

# ANALISIS KUANTITATIF ANTIASMA SALBUTAMOL DI INSTALASI FARMASI RAWAT JALAN RSUD SAYANG CIANJUR

Mochammad Aldio Caesar Prakarsa<sup>1</sup>, Meiti Rosmiati<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup>Program Studi Farmasi

<sup>1,2</sup>Politeknik Piksi Ganesha, Jl. Jend. Gatot Soebroto No. 301 Bandung

E-mail: <sup>1</sup>Caesaraldio08@gmail.com, <sup>2</sup>meiti20001@gmail.unpad.ac.id

## ABSTRACT

*Asthma is the most common chronic respiratory disease, especially in developed countries. This disease generally starts in infant, asthma is a condition in which a person's respiratory tract narrows due to hyperactivity to certain stimuli which can cause inflammation. This research was carried out by means of retrospective observation, collecting data by analyzing the writing of prescriptions for the anti-asthma drug salbutamol based on age group, gender, other classes of drugs prescribed to asthma patients who use salbutamol at the Outpatient Pharmacy Installation in the period from March to April 2024. Research results shows that the number of asthma patients who were prescribed 100 salbutamol prescriptions at the Outpatient Pharmacy Installation at Sayang Cianjur Regional Hospital for the period from March to April 2024 was predominantly male with 51 patients while 49 were female. The number of patients based on other drug classes prescribed to asthma patients who use salbutamol is dominated by the antihistamine drug class and the mucolytic drug class.*

**Keywords:** *Antiasthma, Salbutamol, asthma medication*

## ABSTRAK

Asma merupakan penyakit respiratorik kronik yang paling sering ditemukan, terutama dinegara maju. Penyakit ini pada umumnya dimulai sejak masa anak-anak, Asma merupakan suatu keadaan seseorang dimana saluran pernafasan mengalami penyempitan karena hiperaktivitas terhadap rangsangan tertentu yang dapat meyebabkan peradangan. Penelitian ini dilakukan dengan cara observasi retrospektif, mengumpulkan data dengan menganalisis penulisan resep pada obat antiasma salbutamol berdasarkan kelompok usia, jenis kelamin, golongan obat lain yang diresepkan pada pasien asma yang menggunakan salbutamol di Instalasi Farmasi Rawat Jalan pada periode bulan Maret sampai dengan April 2024. Hasil penelitian menunjukkan jumlah pasien asma yang diresepkan salbutamol 100 resep di Instalasi Farmasi Rawat Jalan RSUD Sayang Cianjur untuk periode bulan Maret sampai dengan April 2024 lebih banyak didominasi berjenis kelamin laki-laki dengan jumlah pasien 51 pasien (51%), sedangkan perempuan 49 pasien (49%). Jumlah pasien berdasarkan golongan obat lain yang diresepkan pada pasien asma yang menggunakan salbutamol didominasi dengan golongan obat antihistamin dan golongan obat Mukolitik.

**Kata Kunci:** Antiasma, Salbutamol, obat asma

## PENDAHULUAN

Asma merupakan penyakit *respiratorik* kronik yang paling sering ditemukan, terutama di negara maju. Penyakit ini pada umumnya dimulai sejak masa anak-anak, Asma merupakan suatu keadaan seseorang dimana saluran pernafasan mengalami penyempitan karena hiperaktivitas terhadap rangsangan tertentu yang dapat meyebabkan peradangan. Penyakit asma ini dapat menurunkan produktivitas kerja, Pasien mengidap asma di RSUD Sayang Cianjur jumlahnya cukup banyak. Pada penderita asma, penyempitan

saluran pernapasan merupakan respon terhadap rangsangan terhadap paru-paru normal tidak akan mempengaruhi saluran pernafasan.

Prevalensi asma di dunia sangat bervariasi dan penelitian *epidemiologi* menunjukkan peningkatan kejadian asma, Terutama di negara-negara maju. Adapun prevalensi asma di Asia Tenggara sebesar 3,3% . Menurut *Word Health Organization* menyatakan bahwa jumlah pasien asma telah mencapai 334 juta dan diperkirakan pada tahun 2025, jumlah

pasien asma akan meningkat menjadi 400 juta. Pengobatan asma yang paling banyak digunakan pada saat ini yaitu *Salbutamol*.

Tingginya angka penderita asma dan penggunaan obat *agonis adrenoseptor  $\beta$ 2*-selektif dalam hal ini mendorong penulis untuk mengetahui atau mengevaluasi penggunaan obat salbutamol pada penderita asma yang dilakukan di RSUD Sayang Cianjur. Pada umumnya, penderita asma menerima terapi obat lebih dari dua obat untuk pemakain jangka panjang.

### RUMUSAN MASALAH

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, maka dapat diidentifikasi masalah yaitu :

1. Bagaimanakah penggunaan *antiasma salbutamol* di Instalasi Farmasi Rawat Jalan RSUD Sayang Cianjur berdasarkan jenis kelamin dan usia
2. Bagaimanakah penggunaan *antiasma salbutamol* di Instalasi Farmasi Rawat Jalan RSUD Sayang Cianjur berdasarkan golongan obat lain yang sering diresepkan dengan salbutamol

Penyakit asma merupakan proses dimana inflamasi kronik saluran pernafasan yang melibatkan banyak sel dan elemennya (GINA, 2017). Asma merupakan penyakit adanya penyempitan saluran pernapasan yang sehubungan dengan reaksi yang meningkat dari trakea dan bronkus berupa hiperaktivitas otot polos dan inflamasi, hipersekresi mukus, terjadinya edema pada dinding saluran napas dan inflamasi yang disebabkan berbagai macam rangsangan (Humaidy, Raihan Syarif., 2020).

Gejala asma sering timbul pada malam hari, tetapi dapat pula muncul sembarang waktu. Ada kalanya gejala lebih sering timbul pada musim tertentu. Yang perlu diketahui adalah faktor-faktor pencetus serangan. Diantaranya yaitu :

1. Pengawet makanan: sulfat.
2. Lain-lain, misalnya haid, kehamilan.

Adapun faktor-faktor lainnya:

- a. Jenis Kelamin
- b. Faktor Lingkungan

Berdasarkan mekanisme kerjanya, obat asma dapat dibagi dalam beberapa kelompok, yaitu :

#### 1. *Antialergi*

Obat tersebut berkhasiat menstabilkan sel mast, sehingga tidak mengakibatkan lepasnya histamin dan mediator peradangan lainnya. Obat ini bekerja dengan memblokir reseptor histamine (*H<sub>1</sub> receptor blocker*) sehingga mencegah terjadinya *bronkokonstriksi*. Obat pilihannya adalah *kromoglikat*, *ketotifen* dan *oksatomida*.

#### 2. *Bronkodilator*

Obat yang mempunyai efek anti *bronkokonstriksi*, yaitu obat yang dapat mencegah konstriksi bronkus dan bekerja dalam waktu pendek.

#### 3. *Kortikosteroid*

Obat tersebut berkhasiat meniadakan efek mediator, seperti peradangan dan gatal-gatal. Obat ini menghambat mekanisme kegiatan alergen yang melalui IgE dapat menyebabkan degranulasi sel mast, juga meningkatkan kepekaan *reseptor  $\beta$ 2* hingga efek beta mimetikadiperkuat.

#### 4. *Mukolitik dan ekspektoransia*

*Mukolitik* dapat mengurangi kekentalan dahak, dengan cara merombak mukoproteinnya, sedang *kanekspetoransia* dengan mengencerkan dahak sehingga pengeluarannya dipermudah.

#### 5. *Antihistaminika*

Obat ini memblokir reseptor-histamin, sehingga mencegah efek *bronkokonstriksinya*. Namun, efek pada asma umumnya terbatas dan kurang memuaskan, karena antihistaminika tidak melawan efek bronkokonstriksi dari mediator lain yang dilepaskan sel mast. Contoh *ketotifen*, *oksatomida*, dan lain-lain.

#### 6. *Antileukotrien*

Pada penderita asma, leukotrien turun menimbulkan bronkokonstriksi dan sekres.

Salbutamol adalah obat yang dapat melebarkan saluran udara pada paru-paru. Obat yang masuk ke dalam golongan *bronkodilator* ini bekerja dengan cara

melemaskan otot-otot di sekitar saluran pernapasan yang menyempit sehingga udara dapat mengalir lebih lancar ke dalam paru-paru.

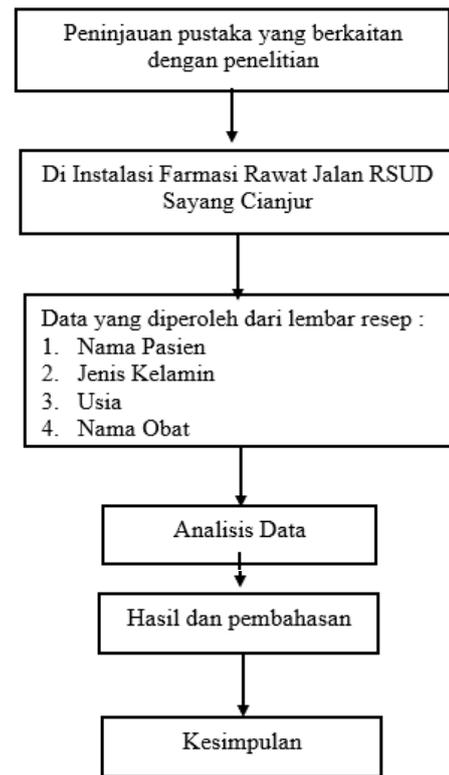
Menstimulasi reseptor  $\beta$ -adrenergik menyebabkan aktivasi dari enzim *adenosin siklase* yang memperkuat perubahan adenosin trifosfat (ATP) menjadi *cyclic-adenosin monofosfat* (cAMP) dengan pembebasan energi yang digunakan untuk proses-proses dalam sel. Meningkatnya kadar cAMP dalam sel akan meningkatkan efek bronkodilatasi dan penghambat pelepasan mediator oleh sel mast

**METODE**

Metode penelitian ini dilaksanakan melalui penelusuran pustaka atau referensi dari buku, makalah, hasil penelitian lainnya, penetapan kriteria obat, penetapan kriteria pasien, pengumpulan data retrospektif, pengkajian resep, analisis resep dan pengambilan kesimpulan. Data ini di ambil untuk memperoleh informasi mengenai distribusi penggunaan salbutamol pada penderita asma. Kegiatan pengumpulan data yang dilakukan dalam penelitian ini melalui pengumpulan data primer atau secara langsung dengan mengambil data resep salbutamol periode Maret – April 2024 di Instalasi Farmasi Rawat Jalan RSUD Sayang Cianjur.

Dilakukan pengkajian resep untuk menganalisa adanya masalah terkait obat. Berdasarkan Permenkes No. 72 Tahun 2016 mengenai Standar Pelayanan Kefarmasian di Rumah Sakit kegiatan pengkajian resep meliputi persyaratan administrasi meliputi nama dokter, nomor ijin dokter, alamat praktek, paraf dokter, tanggal resep, ruangan/unit asal resep, nama, umur, jenis kelamin, berat badan dan tinggi badan pasien.

Lalu, persyaratan farmasetik meliputi nama obat, bentuk dan kekuatan sediaan, dosis dan jumlah obat, stabilitas, aturan dan cara penggunaan. Dan yang terakhir persyaratan klinis meliputi ketepatan indikasi, dosis dan waktu penggunaan obat, duplikasi pengobatan, alergi dan Reaksi Obat yang Tidak dikehendaki (ROTD), kontraindikasi dan interaksi obat.



Skema Penelitian

**HASIL DAN PEMBAHASAN**

Hasil penelitian didapatkan data penggunaan obat salbutamol yang diperoleh dari Instalasi Farmasi Rawat Jalan RSUD Sayang Cianjur diolah secara *kuantitatif* dan *kualitatif*. Data di ambil pada periode Maret – April 2024 sebanyak 100 resep dan di dapat data sebagai berikut :

Tabel 1  
Penggunaan Salbutamol Berdasarkan Jenis Kelamin dan Usia

Karakteristik	Jumlah pasien	Persentase (%)
Jenis Kelamin		
Laki-laki	51	51%
Perempuan	49	49%
Usia		
0 - 17 tahun	86	86%
>18 tahun	14	14%

Berdasarkan Tabel diatas penggunaan obat Salbutamol berdasarkan jenis kelamin didominasi pasien laki-laki sebanyak 51 pasien (51%). Dari penelitian ini tidak ada perbedaan yang signifikan hanya selisih 2 pasien saja dengan ini menunjukkan bahwa penderita asma antara laki-laki dan perempuan hampir sama banyaknya. Sedangkan berdasarkan usia didominasi dengan rentang usia 0 - 17 tahun sebanyak 86 pasien (86%). Pendapat *Strachan* dan *Cook* (1998) dalam Eder et al (2006) menyatakan bahwa orang tua yang merokok menjadi faktor penyebab serangan asma dan mengi pada anak-anak dan remaja dengan riwayat keluarga. Ibu yang merokok selama kehamilan meningkatkan risiko asma dan mengi pada anak yang dikandungnya. Ketika dilahirkan, anak mengalami mengi sampai dengan infeksi pernapasan.

N o	Golongan Obat	Jumlah Pasien	Persentase (%)
1	Obat antihistamin Cetirizine Tremenza Lapifed Syrup Histapan Obat Mukolitik	111	25,34%
2	Acetysistein ambroksol Obat Kotikosteroid Triamsinolon	90	20,54%
3	Prednison Metilprednisolon Dexamethasone Obat Antibiotik Cefiksim	86	19,63%
4	Azitromycin Ciprofloxacina Amoxycillin	58	13,24%
5	Codein	41	9,36%

6	Obat TBC	19	4,33%
7	Obat Analgetik- Antipiretik	11	2,51%
8	Obat Bronkodilator	10	2,28%
9	Vitamin	3	0,68%
10	Asam Valproat Syr	3	0,68%
11	Otilon Obat Antagonis	2	0,45%
12	Reseptor H2 Ranitidin	2	0,45%
13	Probiotik	2	0,45%
14	Sirupus Simplex	1	0,22%
Jumlah		438	100%

Berdasarkan Tabel diatas peresepan obat antiasma *Salbutamol* disertai penggunaan obat lain paling banyak antihistamin yaitu sebanyak 25,34% dan mukolitik sebanyak 20,54%.

Salbutamol memang sering dikombinasikan dengan antihistamin dan mukolitik karena masalah pernapasan seperti asma atau bronkitis seringkali disertai dengan gejala seperti batuk, pilek, gatal-gatal, atau lendir yang berlebihan.

Antihistamin membantu mengurangi gejala alergi seperti pilek dan gatal-gatal yang sering juga muncul pada masalah pernapasan. Sedangkan mukolitik membantu mengencerkan dahak atau lendir yang berlebihan, sehingga memudahkan untuk dikeluarkan melalui batuk atau dengungan.

Kombinasi antara *salbutamol*, anti histamin, dan mukolitik dapat membantu mengatasi berbagai gejala yang sering terjadi pada masalah pernapasan.

## SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian Penggunaan Anti Asma *Salbutamol* di Instalasi Farmasi Rawat Jalan RSUD Sayang Cianjur periode bulan Maret sampai dengan April 2024, Resep yang diambil sebanyak 100 resep dengan kesimpulan sebagai berikut :

Jumlah pasien berdasarkan jenis kelamin lebih banyak didominasi laki-laki sebanyak 51 pasien (51%), sedangkan jumlah pasien dengan kategori usia didominasi pasien

dengan rentang usia 0 – 17 sebanyak 86 pasien (86%).

Jumlah pasien berdasarkan golongan obat lain yang diresepkan pada pasien asma yang menggunakan *salbutamol* didominasi dengan golongan obat antihistamin.

#### DAFTAR PUSTAKA

- American Society Of Health-System Pharmacist, Amerika Hospital Formulary Service (AHFS) Drug Infomation vol.2, Bethesda, 2005, hall: 1259-1269.
- Authory Of The United States Pharmacopeia Convention, United States Phama Copeia Drug Information (USP-DI) For The Health Care Professional, vol 1, ed 1.17, hal: 609-615.
- Baratwidjaja, Karnen dan Samsuridjal., *Pedoman Penatalaksanaan asma Bronkial, Perhimpunan Alergi Imunologi Indonesia (PERALMUNI)*, Jakarta, 1994, hal: 28-41.
- CDC (2020). *About Asthma Centersfor Disease Control and Prevention*.
- Cockrill, B. M. (2008). *Principles of Pulmonary Medicine. Fifth Edition*.
- Depkes 2009, Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 44 Tahun 2009, *Rumah Sakit*, Jakarta.
- DepkesRI, *Informatorium Obat Nasional (IONI)*, Direktorat Jendral Pengawasan Obat Makanan, Jakarta. 2000, hal: 97-103.
- Dharmayanti, I., Hapsari, D., Azhar, K. 2015, „Asma pada Anak di Indonesia: Penyebab dan Pencetus“, *Jurnal Kesehatan Masyarakat Nasional*, vol. 9, no. 4, pp. 320 – 26.
- Fitri, K., dkk., (2021). *Gambaran Tingkatan KontrolAsmapadaPasienAsma: Literatur Review*. Seminar Nasional Kesehatan: 1016-1022.
- Hendriani, H., (2013). *Analisis Kualitatif Antiasma Khususnya Salbutamol di Intalasi Farmasi Depo Rawat InapRSUD Kelas B Cianjur*. Karya Tulis Ilmiah. Bandung: Sekolah Tinggi Farmasi Bandung.
- Humaidy, Raihan Syarif. Analisis Konsentrasi Eosinofil dan Limfosit Terhadap Kejadian Asma Eksaserbasi Akut Derajat Ringan dan Berat di IGD Rumah Sakit Umum Haji Surabaya. Diss. Universitas Muhammadiyah Surabaya, 2020.
- Mansjoer, Arif., *Kapita Selekta Kedokteran*, jilidI, edisi 3. Media Aesculpius. Jakarta, 1994, hall: 476-480.
- Mulyani. Sri, *Ramuan Tradisional Untuk Penderita Asma*, Penebar Swadaya, Jakarta, 2004. Hall: 23.
- Mycek Marry J., *Farmakologi Ulasan Bergambar*, Widya Medika. Jakarta, hal: 219-222.
- N. Erie Sitti. (2018). *Skrinning Adminitrasi Resep TB Dari Poli Anak Di Depo Farmasi Rawat Jalan RSUD Sayang Cianjur*. Poltekkes Kemenkes Bandung : Bandung.
- NHLBI. (2017). *National Heart, Lung, and Blood institute*. Dipetik Desember 20, 2020, dari U.S Department ofHealth & Human.
- Permenkes 2004, Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 1027/MENKES/SK/IX/2004, Standar Pelayanan Kefarmasian.
- Permenkes 2009, Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 51 tahun 2009, Pekerjaan Kefarmasian., Jakarta.
- Permenkes, (2016), Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 72 Tahun 2016, StandarPelayanan Kefarmasian Di Rumah Sakit. Kementrian Kesehatan RI.
- Permenkes, (2020). *Klasifikasidan Perizinan Rumah Sakit*, Menteri Kesehatan RI No.3 Tahun 2020, Jakarta.
- Sundaru Heru, (2001), *Asma Bronkial dalam Buku Ajaran Ilmu Penyakit Dalam*, jilid II, edisi 3. Balai Penerbit FKUI, Jakarta, hal: 21.
- Tjay, T. H dan Kirana Rahardja, *Obat-obat Penting Khasiat Penggunaan dan Efek-efek Sampingnya*, edisi 5, PT Elex Medika Komputindo, Jakarta. 2002, hal: 600-615 7.
- Wahani, Audrey MI. *"Karakteristik Asma pada Pasien Anak yang Rawat Inap Di RS Prof. RD Kandouw Malalayang, Manado."* *Sari Pediatri* 13.4 (2016): 280-4.