

**EVALUASI PENGGUNAAN OBAT PADA PASIEN ASMA
RAWAT JALAN DI RSUD Dr. PIRNGADI
KOTA MEDAN TAHUN 2021**

***EVALUATION OF DRUG USE IN ASTHMA PATIENTS
OUTPATIENT AT Dr. PIRNGADI HOSPITAL
MEDAN CITY IN 2021***

Fenny Hasanah¹, Salmah Handayani², Eva Sartika Dasopang³, Maharani⁴, Reihan Maurani Arafah⁵

Jurusan Farmasi, Fakultas Farmasi, Universitas Tjut Nyak Dhien, Indonesia

email: maharanipelis04@gmail.com

Abstrak

Asma merupakan peradangan saluran napas kronis dicirikan dengan adanya kondisi inflamasi pada saluran nafas, riwayat gejala sesak nafas berat, peradangan di dada, nafas mengi dan batuk yang durasi dan intensitasnya bervariasi. Kebaruan penelitian ini karena meneliti tentang penggunaan obat pada pasien asma rawat jalan. Penelitian bertujuan untuk mengevaluasi penggunaan obat pada pasien asma rawat jalan di RSUD Dr. Pirngadi Kota Medan. Penelitian ini dilakukan dengan metode deskriptif. Data rekam medik dari buku status pasien asma rawat jalan diperoleh secara *retrospektif* dengan sampel sebanyak 67 pasien pada periode Januari-Desember 2021 di RSUD Dr. Pirngadi Kota Medan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan obat asma pada pasien asma di RSUD Dr. Pirngadi Kota Medan sudah rasional. Dari 67 data rekam medik pasien asma rawat jalan mayoritas paling banyak adalah perempuan dengan jumlah sebanyak 52 orang (77,61%). Kelompok usia 55-65 tahun sebanyak 19 pasien (28,35%). Jenis obat yang paling banyak digunakan adalah jenis obat generik sebanyak 159 (65,97%). Penggunaan obat yang paling banyak digunakan adalah golongan Agonis β_2 yaitu sebesar (39,53%). Dengan bentuk sediaan yang paling banyak adalah tablet (75,51%). Kesimpulannya adalah penggunaan obat pada pasien asma di RSUD Dr. Pirngadi Kota Medan sudah rasional sesuai dengan prosedur pengobatan asma.

Kata kunci: Asma; Evaluasi; Penggunaan Obat.

Abstract

Asthma is a chronic airway inflammation characterized by an inflammatory condition, a history of symptoms of severe shortness of breath, chest inflammation, wheezing, and coughing, which vary in duration and intensity. The novelty of this study is that it examines the use of drugs in outpatient asthma. This study aimed to evaluate drug use in outpatient asthma at RSUD Dr. Pirngadi, Medan City. This research was conducted with a descriptive method. Medical record data from the outpatient asthma patient status book were obtained retrospectively with 67 patients in January-December 2021 at RSUD Dr. Pirngadi, Medan City. The results showed that asthma medication use in asthma patients at RSUD Dr. Pirngadi Medan City is already rational. Of the 67 medical records of outpatient asthma patients, the majority were women, with 52 people (77.61%). The age group of 55-65 years comprised 19 patients (28.35%). The type of drug most widely used as a generic drug was as much as 159 (65.97%). The use of the most commonly used drug is the β_2 agonist group, which is equal to (39.53%). The most dosage forms are tablets (75.51%). The conclusion is the use of drugs in asthma patients at RSUD Dr. Pirngadi City of Medan has been rational by asthma treatment procedures.

Keywords: Asthma; Drug use; Evaluation.

Received: June 26th, 2023; 1st Revised July 7th, 2023;

Accepted for Publication : July 27th, 2023

© 2023 Fenny Hasanah, Salmah Handayani, Eva Sartika Dasopang, Maharani, Reihan Maurani Arafah
Under the license CC BY-SA 4.0

1. PENDAHULUAN

Asma merupakan peradangan kronis pada saluran pernapasan akibat adanya inflamasi. Asma menjadi salah satu pencetus kematian terbanyak di dunia (1)(2). Pasien asma memiliki Riwayat gejala nafas sesak dan terasa berat, peradangan di dada, nafas mengi, dan batuk yang durasi dan intensitasnya berfluktuasi (3).

Tercatat kematian akibat asma sebanyak 225.000 kasus yang dilaporkan dalam Survei Kesehatan Rumah Tangga 2005. Di Indonesia, Jumlah penderita asma dilaporkan sebanyak 3,5% pada data Riset Kesehatan Dasar tahun 2007, dan naik menjadi 4,5% pada data Riset Kesehatan Dasar tahun 2013. Menurut temuan penelitian kesehatan dasar yang dilakukan di 2007 presentase penderita asma di Provinsi Sumatera Utara adalah 3% (4).

Tujuan prioritas dalam pengobatan asma sejauh ini adalah untuk mengendalikan gejala. Efektivitas terapi hanya dapat dicapai jika obatnya sesuai untuk pasien, pengobatan yang efektif telah dilakukan untuk mengurangi morbiditas (5). Salbutamol diketahui memiliki banyak keunggulan dan merupakan bronkodilator yang memberikan efek yang paling efektif dengan sedikit efek samping, merupakan salah satu obat pilihan dalam terapi. Dibandingkan dengan pemberian sistemik, pemberian inhalasi langsung akan meningkatkan selektivitas bronko, memberikan efek terapi yang cepat serta memberikan efek proteksi yang lebih tinggi akibat rangsangan (seperti alergen, olahraga) yang menyebabkan bronkospasme (6). Pemberian kortikosteroid, baik sendiri atau dalam kombinasi dengan obat pengontrol gejala lainnya, dapat meningkatkan

fungsi paru-paru (aliran ekspirasi puncak, PEFr), mengurangi gejala asma, terutama gangguan tidur malam hari (7).

Guna mempertahankan atau meningkatkan kualitas hidup pasien, penelitian penggunaan obat diperlukan. Namun, hasil pengobatan yang tidak terduga merupakan salah satu hal yang tidak dapat diantisipasi dalam pemberian obat. Menurut data Yayasan Asma Indonesia, saat ini terdapat banyak penderita asma yang masih belum mendapatkan diagnosis yang tepat menurut klasifikasi asma yang sudah ditetapkan di Indonesia oleh Perhimpunan Dokter Paru Indonesia. Diagnosis yang tidak akurat mengakibatkan pasien tidak mendapatkan perawatan yang tepat, yang memperburuk kondisinya, menurunkan kualitas hidup, dan akhirnya meningkatkan risiko kematian. Hal ini biasa terjadi dalam kehidupan sehari-hari, baik di rumah sakit, klinik, maupun fasilitas kesehatan lainnya (8).

Berdasarkan uraian latar belakang diatas maka penelitian ini perlu dilakukan mengenai Evaluasi penggunaan obat pada pasien asma rawat jalan.

2. METODE

Penelitian ini dilakukan di RSUD Dr. Pirngadi Kota Medan dengan menggunakan metode deskriptif menggunakan data rekam medik dari buku status pasien asma rawat jalan diperoleh secara *retrospektif* pada periode Januari-Desember 2021 dengan menggunakan populasi seluruh pasien yang termasuk kriteria inklusi pasien asma rawat jalan di RSUD Dr. Pirngadi Kota Medan. Sampel dalam penelitian ini adalah populasi yang memenuhi kriteria

inklusi. Data yang dikumpulkan adalah data penggunaan obat pada pasien asma dari data rekam medik pasien rawat jalan penderita asma

di RSUD Dr. Pirngadi Kota Medan Periode Januari-Desember 2021.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan data yang diperoleh dari rekam medik diketahui bahwa total pasien asma rawat jalan pada periode Januari-Desember 2021 adalah sebanyak 67 pasien.

Tabel 1. Karakteristik Pasien Asma Berdasarkan Jenis Kelamin

No	Jenis Kelamin	Jumlah Pasien	Persentase (%)
1	Laki – Laki	15	22,38%
2	Perempuan	52	77,61%
Total		67	100%

Data pada Tabel 1 menunjukkan dari 67 data rekam medik yang diteliti bahwa perempuan merupakan mayoritas pasien yang menderita asma, yakni 52 orang (77,61%) dan sisanya adalah laki-laki, yakni 15 orang (22,38%). Data ini sejalan dengan data statistic CDC di Amerika Serikat yang menyatakan wanita lebih mungkin menderita asma daripada pria, dengan frekuensi 9,1% pada wanita dari 14.634 orang dibandingkan dengan 6,5% pada pria dari 9.998 orang. (9). Penelitian yang dilakukan oleh Aldino juga menyatakan Wanita merupakan mayoritas pasien asma, terhitung 53 (73,61%), dibandingkan dengan 19 (26,39%) pria. Yuansafikri dan Dharma (2021) dalam penelitiannya menyatakan bahwa perempuan cenderung lebih memiliki resiko mengidap penyakit asma disbanding laki-laki dikarenakan kaliber saluran pernafasan pada perempuan lebih kecil yang menyebabkan otot pernafasan

perempuan lebih lemah disbanding pada laki-laki (10).

Kondisi stress tidak dapat dihindarkan dari kehidupan masyarakat sehari-hari. Hampir setiap individu pernah mengalami stress dengan jenis dan tingkat yang berbeda-beda, dengan gejala yang variatif, mulai dari kesulitan untuk tidur, kegelisahan berlebih hingga kesulitan dalam konsentrasi. Stres menyebabkan tubuh menciptakan bahan kimia stres yang berlebihan seperti kortisol, yang dapat mengubah fungsi pertahanan tubuh menjadi menurun sehingga menyebabkan tubuh dapat lebih rentan terkena penyakit. (11).

Mekanisme pertahanan tubuh terhadap penyakit adalah sistem kekebalan tubuh. Asma adalah salah satu masalah fisik yang lebih mungkin berkembang saat berada dalam kondisi stres, bersamaan dengan penyakit jantung dan masalah pencernaan.

Tabel 2. Karakteristik Pasien Asma Berdasarkan Usia

No	Usia (Tahun)	Jumlah Pasien	Persentase (%)
1.	20 – 25 Tahun (Remaja Akhir)	6	8,95%
2.	26 – 35 Tahun (Dewasa Awal)	6	8,95%
3.	36 – 45 Tahun (Dewasa Akhir)	17	25,37%
4.	46 – 55 Tahun (Lansia Awal)	7	10,44%
5.	55 – 65 Tahun (Lansia Akhir)	19	28,35%
6.	65 – keatas (Manula)	12	17,91%
Total		67	100%

Data pada Tabel 2 menunjukkan bahwa usia berpengaruh dalam memicu penyakit dan kekambuhan asma. Hal ini dapat terjadi akibat

adanya penurunan terhadap fungsi fisiologis paru dan adanya peradangan di jalan nafas pada pasien lanjut usia.

Tabel 3. Persentase pada pasien asma berdasarkan jenis obat

No	Jenis obat	Jumlah obat	Persentase
1.	Generik	159	65,97
2.	Non generik	82	34,03
Total		241	100

Data pada Tabel 3 menyatakan bahwa penggunaan obat generik pada pasien asma lebih banyak dibanding dengan obat non generik, yakni 159 (67,97%) obat generik dan obat non generik sebanyak 82 (34,02%). Hal ini dikarenakan obat generik adalah pilihan yang efektif untuk memperoleh pengobatan dengan harga yang

terjangkau dan memberikan efek terapi yang efektif. Obat generik yang semakin banyak digunakan di sarana pelayanan sejalan dengan Peraturan Menteri Kesehatan RI Nomor HK.02.02/MENKES/068/1/2010 tentang kewajiban menggunakan obat generik di fasilitas kesehatan.

Tabel 4. Persentase penggunaan obat pada pasien asma berdasarkan bentuk sediaan

No	Bentuk sediaan obat	Jumlah	Persentase (%)
1.	Inhalasi	46	19,08%
2.	Syrup	14	5,80%
3.	Tablet	182	75,51%
Total		241	100

Dari data pada Tabel 4 dapat dilihat bahwa obat yang paling banyak diresepkan adalah dalam bentuk sediaan tablet yakni sebanyak 182 (75,51%), selanjutnya ada syrup

sebanyak 14 (5,80%), inhalasi sebanyak 46 (19,08%) dan tidak ada peresepan dalam bentuk sediaan obat injeksi.

Tabel 5. Persentase Penggunaan Obat Asma Berdasarkan Golongan Obat

No	Golongan obat	Nama obat	Mekanisme	Jumlah	Persentase (%)
1.	Agonis Beta-2	Salbutamol	Merelaksasi otot yang ada di saluran nafas yang mengalami penyempitan, sehingga udara bisa keluar masuk ke dalam paru-paru dengan lebih lancar.	51	39,53%
2.	Agonis beta-2 + Kortikosteroid	Seretide Diskus (Salmeterol dan Fluticason) Symbicort turbuhaler (Budesonide dan Formotero)	Memperbesar saluran nafas pada paru-paru, sehingga aliran udara dapat lebih lancar masuk ke paru-paru Merangsang adenil siklase intraseluler, yang menghasilkan peningkatan kadar adenosine monofosfat siklik	11 34	8,52% 26,35%
3.	Metyl xanthine	Retaphyl (Teofilin)	Mengendurkan otot di saluran pernafasan sehingga udara dapat mengalir dengan lebih lancar dan proses bernafas juga lebih mudah	33	25,58%
Total				129	100

Data pada Tabel 5 menunjukkan penggunaan obat pada pasien asma berdasarkan golongan obat, yang paling banyak digunakan adalah golongan agonis beta-2 yaitu sebesar 39,53% kemudian kombinasi agonis beta-2 dan kortikosteroid yaitu sebesar 26,35%. Hasil ini serupa dengan penelitian Evaluasi Penggunaan Obat Asma di Instalasi Rawat Jalan RSUD Dr. Moewardi yaitu sebanyak 52,94% pasien mendapatkan terapi obat golongan agonis-2 (12). Terapi menggunakan agonis beta-2 merupakan pilihan yang banyak digunakan dalam keadaan serangan akut dan sangat bermanfaat sebagai praterapi pada *exercise-induced asthma* (13). Agonis beta-2 banyak digunakan sebagai bronkodilator dengan cara kerja melemaskan otot polos saluran nafas, dan pemberiannya disarankan untuk meredakan gejala jika diperlukan.

Penggunaan obat asma kombinasi 2 agonis + kortikosteroid sebesar 26,35%. Menurut beberapa penelitian, agonis beta-2

inhalasi dapat mengatasi asma bila digunakan dengan kortikosteroid inhalasi. Agonis beta-2 inhalasi dan kortikosteroid inhalasi bekerja sama untuk meredakan gejala, mengurangi asma malam hari, dan mengurangi serangan asma. Sejumlah penelitian juga menunjukkan bahwa pemberian kortikosteroid inhalasi bersama dengan agonis beta-2 dalam satu paket inhalasi sama efektifnya dengan pemberian keduanya dalam paket terpisah. Selain itu, pemberian kombinasi dalam satu paket inhaler lebih nyaman bagi pasien, menghasilkan dosis yang lebih kecil yang diberikan, meningkatkan kepatuhan, dan lebih murah (14).

Penggunaan obat asma dari kelompok methyl xanthine juga ditemukan dalam penelitian ini, dengan tingkat 25,58%. Pengobatan teofilin (metil xanthine) telah ditemukan dalam banyak penelitian efektif dalam manajemen gejala dan peningkatan fungsi paru-paru. Turunan xanthine adalah metil xanthine. Relaksasi otot polos bronkial adalah

efek terap xanthine yang paling signifikan, terutama saat otot bronkial menyempit. Aktivitas antagonis reseptor adenosin dan penghambatan PDE (fosfodiesterase) bertanggung jawab atas aksi bronkodilator. Pasien asma yang mengonsumsi adenosin

mungkin mengalami bronkokonstriksi dan produksi mediator sel mast yang lebih kuat. Retaphyl mencegah bronkokonstriksi pasien asma karena merupakan antagonis kompetitif reseptor adenosin (15).

Tabel 6. Persentase Golongan Obat Non Asma

No	Golongan obat	Nama obat	Jumlah	Persentase (%)
1.	Mukolitik	Ambroxol	33	29,46%
		N-Acetyl	9	8,03%
2.	Antihistamin	Ctm	3	2,67%
		Cetirizine	27	24,10%
3.	Antibiotik	Cefixime	3	2,67%
4.	Proton pump inhibitor (PPI)	Omz	12	10,71%
5.	Analgesik	Paracetamol	13	11,60%
6.	Ekspektoran	Obh	12	10,71%
Total			112	100%

Beberapa obat lain ditambahkan dalam terapi pasien asma rawat. Mukolitik memecah benang mukoprotein dan mukopolisakarida dalam dahak untuk mengencerkan dahak sekresi saluran pernapasan. Obat mukolitik bekerja dengan mempengaruhi secara langsung pengikatan komponen mukoprotein untuk mengubah viskositas sputum. Obat mukolitik bromhexine, ambroxol, dan acetylcysteine dapat digunakan sebagai pilihan. Meskipun mukolitik banyak digunakan dalam terapi, obat ini tidak menjadi regimen terapi utama untuk asma melainkan untuk mengurangi salah satu gejala asma yang mungkin muncul seperti batuk. Antihistamin juga seringkali ditambahkan dalam terapi asma guna meredakan kondisi alergi akut rhinitis alergi, konjungtivitis alergi, asma alergi, urtikaria dan dermatitis atopik (16). Dalam penelitian ini golongan antihistamin yang digunakan yaitu Cetirizine Hcl dan CTM.

Antibiotik golongan sefalosporin generasi ketiga digunakan dalam terapi tambahan penyakit asma jika terindikasi adanya infeksi saluran nafas. Cefixime digunakan dalam pengobatan infeksi akibat bakteri dengan mekanisme kerja bakterisidal yang menghambat sintesis pada dinding sel dengan terikat pada salah satu protein yang dapat mengikat penisilin (*Penicillin Binding Proteins*) sehingga trans peptidation akhir dari sintesis peptidoglikan dapat terhambat dan mengakibatkan kematian sel bakteri.

Inhibitor pompa proton bersifat lipofilik basa lemah dan berdifusi dengan cepat melalui membran adiposa setelah penyerapan di usus untuk mengakses kompartemen asam (seperti kanalikuli sel parietal). Bentuk aktif, kation sulfenamid tiofilik reaktif, dibuat dari bentuk prodrug melalui +protonasi dan konversi molekuler. Kation ini kemudian membentuk ikatan kovalen disulfida dengan H⁺/K⁺-

ATPase, menonaktifkan enzim secara ireversibel. Produksi asam lambung (H+) dari sel parietal akan ditekan. Karena tingkat kemanjuran dan keamanannya yang tinggi, keluarga obat penghambat asam ini bahkan telah berkembang menjadi salah satu obat yang paling sering diresepkan untuk pengobatan penyakit asam lambung.

Paracetamol digunakan sebagai analgesik dan antipiretik dengan cara menghambat siklooksigenase yang membuat proses mengubah asam arakidonat menjadi

prostaglandin terhambat. Paracetamol menghambat siklooksigenase sentral lebih kuat daripada aspirin, membuat paracetamol memiliki efek antipiretik yang lebih kuat dengan memengaruhi pusat pengaturan panas.

Obat batuk hitam (OBH) merupakan salah satu obat batuk yang termasuk dalam golongan ekspektoransia untuk batuk produktif, yang dapat merangsang pengeluaran dahak dari saluran nafas. Efek samping yang ditimbulkan adalah rasa mual, diare, kembung ringan.

Tabel 7. Persentase Golongan Obat Non Asma

No	Nama obat	Jumlah		Persentase (%)	
		Tepat	Tidak tepat	Tepat	Tidak tepat
1.	Salbutamol	51	-	39,53	-
2.	Seretide Diskus (Salmeterol dan Fluticasone)	11	-	8,52	-
3.	Symbicort turbuhaler (Budesonide dan Formoterol)	34	-	26,35	-
4.	Retaphyl (Teofilin)	33	-	25,58	-
Total		129		100	

Berdasarkan tabel diatas dapat dilihat penggunaan obat berdasarkan tepat pasien menunjukkan presentase 100% tepat pasien. Tepat pasien merupakan istilah untuk pemilihan

obat yang diresepkan telah sesuai dengan kondisi diagnosis pasien dengan memperhatikan kontraindikasi obat.

Tabel 8. Persentase Penggunaan obat pada pasien asma berdasarkan tepat indikasi

No	Nama obat	Jumlah		Persentase (%)	
		Tepat	Tidak tepat	Tepat	Tidak tepat
1.	Salbutamol	51	-	39,53	-
2.	Seretide Diskus (Salmeterol dan Fluticasone)	11	-	8,52	-
3.	Symbicort turbuhaler (Budesonide dan Formoterol)	34	-	26,35	-
4.	Retaphyl (Teofilin)	33	-	25,58	-
Total		129		100	

Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan obat asma sesuai indikasi 100%

tepat. Mengontrol keadaan, mengurangi kerusakan, dan menurunkan kemungkinan

eksaserbasi adalah tujuan terapi obat pasien asma rawat jalan. Pemberian obat-obatan untuk pasien asma juga bertujuan untuk menghilangkan sumbatan jalan napas, mengurangi reaksi obat yang merugikan, dan

mempertahankan fungsi paru-paru yang normal atau hampir normal. Tepat indikasi adalah bila suatu obat diberikan untuk suatu penyakit sesuai dengan gejala yang tampak (17).

Tabel 9. Persentase Penggunaan obat pada pasien asma berdasarkan tepat obat

No	Nama obat	Ketepatan	Jumlah penggunaan	Persentase (%)
1.	Salbutamol			
2.	Seretide Diskus (Salmeterol dan Fluticasone)	Tepat	11	8,52
3.	Symbicort turbuhaler (Budesonide dan Formoterol)	Tepat	34	26,35
4.	Retaphyl (Teofilin)	Tepat	33	25,58
Total			129	100

Data pada tabel 9 menunjukkan bahwa penggunaan obat-obatan yang efektif, aman serta sesuai dengan kondisi medis pasien dapat dikatakan sudah tepat. Tepat obat adalah

penggunaan obat yang dipilih harus memberikan efek terapi yang tepat terhadap kondisi penyakit pasien.

Tabel 10. Persentase penggunaan obat pada pasien asma berdasarkan tepat dosis

No	Nama obat	Dosis	Keterangan	Jumlah	Persentase (%)
1.	Salbutamol	4 mg	Tepat dosis	51	39,53%
2.	Seretide Diskus (Salmeterol dan Fluticasone)	50/100 mcg	Tepat dosis	11	8,52%
3.	Symbicort turbuhaler (Budesonide dan Formoterol)	160/4.5 mcg	Tepat dosis	34	26,35%
4.	Retaphyl (Teofilin)	300 mg	Tepat dosis	33	25,58%
Total				129	100

Data pada Tabel 10 dapat dilihat penggunaan obat pada pasien asma tergolong tepat dosis. Yang dimaksud dengan Tepat dosis

adalah penggunaan obat yang sesuai meliputi dosis, jumlah, cara, waktu dan lama pemberian obat harus tepat.

Tabel 11. Persentase penggunaan obat pada pasien asma berdasarkan tepat frekuensi

No	Nama obat	Aturan pakai	Keterangan	Jumlah	Persentase (%)
1.	Salbutamol	2x1	Tepat	51	39,53%
2.	Seretide Diskus (Salmeterol dan Fluticasone)	2x1	Tepat	11	8,52%
3.	Symbicort turbuhaler (Budesonide dan Formoterol)	2x1	Tepat	34	26,35%
4.	Retaphyl (Teofilin)	2x1/2	Tepat	33	25,58%
Total				129	100

Berdasarkan tabel diatas dapat disimpulkan penggunaan obat pada pasien asma di RSUD Dr. Pirngadi sudah tergolong tepat frekuensi. Evaluasi kerasionalan dilakukan

beberapa kriteria kerasionalan yaitu tepat indikasi, tepat obat, tepat pasien, tepat dosis dan tepat frekuensi. Hasil evaluasi tersebut dapat dilihat pada tabel 12.

Tabel 12. Evaluasi ketepatan (Tepat pasien, tepat obat, tepat indikasi, tepat dosis dan tepat frekuensi)

No	Kriteria obat asma	Jumlah		Persentase %	
		Tepat	Tidak tepat	Tepat	Tidak tepat
1.	Tepat pasien	67	-	100%	-
2.	Tepat indikasi	67	-	100%	-
3.	Tepat obat	67	-	100%	-
4.	Tepat dosis	67	-	100%	-
5.	Tepat frekuensi	67	-	100%	-

Data pada tabel diatas menunjukkan bahwa penggunaan obat pada pasien asma rawat jalan berdasarkan tepat pasien, tepat obat, tepat indikasi, tepat dosis, dan tepat frekuensi dan dapat dinyatakan sudah rasional. Penilaian kerasionalan penting dilakukan guna mencegah terjadinya kesalahan dalam terapi pengobatan.

4. KESIMPULAN

Penggunaan obat pada pasien asma rawat jalan di RSUD Dr. Pirngadi Kota Medan sudah rasional. Prevelensi pasien asma rawat jalan di RSUD Dr. Pirngadi Kota Medan yaitu jenis kelamin perempuan, (77,61%) dengan penggunaan obat banyak menggunakan obat generic dalam bentuk tablet golongan Agonis Beta-2

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada seluruh pihak yang membantu terutama staf RSUD Dr. Pirngadi Kota Medan yang telah memberi dukungan terutama dukungan perijinan penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

1. Indrayani T irfa, Indrayani T irfa. Pengaruh Relationship Marketing terhadap Loyalitas Pelanggan Speedy PT. Telekomunikasi Indonesia (Telkom), Tbk Kandatel Sumbar. *J Benefita*. 2016;1(2):66–77.
2. Neswita E, Laia M, Ardilla HY, Nurkholifah S, Ginting AS, Lubis AA, et al. The Effect Of Drug Counseling On Patient Compliance At Adam Malik Central General Hospital Using The Pill Count Method. *Jambura J Heal Sci Res*

- [Internet]. 2023 Jan 20;5(1):342–8. Available from: <https://ejurnal.ung.ac.id/index.php/jjhsr/article/view/17428>
- Gina. Gina-2022-Pocket-Guide-WMS. Global Initiative for Asthma. 2022. p. 1–50.
 - Syarief H, Meti Dwiriani C, Riyadi H. Faktor Risiko Overweight Dan Obese Pada Orang Dewasa Di Indonesia (Analisis Data Riset Kesehatan Dasar 2013) Risk Factors of Overweight and Obese in Indonesian Adults (Analysis Data of Basic Health Research 2013). *Gizi Indon.* 2015;38(2):91–104.
 - Majida IA, Andayani TM, Mafruhah OR. 6170-10648-1-Pb. 2013;10(2):51–9.
 - Soemarwoto RAS, Rafie R, Silvia E, Pramesti W, Tata FL, Setiawan G. Tingkat Kontrol Asma Di Klinik Harum Melati Pringsewu. *Jk Unila.* 2020;4(2):112–6.
 - Sutrisna M, Rahmadani E, Studi P, Keperawatan I, Mandiri T, Bengkulu S. Hubungan Jenis Terapi Dan Kontrol Asma Terhadap Kualitas Hidup Pasien Asma Bronkial. *J Ners.* 2022;6(2):70–6.
 - Yuansafikri R, Permana D. Penggunaan Obat Asma Pada Pasien Asma di Puskesmas Karang Rejo Tarakan. *Yars J Pharmacol.* 2022;2(1):46–53.
 - Marantika HO, Indriyani I, Fitriani N. Hubungan Tingkat Kontrol Asma Dengan Kualitas Hidup Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Palembang. *MESINA (Medical Sci Journal).* 2022;3(1):23.
 - Kasrin D, Pratiwi L, Rizkifani S. Penggolongan Obat berdasarkan Peresepan Obat Asma di Instalasi Rawat Jalan RSUD Dr Agoesdjam Ketapang. *J Syifa Sci Clin Res.* 2022;4(1):179–89.
 - Wahyu Timur W, Yunanda Novitasari L. Hubungan Rasionalitas Penggunaan Kortikosteroid Pada Penyakit Asma Terhadap Lama Rawat Inap Di RSUD Dr. R Soedjati Soemodiardjo Kabupaten Grobogan Tahun 2021-2022. *Media Farm Indones.* 2022;17(2).
 - Rakhmawatie MD, Anggraini MT. Evaluasi Perilaku Pengobatan Sendiri Terhadap Pencapaian Program Indonesia Sehat 2010. *Pros Semin Nas UNIMUS.* 2010;(c):73–80.
 - Zainoel R, Banda A. Hubungan Tingkat Pengetahuan Pasien Asma dengan Tingkat Kontrol Asma di Poliklinik Paru RSUD dr. Zainoel Abidin Banda Aceh. *J Kedokt Syiah Kuala.* 2014;14(3):139–45.
 - Aristyowati A, Ellisa E. An Overview of Ecotherapy-Based Activities in Urban Green Spaces Design. *J Int Conf Proc.* 2021;4(1):38–57.
 - Yosmar R, Andani M, Arifin H. Study on Dosage Regimens of Asthma Medications in Pediatric Patients of Dr. M. Djamil Padang Hospital. *J Sains Farm Klin.* 2015;2(1):22–9.
 - Lorensia A, Yulia R, Wahyuningtyas IS. Hubungan Persepsi Penyakit (Illness Perception) dengan Kontrol Gejala Asma pada Pasien Rawat Jalan. *MPI (Media Pharm Indones.* 2017;1(2):92–9.

17. Manese M, Bidjuni H, Rompas S. (Dosen Keperawatan. 2021;9(2):33–9.
PSIK FK Unsrat, Indonesia). J