot polos bronkus, yang membantu mengatasi gejala obstruksi saluran napas seperti sesak napas ataupun batuk. Salbutamol bekerja mengaktivasi reseptor beta-2 adrenergik pada otot polos saluran napas, yang menyebabkan otot tersebut relaksasi dan membuka saluran pernapasan, meningkatkan aliran udara ke paru-paru.

Pemberian inhalasi salbutamol sulfate umumnya diberikan melalui inhalasi, baik dengan inhaler atau nebulizer. Pemberian vitamin C melalui inhalasi ialah vitamin yang penting untuk meningkatkan sistem kekebalan tubuh dan memiliki sifat antioksidan yang bermanfaat dalam mengurangi peradangan. Pada beberapa penelitian atau percakapan medis eksperimental, ada pendekatan untuk inhalasi vitamin C menggunakan nebulizer. Namun, ini bukanlah pendekatan yang umum atau diterima secara luas. Inhalasi vitamin C bertujuan untuk langsung menyampaikan dosis vitamin C ke saluran pernapasan untuk membantu mempercepat pemulihan dari infeksi atau mengurangi peradangan saluran napas. Namun adapun keterbatasan karena penggunaan inhalasi vitamin C pada anak-anak masih belum umum dan terbatas pada penelitian, serta belum disetujui secara luar oleh otoritas medis untuk pengobatan rutin ISPA.

3. Kejadian DRPs

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa kategori DRPs yang paling umum adalah dosis rendah (53 %) diikuti interaksi obat (47,43 %), dan dosis tinggi (10,25 %). Pasien anak merupakan pasien yang rentan untuk mengalami DRPs terutama pasien yang menerima obat lebih dari 4 jenis obat. Terapi obat pada anak berbeda dengan terapi obat pada orang dewasa karena perbedaan karakteristik. Pemberian yang tidak tepat pada pasien anak dapat menyebabkan DRPs. Pertimbangan pengobatan pada anak, tidak saja diambil berdasarkan ketentuan dewasa, tetapi perlu beberapa penyesuaian seperti dosis dan perhatian lebih besar pada kemungkinan efek samping, karena adanya imaturitas fungsi organ-organ tubuh sehingga mungkin diperlukan penyesuaian dosis serta pemilihan obat yang benar-benar tepat.

Selain itu, pengobatan pada anak juga memerlukan pertimbangan lebih kompleks antara lain karena berbagai masalah cara pemberian obat, pemilihan bentuk sediaan, dan masalah ketaatan. Evaluasi DRPs bertujuan untuk menjamin terapi yang diberikan kepada pasien rasional, efektif, aman dan bermutu. Evaluasi DRPs terdiri dari beberapa kategori yaitu, indikasi tanpa obat, obat tanpa indikasi, ketidaktepatan pemilihan obat, dosis rendah, dosis tinggi, interaksi obat. Namun, pada penelitian ini tidak dapat dilakukan untuk evaluasi kategori ketidakpatuhan pasien karena penelitian ini bersifat retrospektif.

4. Relevansi dengan Penelitian Sebelumnya

Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan Nurul dan Cyntiya pada tahun 2021, yang melaporkan bahwa hasil penelitian dengan kategori DRPs dosis rendah 53 %. Namun, penelitian lain oleh Tri Yulianti 2012 menunjukkan bahwa interaksi obat lebih sering terjadi yaitu 43,59 % dibandingkan dengan temuan penelitian ini. Perbedaan tersebut disebabkan oleh jumlah sampel yang digunakan, variasi karakteristik populasi pasien, terutama tingkat keparahan ISPA dan jumlah obat yang diresepkan.

5. Implikasi Klinis

Evaluasi menyeluruh terhadap dosis, pilihan obat, dan potensi interaksi dapat membantu meminimalkan risiko DRPs.

KESIMPULAN

Penelitian ini menyoroti bahwa jumlah dan persentase *Drug Related Problems (DRPs)* pada pasien anak dengan ISPA yaitu kategori dosis rendah 53 %, kemudian diikuti interaksi obat 47,43 %, dosis tinggi 10,25 %, serta obat tanpa indikasi 1, 29 %. Namun pada hasil penelitian tidak ditemukannya jenis DRPs kategori indikasi tanpa obat dan ketidaktepatan pemilihan obat. Profil penggunaan obat pada pasien anak terdapat 7 kelas terapi yang diberikan pada pasien. Kelas terapi yang paling banyak digunakan pada pemberian injeksi yaitu antibiotik, kemudian untuk pemberian oral yang paling banyak ialah obat saluran pernapasan, dan obat inhalasi yang paling banyak digunakan yaitu obat saluran pernapasan salbutamol sulfate. Dengan adanya evaluasi berkelanjutan, risiko DRPs dapat diminimalkan, sehingga kualitas pelayanan kesehatan dan keselamatan pasien dapat meningkat secara signifikan.

DAFTAR PUSTAKA

Kementerian Kesehatan RI. Pedoman Pengendalian Infeksi Saluran Pernapasan Akut. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI. 2011.

WHO. Penanganan ISPA pada Anak Rumah Sakit Kecil Negara Berkembang. Pedoman untuk Dokter dan Petugas Kesehatan Senior. Penerbit Buku Kedokteran EGC. Jakarta, 2003.

Hartono, H, & Rahmawati, R. Gangguan Pernafasan pada Anak ISPA. Yogyakarta: Nuha Medika. 2012.

National Library of Medicine. PubMed [Internet]. 10 Januari 2013 (dikutip 7 Oktober 2024:Vol 9(1). doi:10.1371/journal.ppat.1003057.

Departemen Kesehatan Republik Indonesia. Pedoman Pemberantasan Penyakit Saluran Pernafasan Akut. Jakarta. 2002.

Riset Kesehatan Dasar (RISKESDAS) 2013 dalam Laporan Nasional 2013. Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Departemen Kesehatan Republik Indonesia. Jakarta.

Cipolle, R.J, Strand, L.M, dan Morley, P.C. Pharmaceutical Care Practice. The Mc Graw Hills Companies. New York. 1998.

IONI. Informatorium Obat Nasional Indonesia. Jakarta: Badan POM RI, 2008.

PCNE. Drug-Related Problems of Patients in Primary Health Care Institutions: A Systematic riview. 17 Agust 2021.

World Health Organization. Epidemic-prone & pandemic-prone acute respiratory diseases: Infection prevention & control in health-care facilities. Jenewa : CSR. 2008.

Cipolle, R.J, Strand, L.M, Morley, P.C. Pharmaceutical Care Practice. New York: McGraw-Hill. 2004.

Padila, Henni Febriaawati, Juli Andri, Rujung Ali Dori; Perawatan Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA) Pada Balita 2019.

Sherwood, L. Fisiologi Manusia: dari Sel ke Sistem, Edisi 2. EGC. Jakarta; 2001.

PCNE Classification fro Drug-Related Problems. V9.1-Page 1. 2020.

Vardhmaan Jain; Rishik Vashisht; Gizem Yilmaz; Abhishek Bhardwaj. National Library of Medicine. PubMed [Internet]. 2023. Tersedia dari: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK526116/.

Kemenkes RI. Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia 269/MenKes/Per/III/2008 Tentang Rekam Medis. Jakarta, 2008.

Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 58 Tahun 2014 Tentang Standar Pelayanan Kefarmasian Di Rumah Sakit. Jakarta.

Rita Mangione-Smith MD. MPH, Chuan Zbou PhD. Jeffrey D. Robinson PhD, James A. Taylor MD1, Marc N. Elliott PhD, John Heritage, PhD. Communication Practices and Antibiotic Use for Acute Respiratory Tract Infections in children. 2015.

Naskah Publikasi Istikomah. Evaluasi Drug Related Problems (DRPs) pada Pasien Anak Infeksi Saluran Pernafasan Akut di Instalasi Rawat Inap Rumah Sakit Umum Daerah Dr.Moewardi Surakarta Tahun 2012. 2013

Alter Y.Runtu, Randy Tampai, Rinny V.Sakul, Sonny D.Untu, Ferdy A. Karauwan. Evaluasi Rasionalitas Penggunaan Antibiotik pada Pasien ISPA Anak Rawat Inpa Di Rumah Sakit Siloam Manado. The Tropical Journal of Biopharmaceutical. 2020:3 (1).

Polii S, Posangi J, Manampiring AE. Manajemen perencanaan, pengadaan, dan pengendalian obat di instalasi farmasi rumah sakit. Sam Ratulangi Journal of Public Health. 2021;2(2):53-59.

Winona Anggraini, Siti Aisyah, Eka Afrika. Faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian infeksi saluran pernapasan akut (ISPA) pada balita di puskesmas kemalaraja kabupaten ogan komering ulu tahun 2023. [Internet]. Jurnal Kesehatan Saintika Meditory. Volume 6, No. 2. Tersedia dar: https://jurnal.syedzasaintika.ac.id.

Sylvi Adiana, Devi Maulina. Indonesia Journal of Health Science. Klasifikasi Permasalah Terkait Obat (Drug Related Problems/DRPs). Volume 2. No.2. 2022.

World Health Organization. Pencegahan dan Pengendalian Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA) yang Cenderung menjadi Epidemi dan Pandemi di Fasilitas Pelayanan Kesehatan. 2007.

Abuelgasim H, Albury C, Lee J. Effectiveness of honey for symptomatic relief in upper respiratory tract infections: A systematic review and meta-analysis. BMJ Evidence-Based Medicine. 2021;26(2):57-64.

Doraham NEP, Mutiatikum. Evaluation of dosage compatibility on paediatric patients. Riskesdas di Indonesia, Penyakit ISPA. 2009.

Faktor-faktor yang mempengaruhi kejadian ISPA pada balita di Desa Ratatotok Timur. Jurnal Kesmas. 2021;10(5):1.

Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan. Laporan Provinsi Sulawesi Utara Riskesdas 2018. Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan. Jakarta: Lembaga Penerbit Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan, 2019.

Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan. National Report of Basic Health Research 2018 [Laporan Nasional Riskesdas 2018]. Jakarta: Lembaga Penerbit Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan; 2019.

Mambo CD, Masengi ASR, Thomas DA. Rasionalitas penggunaan antibiotik untuk pengobatan infeksi saluran pernapasan akut pada anak. Medical Scope Journal. 2023;6(1). doi:10.35790/msj.v6i1.45431.

Tatura SNN, Harini TL, Mantjoro EM. Analisis mutu pelayanan kesehatan dengan kepuasan pasien rawat jalan di Rumah Sakit Umum Pusat Ratatotok Buyat. Universitas Sam Ratulangi, Manado. 2023-07-25.

Prakoso D, Posangi J, Nangoy E. Gambaran dan rasionalitas penggunaan antibiotik pada pasien dewasa dengan community acquired pneumonia di RSUP Prof. Dr. R. D. Kandou Manado periode Juni 2017-Mei 2018. eBiomedik. 2018;6(2). doi:10.35790/ebm.v6i2.22156.