

## Prevalensi dan Pola Peresepan Obat Asma Eksaserbasi pada Salah Satu Rumah Sakit Di Klaten

Sutaryono\*, Rahmi Nurhaini, Fahmiya khusnul khotimah  
Program Studi Farmasi, Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Muhammadiyah Klaten  
\*e-mail : [sutar.on@gmail.com](mailto:sutar.on@gmail.com)

### Abstract

**Keywords:**  
Prevalence,  
Prescribing Patterns,  
Asthma Exacerbations

*Exacerbation of asthma is a condition of worsening asthma symptoms that result in disruption of one's activities. Treatment efforts that are not in accordance with the guideline actually worsen and have side effects. This study aims to determine the prevalence and characteristics of exacerbation of asthma drugs given by doctors. The study design used retrospective data on 82 exacerbated asthma patients in the outpatient pharmacy Dr. Soeradji Tirtonegoro Klaten in 2018. The results showed the prevalence of asthma exacerbations of 461 cases. The drug groups obtained included beta-2 agonists (41.4%), corticosteroid groups (30.4%), antihistamines (16%), mucolytic groups (6.1%), analgesic groups (6.1%). The types of drugs that are often used are salbutamol (39.0%), methylprednisolone (17.1%), seretide (10.9%), cetirizine (10.9%), ambroxol (6.1%), paracetamol (6, 1%), ranitidine (4.9%), simbicort (2.5%), dexametasone (2.5%). The results showed that the drugs most prescribed by doctors were the Beta-2 Agonist drugs with salbutamol.*

### Abstrak

*Asma eksaserbasi merupakan suatu kondisi memburuknya gejala asma yang mengakibatkan terganggunya aktifitas seseorang. Upaya pengobatan yang tidak sesuai dengan guideline justru memperburuk dan mempunyai efek samping. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui prevalensi dan karakteristik obat asma eksaserbasi yang diberikan dokter. Desain penelitian menggunakan data retrospektif pada 82 pasien asma eksaserbasi di instalasi farmasi rawat jalan rumah sakit Dr. Soeradji Tirtonegoro Klaten tahun 2018. Hasil penelitian menunjukkan prevalensi asma eksaserbasi sebanyak 461 kasus. Golongan obat yang didapatkan antara lain agonis beta-2 (41,4%), golongan kortikosteroid (30,4%), golongan antihistamin (16%), golongan mukolitik (6,1%), golongan analgesik (6,1%). Jenis obat yang sering digunakan yaitu salbutamol (39,0%), methylprednisolon (17,1%), seretide (10,9%), cetirizin (10,9%), ambroxol (6,1%), paracetamol (6,1%), ranitidin (4,9%), simbicort (2,5%), dexametasone (2,5%). Hasil penelitian menunjukkan obat yang paling banyak diresepkan dokter adalah golongan obat Agonis Beta-2 dengan jenis salbutamol.*

## 1. PENDAHULUAN

Asma merupakan gangguan inflamasi kronik saluran napas yang melibatkan banyak sel dan elemennya. Inflamasi kronik menyebabkan peningkatan hiperesponsif jalan napas yang menimbulkan gejala episodik berulang berupa mengi, sesak napas, dada terasa berat dan batuk-batuk terutama malam dan atau dini hari. Berbagai sel inflamasi berperan terutama sel mast, eosinofil, sel limfosit T, makrofag, neutrofil dan sel epitel. Asma digolongkan menjadi 4 yaitu intermiten, mild persistent moderate persistent, severe persistent [1].

Penelitian epidemiologi menunjukkan prevalensi asma dari beberapa negara didunia berkisar 1-18% sedangkan di Indonesia 4,5%. Prevalensi penderita tertinggi terdapat di Sulawesi tengah (7,8%), di ikuti Nusa tenggara timur (7,3%), di Yogyakarta (6,9%), dan Sulawesi selatan (6,7%), dan untuk prevalensi Jawa Tengah memiliki prevalensi asma sebesar (4,3%). Kasus Asma di kabupaten Klaten sebesar 14.718 kasus, [2-4]. Hasil penelitian menunjukkan penderita asma banyak diderita perempuan, tinggal di rumah yang tidak sehat dan pada keluarga yang mempunyai kebiasaan merokok dalam rumah, [5-6].

Eksaserbasi merupakan keadaan di mana penyakit (yang biasanya kronis) tiba tiba menjadi lebih buruk dari pada biasanya yang ditandai dengan peningkatan progresif gejala sesak napas, batuk, mengi atau sesak dada dan penurunan progresif fungsi paru-paru. Penyebab terjadinya penyempitan saluran napas pada eksaserbasi meliputi kontraksi otot polos saluran napas, pengentalan mukus pada lumen saluran napas, dan penebalan mukosa bronkus akibat edema. Infeksi pernafasan akibat bakteri berperan pada timbulnya asma eksaserbasi akut, [7]

Pengobatan penderita asma yang tidak rasional akan meningkatkan terjadinya efek samping obat, interaksi obat, biaya pengobatan serta mengakibatkan penurunan kepatuhan pasien dalam mengkonsumsi obat. Dampak negatif pola persepan yang tidak rasional dapat dilihat

dari berbagi segi. Selain itu pemborosan dari segi ekonomi, pola persepan yang tidak sesuai dapat berakibat menurunkan mutu pelayanan pengobatan. Ketidak tepatan diagnosis dan penggunaan obat yang tidak sesuai pada penderita asma membuat penderita tidak mendapatkan pengobatan yang tepat.

Oleh karena itu dalam penelitian ini ingin mengetahui prevalensi angka kejadian asma dan karakteristik pola persepan obat pada penderita asma eksaserbasi berdasarkan penggolongan obat dan jenis obat di rumah sakit Dr. Soeradji Klaten..

## 2. METODE

Desain penelitian menggunakan data studi retrospektif pada 82 pasien asma eksaserbasi di instalasi farmasi rawat jalan rumah sakit Dr. Soeradji Tirtonegoro Klaten tahun 2018. Evaluasi dilakukan berdasarkan resep di rawat jalan yang meliputi lembar resep, golongan dan jenis obat.

## 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Rumah sakit Dr. Soeradji Tirtonegoro Klaten merupakan rumah sakit type B dan sebagai rumah sakit pendidikan dan laboratorium pusat pengembangan pelayanan medik dasar esensial. Berdasarkan catatan rekam medik selama periode Januari - Desember 2018 diketahui prevalensi pasien yang menderita asma eksaserbasi sebanyak 461 kasus. Pasien yang dijadikan sampel penelitian 82 orang, dari data tersebut diketahui karakteristiknya sebagai berikut :

### 3.1 Jenis Kelamin

Pola persepan Pasien Asma pada Penderita Asma Eksaserbasi di Instalasi Farmasi Rawat Jalan RSUP Dr. Soeradji Tirtonegoro Klaten berdasarkan jenis kelamin dapat dilihat pada tabel 1.

**Tabel 1.** Distribusi Frekuensi Asma Eksaserbasi Berdasarkan Jenis Kelamin.

No.	Jenis Kelamin	f	%
1.	Perempuan	52	63,4
2.	Laki-laki	30	36,6
Total		82	100

Sumber: Rekam medis

Jenis kelamin penderita asma eksaserbasi sebagian besar adalah perempuan sebanyak 52 orang (63,4%) dan laki-laki sebanyak 30 orang (36,6%). Kecenderungan asma lebih sering terjadi pada perempuan dibandingkan laki-laki disebabkan oleh frekuensi kadar hormon, pada perempuan disebabkan oleh kadar estrogen yang berada dalam tubuh dapat meningkatkan pelepasan eosinophil sehingga memudahkan terjadinya serangan asma. Kadar estrogen yang tertinggi dapat berperan sebagai memicu inflamasi terutama mempengaruhi sel mast, dimana sel mast yang berperan dalam memicu reaksi hipersensitif dengan melepaskan histamin dan mediator inflamasi lainnya, sehingga memeperberat morbiditas pasien asma eksaserbasi pada pasien perempuan [8].

### 3.2 Umur

Berdasarkan umur dapat dilihat pada tabel 2.

**Tabel 2.** Distribusi Frekuensi Asma Eksaserbasi Berdasarkan Usia.

No	Umur (thn)	f	%
1.	0-5	7	8,5
2.	6-11	9	11
3.	12-16	4	4,9
4.	17-25	13	15,9
5.	26-35	7	8,5
6.	36-45	12	14,6
7.	46-55	18	22
8.	56-65	6	7,3
9.	66-80	6	7,3
Total		82	100

Sumber: Rekam medis

Berdasarkan tabel 2 menunjukkan bahwa pasien asma eksaserbasi terbanyak pada kelompok umur 46-55 tahun sebanyak 18 orang dengan persentase (22,0%). Asma pada usia ini dapat terjadi karena faktor keturunan dan alergi, perubahan daya tahan tubuh, metabolik tubuh, anatomi fisiologi sistem pernapasan, dan perubahan lainnya [8]. Hal ini dikarenakan asma terjadi perkembangan dan perubahan yang memepengaruhi hipotalamus dan mengakibatkan produksi kortisol menurun yang berhubungan dengan kelainan inflamasi yang umumnya terjadi pada penderita asma, pada usia lanjut terjadi

beberapa perubahan daya tahan tubuh, perubahan metabolik tubuh, perubahan anatomi dan fisiologi sistem pernapasan dan perubahan lainnya yang memudahkan timbulnya penyakit pernapasan. Namun demikian asma dapat dimulai pada segala usia, mempengaruhi wanita dan pria tanpa kecuali dan dapat terjadi di berbagai etnis [9].

### 3.3. Golongan Obat

Pola persepan Pasien Asma pada Penderita Asma Eksaserbasi di Instalasi Farmasi Rawat Jalan RSUP Dr. Soeradji Tirtonegoro Klaten berdasarkan golongan obat dapat dilihat pada tabel 3.

**Tabel 3.** Distribusi Frekuensi Pola Obat Asma Eksaserbasi.

No	Golongan Obat	f	%
1.	Agonis beta-2	34	41,4
2.	Kortikosteroid	25	30,4
3.	Antihistamine	13	16
4.	Mukolitik	5	6,1
5.	Analgesik	5	6,1
Total		82	100

Sumber: Rekam medis

Berdasarkan tabel 3 dapat diketahui persentase golongan obat yaitu : golongan agonis beta-2 (41,4%), golongan kortikosteroid (30,4%), golongan antihistamin (16%), golongan mukolitik (6,1%), golongan analgesik (6,1%). Golongan paling tinggi digunakan yaitu agonis beta-2 karena agonis beta-2 merupakan obat yang dapat menghambat kontriksi otot polos jalan napas, dan memberikan efek cepat dan mencegah, menghilangkan inflamasi [10].

Pada mekanisme agonis beta-2 ini yang bekerja dengan menghambat produksi leukotrine dan okupasi reseptor berhubungan dengan edema saluran pernapasan, kontraksi otot polos dan perubahan aktivitas selular yang berhubungan dengan proses inflamasi, yang menimbulkan tanda dan gejala asma.

### 3.3. Jenis Obat

Pola persepan Pasien Asma pada Penderita Asma Eksaserbasi di Instalasi Farmasi Rawat Jalan RSUP Dr. Soeradji

Tirtonegoro Klaten berdasarkan golongan obat dapat dilihat pada tabel 4.

**Tabel 4.** Distribusi Frekuensi Pola Jenis Obat Asma Eksaserbasi.

No.	Jenis Obat	f	%
1.	Salbutamol	32	39
2.	Methylprednisolon	14	17,1
3.	Seretide	9	10,9
4.	Cetirizine	9	10,9
5.	Ambroxol	5	6,1
6.	Paracetamol	5	6,1
7.	Ranitidine	4	4,9
8.	Simbicort	2	2,5
9.	Dexametasone	2	2,5
Total		82	100

Sumber: Rekam medis Rawat

Tabel 4. menunjukkan bahwa obat-obat yang sering digunakan yaitu salbutamol (39,0%), methylprednisolon (17,1%), seretide (10,9%), cetirizin (10,9%), ambroxol (6,1%), paracetamol (6,1%), ranitidin (4,9%), simbicort (2,5%), dexametasone (2,5%).

Pada mekanisme obat salbutamol termasuk golongan agonis beta-2 selektif kerja pendek yang bekerja dengan cara merangsang secara selektif reseptor beta-2 adrenergik pada otot bronkus yang menyebabkan terjadinya relaksasi pada otot bronkus dan menghasilkan efek pelebaran bronkus

#### 4. KESIMPULAN

Prevalensi asma ekserbasi di instalasi rawat jalan rumah sakit umum pusat Dr. Soeradji Tirtonegoro Klaten tahun 2018 sebanyak 461 kasus sebagian besar perempuan dan berumur 46-55 tahun. Golongan obat yang paling banyak diresepkan dokter adalah agonis beta-2 dan jenis obat salbutamol.

#### REFERENSI

- [1] GINA (Global Initiative for Asthma), 2015, *Pocket Guide for Asthma Management and Prevention for Adult and children order than 5 year*. www.Ginaasthma.org.
- [2] Gina (Global Initiative for Asthma). 2011. *Global strategy for asthma management and prevention*. NHLBI/WHO workshop report.
- [3] Litbang Kemenkes RI, 2018, *Hasil Utama Riset Kesehatan Dasar Tahun 2018*, Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Kemenkes RI, Jakarta
- [4] Litbang Kemenkes RI, 2013, *Riset Kesehatan Dasar Tahun 2013*, Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Kemenkes RI, Jakarta
- [5] Sutaryono, Hartono, Ari Probandari, "Impact Of Environmental Tobacco Smoke Exposure On Adults With Asthma Exacerbation," *Asian J. Pharm. Clin. Res.*, vol. 12, no. 3, pp. 125–129, 2019.
- [6] Sutaryono, N. A. P. Hartono, P. Setyono, S. Budiastuti, and M. M., "Paparan Asap Rumah Tangga Dan Lama Waktu Serangan Asma Pada Anak," in *Prosiding - Semnas & Call For Papers*, 2017, pp. 49–53.
- [7] Likura M, Hojo M, Koketsu R, Watanabe S, Sato A, Chino H, et al. *The Importance Of Bacterial And Viral Infections Associated With Adult Asthma Exacerbations In Clinical Practice*. PLoS One. 2015;10(4):e0123584
- [8] Lim RH, et al 2010. *Hormon Pengaruh Kejadian Asma*. Jurnal KesMaDaSka.
- [9] Varnell, Clark Margaret. 2013. *Panduan penatalaksanaan klinis Asma*. EGC. Jakarta.
- [10] Sutrisna EM, 2014. *Farmakokinetik Pengobatan Beta-2 Agonis Dan Steroid Pada Penderita Asma*. University Muhammadiyah. Surakarta.