

**PROFIL PERESEPAN BRONCHODILATOR PADA PASIEN ISPA BALITA  
DI POLI ANAK RUMAH SAKIT DELTA SURYA SIDOARJO**

**Pipit Rahmawati, Akademi Farmasi Surabaya**

**Nuril Auliya Husna, Akademi Farmasi Surabaya**

**Ninik Mas Ulfa, Akademi Farmasi Surabaya**

**ABSTRAK**

ISPA atau Infeksi saluran pernapasan akut adalah penyakit infeksi akut yang menyerang salah satu bagian atau lebih dari saluran napas mulai dari hidung hingga kantong paru (alveoli) termasuk jaringan adneksanya seperti sinus/rongga disekitar hidung (sinus para nasal), rongga telinga tengah, dan pleura. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui profil persepan bronkodilator pada pasien ISPA balita di Poli Anak Rumah Sakit Delta Surya Sidoarjo. Penelitian ini dilakukan dengan metode deskriptif observasional dan pengambilan data dilakukan dengan metode prospektif, menggunakan resep dan catatan rekam medik pasien ISPA Balita yang menerima bronkodilator di Rumah Sakit Delta Surya Sidoarjo. Data diambil meliputi penggolongan kelas terapi obat bronkodilator, nama generik obat bronkodilator, bentuk sediaan obat bronkodilator, kombinasi obat bronkodilator, dosis obat dan aturan pakai obat bronkodilator. Dari hasil penelitian, sebanyak 144 pasien memenuhi kriteria inklusi dengan bronkodilator yang paling banyak digunakan adalah golongan Agonis  $\beta_2$  dengan nama generik Salbutamol (50,61%). Hal ini disebabkan obat agonis  $\beta_2$  ini merupakan bronkodilator paling poten yang tersedia dan merupakan bronkodilator kuat untuk serangan asma. Bentuk sediaan obat yang sering diresepkan adalah bentuk sediaan puyer (78,78%). Bentuk sediaan puyer paling banyak diresepkan karena biasanya terdiri dari beberapa macam obat didalamnya atau dikenal dengan polifarmasi. Hal ini dikarenakan keterbatasan pengadaan sediaan obat untuk balita. Kombinasi terapi obat yang paling sering yaitu kombinasi terapi lima obat (54%). Berdasarkan dosis dan aturan pakai obat bronkodilator yang sering diresepkan untuk pasien

ISPA Balita adalah kombinasi Dexamethasone dan Salbutamol dengan dosis dan aturan pakai 3x 0,17 mg dan 3x 1,5 mg.

**Keywords:** Infeksi Saluran Pernapasan Atas, Resep, Obat Bronkodilator

### **ABSTRACT**

ARTI or Acute Respiratory Tract Infections are acute infectious diseases that attack one or more of the respiratory tract from the nose to the lung bag (alveoli) including the adnexa tissue such as the sinuses (nasal sinuses), the middle ear cavity, and the pleura. This research was conducted by using observasional descriptive method and the data collection was done by using prospective method, using prescriptions and medical records patient of ARTI infant who received bronchodilators from Delta Surya Sidoarjo Hospital. The data taken, included classification of bronchodilator drug class, generic name of bronchodilator medicine, bronchodilator dosage form, combination of bronchodilator drug, drug dose and bronchodilator drug rule. Based on the results, 144 patients met the inclusion criteria with the most widely used bronchodilator is the  $\beta$ 2 Agonist group with the generic name Salbutamol (50.61%). The most commonly prescribed form of the dosage form is the powder dosage form (78.78%). The most frequent combination of drug therapy is a combination of five drug treatments (54%). Based on the dosage and rule of drug bronkodilator that is often prescribed for patients with ARD of Toddler is combination of Dexamethasone and Salbutamol with dosage and rule of use 3x 0,17 mg and 3x 1,5 mg.

**Keywords:** Acute Respiratory Tract Infections, Prescription, Bronchodilator Drugs

### **PENDAHULUAN**

Infeksi Saluran Pernafasan Akut (ISPA) adalah penyakit infeksi akut yang menyerang salah satu bagian atau lebih dari saluran napas mulai dari hidung

hingga kantong paru (*alveoli*) termasuk jaringan adneksanya seperti sinus/rongga disekitar hidung (sinus para nasal), rongga telinga tengah, dan pleura (Departemen Kesehatan RI, 2009).

Penyakit Infeksi Saluran Pernafasan Akut (ISPA) merupakan penyakit yang sering terjadi pada anak. Episode penyakit batuk-pilek pada balita di Indonesia diperkirakan 3 – 6 kali per tahun. Infeksi Saluran Pernafasan Akut (ISPA) juga merupakan salah satu penyebab utama kunjungan pasien di sarana kesehatan. Sebanyak 40% – 60% kunjungan berobat di Puskesmas dan 15% – 30% kunjungan berobat di bagian rawat jalan dan rawat inap Rumah Sakit disebabkan oleh ISPA (Depkes RI, 2009).

Penatalaksanaan infeksi saluran pernafasan akan berhasil dengan baik apabila diagnosis penyakit ditegakkan lebih dalam sehingga pengobatan dapat diberikan sebelum penyakit berkembang lebih lanjut. Pada terapi farmakologis, obat-obatan yang paling sering digunakan dan merupakan pilihan utama adalah bronkhodilator. Penggunaan obat lain seperti kortikosteroid, antibiotik dan antiinflamasi diberikan pada beberapa kondisi tertentu. Bronkodilator diberikan secara tunggal atau kombinasi dari ketiga jenis bronkodilator dan disesuaikan dengan klasifikasi derajat berat penyakit. Bronkodilator yang memiliki mekanisme kerja melebarkan saluran pernapasan aman untuk diberikan pada pasien balita (Depkes RI, 2010).

Berdasarkan hal tersebut diatas, maka dilakukan penelitian tentang profil persepsian bronkodilator pada pasien ISPA balita di Poli Anak Rumah Sakit Delta Surya Sidoarjo.

## **METODE PENELITIAN**

Penelitian tentang profil persepsian obat bronkodilator pada pasien ISPA balita di Poli Anak Rumah Sakit Delta Surya Sidoarjo termasuk jenis penelitian observasional. Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data prospektif dengan melakukan penelusuran dokumen, yaitu lembar catatan rekam medis pasien dan lembar resep yang masuk pada bulan Januari – Maret 2018.

Penelitian ini dilakukan dengan melihat catatan rekam medis pasien dan resep di Instalasi Farmasi Rumah Sakit Delta Surya Sidoarjo, kemudian dicatat pada tabel pengumpulan data. Populasi dalam penelitian ini adalah resep dari Poli Anak yang masuk di Instalasi Farmasi Rumah Sakit Delta Surya Sidoarjo.

Dalam penelitian ini, kriteria sampel meliputi kriteria inklusi dan kriteria eksklusi, dimana kriteria tersebut menentukan dapat dan tidaknya sampel yang tersebut digunakan. Kriteria Inklusi dalam penelitian ini adalah:

1. Resep pasien balita dengan diagnosa ISPA di Rumah Sakit Delta Surya dari Poli Anak.
  2. Resep pasien balita yang mendapatkan obat bronkodilator.
  3. Resep bulan Januari sampai dengan Maret 2018 di Rumah Sakit Delta Surya.
- Kriteria Eksklusi dalam penelitian ini adalah:

1. Resep pasien balita yang mendapat obat bronkodilator dengan komplikasi penyakit penyerta.

Tahap pengambilan data diawali dengan penelusuran resep yang masuk di Instalasi Farmasi yang berasal dari Poli Anak untuk pasien anak yang menderita ISPA yang mendapatkan resep obat bronkodilator yang meliputi: penggolongan kelas terapi obat bronkodilator, nama generik obat bronkodilator, bentuk sediaan obat bronkodilator, kombinasi obat bronkodilator, dosis obat dan aturan pakai obat bronkodilator.

## HASIL PENELITIAN dan PEMBAHASAN

Penelitian ini mengidentifikasi peresepan obat bronkodilator pada pasien ISPA balita di Poli Anak Rumah Sakit Delta Surya Sidoarjo periode Januari – Maret 2018. Sampel yang digunakan diambil dengan metode *purposive sampling*. Data yang terkumpul sebanyak 144 pasien yang memenuhi kriteria inklusi. Berdasarkan hasil analisis dari 144 data rekam medis pasien ISPA balita di Poli Anak Rumah Sakit Delta Surya Sidoarjo diperoleh hasil berikut:

Jumlah pasien ISPA balita menurut kriteria usia balita berdasarkan Permenkes RI No. 25 Tahun 2014 Tentang Upaya Kesehatan Anak dapat dilihat pada tabel 1.

**Tabel 1. Jumlah Pasien ISPA yang Mendapatkan Obat Bronkodilator Berdasarkan Usia**

No	Usia Pasien	Jumlah Pasien	Persentase (%)
1.	Bayi (0 – 11 bulan)	35	24,31
2.	Anak Balita (12 - 59 bulan)	109	75,69
<b>Total</b>		<b>144</b>	<b>100</b>

Berdasarkan tabel 1 pasien ISPA balita terbanyak berusia antara 12 – 59 bulan dengan jumlah pasien 106 (74%). ISPA dapat menyerang semua tingkat usia, terutama pada usia kurang dari 5 tahun karena daya tahan tubuh balita lebih rendah dari orang dewasa sehingga lebih mudah menderita ISPA. Umur diduga terkait dengan sistem kekebalan tubuhnya. Bayi dan balita merupakan kelompok yang kekebalan tubuhnya belum sempurna, sehingga masih rentan terhadap berbagai penyakit infeksi. (Imran L, 2009).

Kelas terapi dan nama generik obat bronkodilator yang diberikan kepada pasien ISPA balita di Rumah Sakit Delta Surya Sidoarjo selama bulan Januari – Maret 2018 dapat dilihat pada tabel 2.

**Tabel 2. Kelas Terapi dan Nama Generik Obat Bronkodilator yang paling banyak diresepkan pada Pasien ISPA Balita**

No	Golongan bronkodilator	Jenis bronkodilator	Jumlah	Persentase (%)
1.	Agonis $\beta_2$	Salbutamol	164	50,61
2.	Kortikosteroid	Dexamethasone	117	36,11
		Triamsinolone	25	7,72
		Fluticasone	18	5,56
<b>Total</b>			<b>324</b>	<b>100</b>

Berdasarkan tabel 2 golongan dan jenis obat bronkodilator yang paling banyak diberikan kepada pasien ISPA balita di Rumah Sakit Delta Surya Sidoarjo adalah golongan Agonis  $\beta_2$  dengan jenis Salbutamol sebesar 164 tablet (50%). Hal ini disebabkan obat agonis  $\beta_2$  ini merupakan bronkodilator paling poten yang tersedia dan merupakan bronkodilator kuat untuk serangan asma. Mekanisme kerja obat Agonis  $\beta_2$  adalah melalui stimulus reseptor  $\beta_2$  pada bronkus menyebabkan aktivasi adenilsiklase. Enzim ini mengubah ATP (*Adenosintrifosfat*) menjadi cAMP (*cyclic-adenosine-monophosphat*) dengan pembebasan energi yang digunakan untuk proses dalam sel. Meningkatnya kadar cAMP dalam sel menghasilkan efek bronkodilatasi. (Tjay dan Rahardja, 2007).

Bentuk sediaan obat bronkodilator yang diberikan kepada pasien ISPA balita dapat dilihat pada tabel 3.

**Tabel 3. Bentuk Sediaan Obat Bronkodilator yang Diberikan pada Pasien ISPA Balita**

No	Bentuk Sediaan Obat	Jumlah obat (N= 754)	Persentase (%)
1.	Puyer	594	78,78
2.	Syrup	100	13,26
3.	Nebula	45	5,97
4.	Drop	15	1,99
<b>Total</b>		<b>754</b>	<b>100</b>

Berdasarkan tabel 3 bentuk sediaan obat bronkodilator yang paling banyak diberikan kepada pasien ISPA balita di Rumah Sakit Delta Surya Sidoarjo adalah puyer 79%. Bentuk sediaan puyer paling banyak diresepkan karena biasanya terdiri dari beberapa macam obat didalamnya atau dikenal dengan polifarmasi. Berbagai hal mungkin dapat sebagai penyebab diberikannya obat dalam bentuk puyer, meliputi: tidak tersedianya formula obat untuk balita dan harga obat formula balita relatif lebih mahal. Dokter seringkali meresepkan obat puyer untuk pasien balita dikarenakan keterbatasan pengadaan sediaan obat untuk balita.

Kombinasi Terapi Obat yang paling banyak diberikan kepada pasien ISPA Balita dapat dilihat pada tabel 4.

**Tabel 4. Kombinasi Terapi Obat yang paling banyak diberikan kepada pasien ISPA Balita**

No	Kombinasi Terapi	Jumlah	Persentase (%)
1.	Lima Obat	77	53,47
2.	Empat Obat	30	20,83
3.	Enam Obat	16	11,11
4.	Tujuh Obat	14	9,73
5.	Satu Obat	3	2,08
6.	Tiga Obat	2	1,39
7.	Delapan Obat	2	1,39
<b>Total</b>		<b>144</b>	<b>100</b>

Berdasarkan tabel 4 kombinasi resep obat bronkodilator yang paling banyak diberikan kepada pasien ISPA balita adalah kombinasi terapi lima obat yaitu sebanyak 78 resep atau sebesar 55%. Kondisi tersebut disebut juga dengan polifarmasi. Profil rincian 3 kombinasi obat terbanyak disajikan dalam tabel dibawah ini:

**Tabel 5. Profil Rincian Kombinasi Terapi Lima Obat**

No	Golongan obat	Jumlah	Persentase (%)
----	---------------	--------	----------------

<b>1.</b>	<b>Agonis <math>\beta</math>2, Antihistamin, Kortikosteroid, Dekongestan</b>		
	Salbutamol, Chlorpeniramine Maleat, Desloratadine, Dexamethasone, Pseudoephedrine HCL,	54	70
	Salbutamol, Chlorpeniramine Maleat, Cetirizine, Dexamethasone, Pseudoephedrine HCL,	7	9
	Pseudoephedrine HCL, Salbutamol, Cetirizine, Chlorpeniramine Maleat, Dexamethasone	1	1,3
	Pseudoephedrine HCL, Salbutamol, Chlorpeniramine Maleat, Dexamethasone, Fluticasone	1	1,3
<b>2.</b>	<b>Dekongestan, Kortikosteroid, Agonis <math>\beta</math>2, Antitussive, Mukolitik</b>		
	Pseudoephedrine Hcl, Triamcinolone, Salbutamol, Tipepidine Hibenstate, Erdosteine	10	13
<b>3.</b>	<b>Mukolitik, Agonis <math>\beta</math>2, Dekongestan, Antihistamin, Kortikosteroid</b>		
	Erdosteine, Salbutamol, Pseudoephedrine HCL, Cetirizine, Dexamethasone	3	4,1
<b>4.</b>	<b>Agonis <math>\beta</math>2, Antihistamin, Kortikosteroid, Dekongestan, Antitussive</b>		
	Salbutamol, Chlorpeniramine Maleat, Dexamethasone, Pseudoephedrine HCL, Pipazetate HCL,	1	1,3
<b>Total</b>		<b>77</b>	<b>100</b>

**Tabel 6. Profil Rincian Kombinasi Terapi Empat Obat**

No	Golongan obat	Jumlah	Persentase (%)
<b>1.</b>	<b>Agonis <math>\beta</math>2, Kortikosteroid, Antihistamine, Dekongestan</b>		
	Salbutamol, Dexamethasone, Chlorpeniramine Maleat, Pseudoephedrine HCL	23	78
<b>2.</b>	<b>Kortikosteroid, Antitussive, Mukolitik, Antihistamine</b>		

	Triamcinolone, Tipepidine Hibenzate, Erdosteine, Chlorpeniramine Maleat	3	10
<b>3.</b>	<b>Antitussive, Mukolitik, Kortikosteroid, Agonis <math>\beta</math>2</b>		
	Tipepidine Hibenzate, Erdosteine, Triamcinolone, Salbutamol	1	3
<b>4.</b>	<b>Antitussive, Mukolitik, Kortikosteroid, Dekongestan</b>		
	Tipepidine Hibenzate, Erdosteine, Triamcinolone, Pseudoephedrine HCL	1	3
<b>5.</b>	<b>Agonis <math>\beta</math>2, Kortikosteroid, Mukolitik</b>		
	Salbutamol (Puyer dan Nebula), Fluticasone, Erdosteine	1	3
<b>6.</b>	<b>Agonis B2, Kortikosteroid, Antihistamine, Mukolitik</b>		
	Salbutamol, Dexamethasone, Cetirizine, Erdosteine	1	3
<b>Total</b>		<b>30</b>	<b>100</b>

**Tabel 7. Profil Rincian Kombinasi Terapi Enam Obat**

No	Golongan obat	Jumlah	Persentase (%)
<b>1.</b>	<b>Kortikosteroid, Antihistamin, Mukolitik, Dekongestan, Agonis <math>\beta</math>2</b>		
	Dexametasone, Chlorpheniramine maleat, Desloratadine, Pseudoephedrine HCL, Erdosteine, Salbutamol	7	44
<b>2.</b>	<b>Kortikosteroid, Antitussive, Mukolitik, Dekongestan, Antihistamin, Agonis <math>\beta</math>2</b>		
	Triamcinolone, Tipepidine Hibenzate, Ambroxol, Pseudoephedrine HCL, Cetirizin, Salbutamol	3	19
<b>3.</b>	<b>Kortikosteroid, Antitussive, Mukolitik, Dekongestan, Agonis <math>\beta</math>2</b>		
	Triamcinolone, Tipepidine Hibenzate, Erdosteine, Ambroxol, Pseudoephedrine HCL, Salbutamol (Puyer dan Nebula)	2	13
<b>4.</b>	<b>Kortikosteroid, Antitussive, Mukolitik, Dekongestan, Agonis <math>\beta</math>2</b>		
	Triamcinolone, Tipepidine Hibenzate, Erdosteine, Pseudoephedrine HCL, Salbutamol (Puyer dan Nebula)	1	6
<b>5.</b>	<b>Dekongestan, Agonis <math>\beta</math>2, Antihistamin, Mukolitik, Kortikosteroid</b>		



	Pseudoephedrine HCL, Salbutamol (Syrup dan Nebula), Cetirizine, Bromhexine, Budesonide	1	6
<b>6.</b>	<b>Kortikosteroid, Antihistamin, Dekongestan, Agonis <math>\beta</math>2</b>		
	Dexametasone, Chlorpheniramine maleat, Desloratadine, Cetirizine, Pseudoephedrine HCL, Salbutamol	1	6
	Pseudoephedrine HCL, Salbutamol (Puyer dan Nebula), Dexametasone, Chlorpheniramine maleat, Desloratadine	1	6
<b>Total</b>		<b>16</b>	<b>100</b>

Profil dosis dan aturan pakai obat bronkodilator yang diresepkan untuk pasien ISPA Balita dapat dilihat pada tabel 8.

**Tabel 8. Profil Dosis dan Aturan Pakai Obat Bronkodilator**

<b>Nama golongan obat</b>	<b>Rute</b>	<b>Dosis literatur</b>	<b>Dosis (mg/kg/hr)</b>	<b>Aturan pakai (kali/hari)</b>	<b>Jumlah pasien</b>	<b>Perse ntase (%)</b>
<b>Agonis <math>\beta</math>2</b>						
<b>Salbutamol</b>	Oral	Usia < 6 tahun: 0,3–0,6 mg/kg/hr, tidak melebihi 12 mg/hr	0,09 – 2,1 mg/kg/hr	3	138	42,59
	Nebula	Usia 2-12 tahun dan BB < 15 kg: 2,5 mg/0,5 ml	2,5mg	1	25	7,71
	Syrup	2 – 6 tahun: 0,1 mg (0,25ml)/kg q8 hari awalnya, tidak melebihi 2 mg (5 ml)	2,5 ml	3	1	0,31
<b>Kortikosteroid</b>						
<b>Dexamethasone</b>	Oral	0,5 – 2 mg/kg/hr	0,02 – 0,25 mg	3	117	36,11

<b>Triamcinolone</b>	Oral	Per oral untuk anak < 12 tahun: 0,117 mg/kg berat badan per hari	0,18 – 0,96 mg	3	25	7,72
<b>Fluticasone</b>	Nebula	1 aktuasi 50 mcg/100mcg	0,5 mg	1	18	5,56
<b>Total</b>					<b>324</b>	<b>100</b>

Berdasarkan tabel 8 dosis dan aturan pakai obat bronkodilator yang paling banyak diresepkan adalah kombinasi Dexamethasone dan Salbutamol dengan dosis dan aturan pakai 3x 0,17 mg dan 3x 1,5 mg.

#### **SIMPULAN**

1. Nama generik obat dan golongan kelas terapi obat, yang sering diresepkan yaitu golongan Agonis  $\beta_2$ , Salbutamol (50,61%).
2. Bentuk sediaan obat, yang sering diresepkan adalah bentuk sediaan puyer (78,78%).
3. Kombinasi terapi obat, yang paling sering yaitu kombinasi terapi lima obat (54%), dengan rincian kombinasi antara Salbutamol + Chlorpeniramine maleat + Desloratadine + Dexamethasone + Pseudoephedrine HCL (70%).
4. Dosis dan aturan pakai obat bronkodilator yang sering diresepkan untuk pasien ISPA Balita adalah Dexamethasone 3x 0,17 mg dan Salbutamol 3x 1,5 mg.

#### **RUJUKAN**

Depkes RI, 2009, *Pedoman Pemberantasan Penyakit Saluran Pernapasan Akut*, Depkes, Jakarta.

Depkes RI, 2010, *Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA) Pada Balita*, Depkes, Jakarta.

Imran, L, Marjanis S, dkk, 2009, *Etiologi Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA) dan Faktor Lingkungan*. Buletin Penelitian Kesehatan.

Rahajoe, N. Nastiti dkk., 2008, *Buku Ajar Respirologi Anak*, Ikatan Dokter Anak Indonesia, Jakarta.

Tjay, Tan Hoan Dan Kirana Rahardja, 2007, *Obat-Obat Penting: Khasiat, Penggunaan Dan Efek-Efek Sampingnya*, Edisi VI, PT. Elek Media Komputindo, Jakarta.