

## Tingkat Kontrol Asma Di Klinik Harum Melati Pringsewu

Retno Ariza S Soemarwoto<sup>1</sup>, Rakhmi Rafie<sup>2</sup>, Eka Silvia<sup>2</sup>, Woro Pramesti<sup>2</sup>, Fenta Loka Tata<sup>2</sup>,  
Gigih Setiawan<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Departemen Pulmonologi dan Kedokteran Respirasi, Fakultas Kedokteran Universitas Lampung – RSUD Dr. H. Abdul Moeloek

<sup>2</sup>Fakultas Kedokteran Universitas Malahayati

<sup>3</sup>Fakultas Kedokteran Universitas Lampung

### Abstrak

Asma adalah penyakit heterogen yang biasanya ditandai dengan inflamasi kronik saluran napas, disertai adanya riwayat gejala pernapasan seperti mengi, sesak napas, dada terasa berat dan batuk yang berbeda dari waktu dan intensitasnya bersamaan dengan keterbatasan aliran udara ekspirasi yang bervariasi. Tingkat kontrol asma adalah sejauh mana karakteristik asma dapat diamati pada pasien asma dan telah berkurang atau hilang dengan pengobatan. Menurut data Riset Kesehatan Dasar tahun 2018, angka kekambuhan asma di Provinsi Lampung menduduki peringkat lima besar di Indonesia. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui gambaran tingkat kontrol asma pada pasien asma bronkial di Klinik Harum Melati Pringsewu periode Agustus 2018-Agustus 2019. Penelitian ini adalah penelitian kuantitatif dengan desain penelitian deskriptif menggunakan data sekunder. Populasi penelitian adalah seluruh data rekam medik pasien asma bronkial di Klinik Harum Melati Pringsewu periode Agustus 2018-Agustus 2019 yang berjumlah 449, pengambilan sampel menggunakan teknik total sampling dengan jumlah sampel sebanyak 84 data rekam medik yang memenuhi kriteria inklusi dan kriteria eksklusi. Data dianalisis dengan menggunakan analisis univariat. Hasil didapatkan yaitu 54 subjek (64,3%) memiliki asma yang terkontrol, 25 subjek (29,8%) memiliki asma yang terkontrol sebagian, dan 5 subjek (6,0%) memiliki asma tidak terkontrol.

**Kata kunci:** asma, asma bronkial, tingkat kontrol asma

## The Level of Asthma Control at Harum Melati Clinic of Pringsewu

### Abstract

Asthma is a heterogeneous disease usually characterized by chronic airway inflammation, it is defined by the history of respiratory symptoms such as wheeze, shortness of breath, chest tightness and cough that vary over time and in intensity, together with variable expiratory airflow limitation. The level of asthma control is the extent to which the characteristics of asthma can be observed in patients with asthma and have been reduced or disappear with treatment. According to basic health research data in 2018, the number of asthma recurrence in Lampung Province ranks top five in Indonesia. Propose of this research is to find out the the level of asthma control in patients with bronchial asthma at Harum Melati Clinic of Pringsewu on the period of August 2018-August 2019. This research is quantitative research with descriptive research design that uses secondary data. The population of this research was all of the medical records of patients with bronchial asthma at Harum Melati Clinic of Pringsewu on the period of August 2018-August 2019, amounting to 449, sampling using the total sampling technique with the total sample of 84 medical records that meet the inclusion criteria and exclusion criteria. Data were analyzed by the univariate analysis. Results 54 subjects (64,3%) had well-controlled asthma, 25 subjects (29,8%) had partly- controlled asthma, and 5 subjects (6,0%) had uncontrolled asthma (0%).

**Keywords:** asthma, bronchial asthma, the level of asthma control

Korespondensi : Fenta Loka Tata, Program Studi Kedokteran Fakultas Kedokteran Universitas Malahayati, [Fentalokatata@gmail.com](mailto:Fentalokatata@gmail.com)

### Pendahuluan

Asma adalah penyakit heterogen yang biasanya ditandai dengan inflamasi kronik saluran napas, disertai adanya riwayat gejala pernapasan seperti mengi, sesak napas, dada terasa berat dan batuk yang berbeda dari waktu dan intensitasnya bersamaan dengan keterbatasan aliran udara ekspirasi yang bervariasi.<sup>1</sup> Pada 2016, hasil studi dari *the Global Burden of Disease* (GBD) memperkirakan bahwa ada 339.400.000 orang

di seluruh dunia yang terkena asma. Jumlah ini meningkat 3,6% dari prevalensi standar sejak 2006.<sup>2</sup> Di Indonesia dari tahun 2013-2018 diperkirakan prevalensi asma sebanyak 2,4%. Sedangkan proporsi angka kekambuhan asma di Indonesia pada tahun 2018 mencapai 57,5%. Menurut data Riset Kesehatan Dasar tahun 2018, angka kekambuhan asma di Provinsi Lampung menduduki peringkat lima besar di Indonesia.<sup>3</sup> Angka kekambuhan asma yang tinggi dinilai dari gejala yang seringkali

timbul pada pasien asma seperti batuk, mengi, dan sesak napas. Angka kekambuhan tersebut yang akan mempengaruhi seberapa baik tingkat kontrol asma pada pasien asma.

Tingkat kontrol asma sendiri adalah sejauh mana karakteristik asma dapat diamati pada pasien asma dan telah berkurang atau hilang dengan pengobatan. Pengobatan untuk asma antara lain, yaitu dengan menggunakan *controller* atau *reliever*. Salah satu cara untuk mengetahui tingkat kontrol asma adalah dengan mengamati klasifikasi gejala asma berdasarkan GINA *assessment of asthma control* yang melihat frekuensi timbulnya gejala pada siang hari, frekuensi timbulnya pada gejala malam, penggunaan pelega, dan keterbatasan aktivitas pada pasien asma.<sup>1</sup>

Menurut penelitian yang dilakukan Rogala *et al* pada tahun 2017 yang mengamati tingkat kontrol asma pada pasien dewasa yang diberikan terapi ICS (*Inhaled Corticosteroid*) dan LABA (*long-acting  $\beta$ 2-agonists*), sebanyak 4469 pasien, didapatkan hasil dari laporan pasien yaitu tingkat kontrol asma meningkat dari 24,8% menjadi 67,7%, sedangkan dari hasil laporan dokter yaitu didapatkan tingkat kontrol asma meningkat dari 22,6% menjadi 66,4%. Usia, obesitas, dan merokok dikonfirmasi sebagai faktor negatif yang memengaruhi pengendalian penyakit, dengan kombinasi ICS/LABA berpotensi mengurangi efeknya.<sup>4</sup>

Hasil penelitian yang dilakukan Ikram *et al* pada tahun 2019 juga menunjukkan bahwa pemberian LTRAs seperti montelukast 10mg setiap hari bersamaan dengan ICS (*Inhaled Corticosteroid*) dan LABA (*long-acting  $\beta$ 2-agonists*) akan menurunkan risiko eksaserbasi asma sebesar 60% dan didapatkan nilai  $p = <0.0001$ . Peran LTRAs dalam terapi asma persisten ringan sampai sedang serta asma akut membantu dalam mengurangi peradangan saluran napas, peningkatan tanda-tanda klinis, mengurangi frekuensi eksaserbasi, dan meningkatkan kualitas hidup pasien secara keseluruhan.<sup>5</sup>

Sedangkan pada penelitian yang dilakukan Kim *et al* pada tahun 2018 tentang manfaat dan keamanan terapi kombinasi *montelukast* dan *levocetirizine* pada pasien dengan asma dan rhinitis alergi, didapatkan bahwa terdapat perbaikan pada FEV1, FVC dan skor *asthma control test* pada pasien

asma dengan rhinitis alergi serta penggunaan *montelukast* dan *levocetirizine* dapat ditoleransi dengan baik.<sup>6</sup> Tetapi pada penelitian lain sebelumnya, uji klinis terhadap antihistamin untuk terapi asma tidak berhasil, meskipun sel mast dan histamin dianggap sangat terkait dengan patogenesis terjadinya asma, terapi asma menggunakan antihistamin umumnya tidak direkomendasikan.<sup>7</sup>

Berdasarkan latar belakang tersebut maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian tentang tingkat kontrol asma di Klinik Harum Melati Pringsewu.

## Metode

Penelitian ini adalah penelitian kuantitatif dengan desain penelitian deskriptif. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Desember 2019 sampai dengan Januari 2020 di Klinik Harum Melati Pringsewu.

Sampel penelitian ditentukan menggunakan teknik *total sampling* dengan mempertimbangkan kriteria inklusi, yaitu rekam medik pasien asma bronkial dengan derajat ringan-berat yang memiliki GINA *assessment of asthma control* yang lengkap dan rekam medik pasien asma bronkial yang melakukan kontrol dalam jangka waktu tiga bulan. Serta kriteria eksklusi, yaitu pasien asma bronkial yang tidak melanjutkan pengobatan atau kontrol setelah tiga bulan dan rekam medik pasien asma bronkial yang memiliki penyakit penyerta seperti penyakit yang berhubungan dengan sistem kardiorespirasi, gastrointestinal, dan penyakit metabolik. Dari 449 populasi didapatkan sampel sebanyak 84 yang memenuhi kriteria inklusi dan kriteria eksklusi.

Sumber data pada penelitian ini merupakan data sekunder, yaitu data yang diperoleh melalui hasil rekam medik pasien asma yang melakukan pengobatan di Klinik Harum Melati Pringsewu pada periode Agustus 2018-Agustus 2019. Analisis data pada penelitian ini dilakukan untuk melihat distribusi, frekuensi, dan karakteristik subjek meliputi jenis kelamin, usia, penggunaan terapi dan tingkat kontrol asma.

## Hasil

Jumlah total sampel yang memenuhi kriteria inklusi dan kriteria eksklusi yaitu sebanyak 84 data rekam medik. Analisis

univariat dilakukan untuk mengetahui karakteristik subjek penelitian. Distribusi pasien asma meliputi dua variabel yaitu jenis

kelamin dan usia pasien asma bronkial. Data karakteristik subjek penelitian dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

**Tabel 1. Distribusi Frekuensi Pasien Asma Bronkial Berdasarkan Jenis Kelamin**

| Jenis Kelamin | Jumlah | Persentase |
|---------------|--------|------------|
| Laki-laki     | 39     | 46,4       |
| Perempuan     | 45     | 53,6       |
| Total         | 84     | 100        |

Pada tabel 1 menunjukkan bahwa distribusi frekuensi pasien asma bronkial berdasarkan jenis kelamin. Pasien asma bronkial laki-laki berjumlah 39 subjek (46,4%).

Pasien perempuan berjumlah 45 subjek (53,6%). Total keseluruhan pasien berjumlah 84 subjek.

**Tabel 2. Rerata Usia Pasien Asma Bronkial di Klinik Harum Melati Pringsewu**

| Usia        | Jumlah | Persentase |
|-------------|--------|------------|
| < 6 tahun   | 20     | 23,8       |
| 6-11 tahun  | 24     | 28,6       |
| 12-39 tahun | 25     | 29,8       |
| > 39 tahun  | 15     | 17,9       |
| Total       | 84     | 100        |

Pada tabel 2 didapatkan usia pasien asma bronkial dari 84 data rekam medik terdapat paling banyak pada kelompok usia 12-39 tahun dengan jumlah 25 subjek (29,8%).

Analisis univariat pada penelitian juga digunakan untuk menjelaskan karakteristik masing-masing variabel. Hasil analisis univariat dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

**Tabel 3. Distribusi Frekuensi Pasien Asma Bronkial Berdasarkan Penggunaan Terapi**

| Jenis Terapi    | Jumlah                | Persentase |      |
|-----------------|-----------------------|------------|------|
| Antileukotrien  | 55                    | 65,5       |      |
| Kortikosteroid  | Kortikosteroid        | 11         | 13,1 |
|                 | Kortikosteroid + LABA | 16         | 19,0 |
| Non-farmakologi | 2                     | 2,4        |      |
| Total           | 84                    | 100        |      |

Pada tabel 3 menunjukkan distribusi frekuensi pasien asma bronkial berdasarkan penggunaan terapi. Pasien asma bronkial yang menggunakan antileukotrien sebanyak 56

subjek (66,7%), kortikosteroid sebanyak 26 subjek (31,0%), dan terapi non-farmakologi sebanyak 2 subjek (2,4%).

**Tabel 4. Distribusi Frekuensi Pasien Asma Bronkial Berdasarkan Tingkat Kontrol Asma**

| Tingkat Kontrol Asma | Jumlah | Persentase |
|----------------------|--------|------------|
| Terkontrol           | 54     | 64,3       |
| Terkontrol sebagian  | 25     | 29,8       |
| Tidak terkontrol     | 5      | 6,0        |
| Total                | 84     | 100        |

Pada tabel 4 menunjukkan distribusi frekuensi pasien asma bronkial berdasarkan tingkat kontrol asma. Pasien asma bronkial yang memiliki gejala terkontrol sebanyak 54 subjek (64,3%). Pasien asma bronkial yang memiliki gejala terkontrol sebagian sebanyak 25 subjek (29,8%), dan pasien asma yang tidak terkontrol sebanyak 5 subjek (6,0%).

### Pembahasan

Berdasarkan hasil analisis univariat yang telah dilakukan dari 84 data rekam medik pasien asma bronkial di Klinik Harum Melati Pringsewu, didapatkan menurut jenis kelamin persentase pasien asma lebih banyak pada perempuan yaitu sebanyak 45 subjek (53,6%) dan pasien laki-laki sebanyak 39 subjek (46,4%). Perempuan dapat dikatakan lebih rentan terhadap paparan yang dapat memicu reaksi hipersensitivitas dan merespons reaksi lebih buruk dibandingkan laki-laki. Hal ini disebabkan adanya kadar estrogen yang berada dalam tubuh dapat meningkatkan degranulasi eosinofil sehingga memudahkan terjadinya serangan asma karena kadar estrogen yang tinggi dapat berperan sebagai substansi proinflamasi terutama memengaruhi sel mast di mana sel tersebut dapat memicu reaksi hipersensitivitas dengan melepaskan histamin dan mediator inflamasi lainnya.<sup>8</sup>

Pada penelitian ini, didapatkan pasien asma bronkial paling banyak terdapat pada kelompok usia 12-39 tahun sebanyak 25 subjek (29,8%), diikuti oleh kelompok usia 6-11 tahun sebanyak 24 subjek (28,6%), dan paling sedikit pada kelompok usia > 39 tahun sebanyak 15 subjek (2,6%). Hal ini berbeda dengan penelitian yang dilakukan oleh Wahani pada tahun 2011, dimana ditemukan bahwa sebagian besar pasien asma terdapat pada usia 7-9 tahun (kanak-kanak).<sup>9</sup> Kejadian asma bronkial ini dapat dimulai pada usia berapa pun, tetapi kebanyakan anak memiliki gejala pertama mengalami asma pada usia 5 tahun.

Berdasarkan hasil penelitian didapatkan juga bahwa pasien asma yang menggunakan antileukotrien sebanyak 56 subjek (66,7%), kortikosteroid sebanyak 26

subjek (31,0%) dan terapi non-farmakologi sebanyak 2 subjek (2,4%). Pada penelitian ini pasien yang hanya menggunakan terapi non-farmakologi adalah pasien dengan derajat asma yang ringan. The Global Initiative for Asthma merekomendasikan terapi dengan ICS dosis rendah untuk sebagian besar pasien asma dan merekomendasikan antagonis leukotrien sebagai terapi tambahan lini kedua.<sup>1</sup> Efek terapi dari antagonis leukotrien ditujukan untuk pengobatan asma bronkial ringan sampai sedang termasuk asma dengan indikasi lainnya, seperti asma karena aspirin atau untuk menurunkan dosis kortikosteroid.<sup>10</sup>

Hasil yang didapatkan untuk tingkat kontrol asma pada pasien asma di Klinik Harum Melati Pringsewu didapatkan sebanyak 54 subjek (64,3%) memiliki asma yang terkontrol, 25 subjek (29,8%) memiliki asma yang terkontrol sebagian, dan 5 subjek (6,0%) memiliki asma yang tidak terkontrol. Pada penelitian tentang hubungan tingkat kontrol asma dengan penggunaan terapi pada pasien asma di Brazil yang dilakukan oleh Marchioro et al pada tahun 2014 didapatkan pasien asma yang terkontrol sebanyak 9,3%, terkontrol sebagian 56,5%, dan tidak terkontrol 34,3%. Hasil tersebut berbeda dengan penelitian ini, dimana pasien asma yang terkontrol lebih banyak jumlahnya daripada pasien asma yang tidak terkontrol.<sup>11</sup> Dalam hal ini peneliti menduga hal tersebut terkait dengan derajat pasien asma bronkial yang melakukan pengobatan di Klinik Harum Melati Pringsewu.

### Simpulan

Kesimpulan dari penelitian ini yaitu dari 84 subjek penelitian yang memenuhi kriteria inklusi dan kriteria eksklusi didapatkan 54 subjek (64,3%) memiliki asma yang terkontrol, 25 subjek (29,8%) memiliki asma yang terkontrol sebagian, dan 5 subjek (6,0%) memiliki asma tidak terkontrol. Tingkat kontrol asma yang terkontrol memiliki prevalensi pasien yang paling tinggi hal ini berkaitan dengan derajat asma yang dimiliki oleh pasien asma di Klinik Harum Melati serta kepatuhan pasien dalam menggunakan terapi.

### Daftar Pustaka

1. Global initiative for asthma: Asthma management and prevention, 2019. Pract Nurse. 2019;49(5).
2. The global asthma report: global burden of disease due to asthma, 2018. pp.20
3. Riskesdas. Hasil utama riskesdas 2018 kesehatan. 2018;200. available from: [http://www.depkes.go.id/resources/download/info-terkini/materi\\_rakorpop\\_2018/hasil\\_riskesdas\\_2018.pdf](http://www.depkes.go.id/resources/download/info-terkini/materi_rakorpop_2018/hasil_riskesdas_2018.pdf)
4. Rogala B, Majak P, Glück J, Dbowski T, Ikram A, Kumar V, et al. Maximum time of the effect of antileukotriene- zileuton in treatment of patients with bronchial asthma. Int J Mol Sci. 2019;13(7):280.
5. Ikram A, Kumar V, Taimur M, Khan MA, Fareed S, Barry HD. Role of montelukast in improving quality of life in patients with persistent asthma. Cureus. 2019;11(6):11–7.
6. Kim MK, Lee SY, Park HS, Yoon HJ, Kim SH, Cho YJ, et al. A randomized, multicenter, double-blind, phase iii study to evaluate the efficacy on allergic rhinitis and safety of a combination therapy of montelukast and levocetirizine in patients with asthma and allergic rhinitis. Clin Ther [Internet]. 2018;40(7):1096-1107.e1. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.clinthera.2018.04.021>
7. Yamauchi K, Ogasawara M. The role of histamine in the pathophysiology of asthma and the clinical efficacy of antihistamines in asthma therapy. Int J Mol Sci. 2019;20(7).
8. Suryadinata RV, Lorensia A, Aprilia AP. Profil vitamin d pada pasien asma dan non-asma dewasa di surabaya. Indones J Public Heal. 2017;12(1):106.
9. Wahani AMI. Karakteristik asma pada pasien anak yang rawat inap di RS Prof.RD Kandouw Malalayang, Manado. Sari Pediatri. 2016;13(4):280.
10. Morina N, Boçari G, Iljazi A, Hyseini K, Halac G. Maximum time of the effect of antileukotriene- zileuton in treatment of patients with bronchial asthma. Acta Inform Medica. 2016;24(1):16–9.
11. Marchioro J, Gazzotti MR, Nascimento OA, Montealegre F, Fish J, Jardim JR. Level of asthma control and its relationship with medication use in asthma patients in Brazil. J Bras Pneumol. 2014;40(5):487–94.