

Hubungan Kepatuhan Menggunakan Obat *Inhaler* β 2-Agonis dan Kontrol Asma pada Pasien Asma

Sri Haryanti¹, Zullies Ikawati², Tri M. Andayani², Mustofa³

¹STIFAR Yaphar Semarang, Indonesia

²Fakultas Farmasi, Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta, Indonesia

³Departemen Farmakologi dan Terapi, Fakultas Kedokteran, Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta, Indonesia

Abstrak

Asma tetap menjadi masalah kesehatan yang dialami banyak anak-anak dan orang dewasa di dunia. Sebagai penyakit kronis, tata laksana asma memerlukan pengobatan yang berkelanjutan. Salah satu masalah penting dalam tata laksana asma adalah kepatuhan dalam pengobatan. Kepatuhan yang rendah terhadap anti-asma yang diberikan menyebabkan meningkatnya morbiditas dan mortalitas. Penelitian ini dilakukan untuk mengkaji hubungan kepatuhan terhadap anti-asma yang diberikan dengan kontrol asma. Penelitian ini merupakan penelitian observasional menggunakan rancangan potong lintang yang dilakukan di empat rumah sakit di Daerah Istimewa Yogyakarta selama enam bulan, yaitu antara bulan Juni sampai Desember 2015. Subjek penelitian adalah pasien dengan gangguan fungsi pernafasan yang menjalani pengobatan di poliklinik penyakit dalam di rumah sakit tersebut dan memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi serta bersedia ikut dalam penelitian dengan menandatangani surat pernyataan persetujuan. Kepatuhan diukur dengan *Morisky Medication Adherence Scale* (MMAS) dan kontrol asma diukur dengan *Asthma Control Test* (ACT). Uji korelasi *Pearson* digunakan untuk mengkaji hubungan antara kepatuhan dan kontrol asma. Total sebanyak 67 pasien diseleksi dan 57 diantara memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi. Berdasarkan kepatuhannya, pasien dikelompokkan ke dalam kepatuhan sedang (31 pasien atau 54%) dan kepatuhan rendah (26 pasien atau 46%). Berdasarkan kontrol asma, pasien dikelompokkan ke dalam kontrol asma sebagian (11 pasien atau 19%) dan tidak terkontrol asma (47 pasien atau 81%). Terdapat hubungan signifikan antara kepatuhan dengan kontrol asma ($r=0,303$, $p<0,05$). Kesimpulan, kepatuhan terapi dapat meningkatkan kontrol asma.

Kata kunci: Anti-asma, kepatuhan, kontrol asma, tata kelola asma

Relationship Between Compliance of Using β 2-Agonist Inhaler Drug and Asthma Control on Asthma Patient

Abstract

Asthma remains a health problem affecting a large number of children and adult in the world. Being a chronic disease, asthma management requires continuous medications. One of the most important issues in asthma management is adherence to treatment. Poor compliance with prescribed anti-asthma leads to increase in morbidity and mortality. This study was conducted to evaluate the relationship between compliance prescribed anti-asthma and asthma control. This was an observational study using cross-sectional design conducted in four hospitals around Province of DI Yogyakarta during six months from June until December 2015. Subjects were patients with respiratory disorders who underwent treatment in internal medicine polyclinic in the hospitals, met the inclusion and exclusion criteria and willing to participate in the study by signing the informed consent. Compliance was assessed by *Morisky Medication Adherence Scale* (MMAS) and asthma control was assessed by *Asthma Control Test* (ACT). *Pearson's* correlation test was used to evaluate the relationship between compliance and asthma control. A total of 67 patients were selected and 57 of them met the inclusion and exclusion criteria. Based on the patient's compliance, the patients were grouped into moderate compliance (31 patients or 54%) and low compliance (26 patients or 46%). Whereas based on the asthma control, the patients were grouped into partly controlled asthma (11 patient or 19%) and uncontrolled asthma (47 patients or 81%). There is a significant relationship between compliance with asthma control ($r=0.303$, $p<0.05$). Conclusion, compliance can increase asthma control.

Keywords: Anti-asthma, asthma control, asthma management, compliance

Korespondensi: Dra. Sri Haryanti, M.Si., Apt., STIFAR Yaphar Semarang, Indonesia, email: yantif2_stifar@yahoo.com

Naskah diterima: 24 Februari 2016, Diterima untuk diterbitkan: 27 Juni 2016, Diterbitkan: 1 Desember 2016

Pendahuluan

Asma adalah penyakit akibat inflamasi kronis pada saluran pernafasan yang menyebabkan penyumbatan saluran pernafasan dan spasme bronkus yang bersifat reversibel. Gejala asma bervariasi, umumnya berupa mengi, batuk, dada terasa sesak dan sesak nafas.^{1,2} Asma dapat menyerang anak-anak maupun orang dewasa dan masih menjadi masalah kesehatan di dunia hingga saat ini. Sekitar 334 juta penduduk dunia dilaporkan menderita asma,³ dan prevalensi asma cenderung meningkat setiap tahunnya.^{4,5} Di Amerika Serikat tahun 2010, prevalensi asma mencapai 25,7 juta (8,4%), meningkat sebesar 7,3% dibanding tahun 2001.⁶ Di Indonesia tahun 2013, prevalensi asma mencapai 4,5%,⁷ sedangkan di Rumah Sakit Khusus Paru-paru Daerah Istimewa Yogyakarta pada tahun 2012, asma menduduki peringkat kedua setelah bronkitis kronis dengan jumlah penderita 831.⁸

Menurut Depkes RI (2009), tujuan dari penatalaksanaan asma adalah meningkatkan serta mempertahankan kualitas hidup agar pasien penderita asma dapat hidup normal tanpa hambatan dalam melakukan aktivitas sehari-hari.⁹ Pengobatan asma dapat diklasifikasikan menjadi *controllers* atau *relievers*. *Controllers* yaitu digunakan obat setiap hari dalam jangka waktu yang panjang dan dengan pengawasan dokter, sedangkan *relievers* yaitu dibutuhkan obat kerja cepat untuk mengatasi bronkokonstriksi dan meredakan gejalanya. Pemberian obat dapat melalui inhalasi, oral, atau injeksi. Dalam perkembangannya, inhalasi menjadi pilihan karena secara signifikan memiliki risiko efek samping yang lebih kecil. Inhalasi glukokortikoid paling efektif sebagai *controller*, dan β 2-agonis kerja cepat menjadi pilihan untuk relief bronkokonstriksi.^{3,10} Tata laksana yang berkelanjutan dengan obat-obat anti-asma untuk tindakan pencegahan dan pengobatan sangat diperlukan pada kasus

asma kronis.¹¹ Meskipun secara nasional maupun internasional telah tersedia standar pengobatan asma, namun dalam klinik, pemberian obat yang sesuai dengan standar pengobatan tidak menjamin keberhasilan dalam mengontrol asma.¹²

Salah satu faktor yang penting dalam tata laksana asma adalah kepatuhan pasien dalam menjalani pengobatan. Kepatuhan pasien asma yang rendah terhadap pengobatan yang dijalani berhubungan dengan morbiditas dan mortalitas asma.¹³ Peningkatan kepatuhan sangat berpengaruh pada perbaikan fungsi paru-paru,¹² sedangkan ketidakpatuhan akan mengurangi kualitas hidup dan meningkatkan biaya.^{14,15} *Morisky Medication Adherence Scale*, kuesioner dengan 8 pertanyaan (MMAS-8), merupakan salah satu metode untuk mengukur kepatuhan pasien. Kualitas hidup pasien yang dapat melakukan kegiatan sehari-hari tanpa hambatan adalah *outcome* terapi, salah satunya dapat dinilai dari *score Asthma Control Test* (ACT), selanjutnya disebut sebagai kontrol asma. Tavasori (2006) melaporkan adanya hubungan antara kepatuhan menggunakan obat inhaler dosis terukur dengan kontrol simptom asma.¹⁶ Soussan *et al.*, (2003) juga melaporkan kontrol simptom asma berhubungan positif dengan kepatuhan pengobatan.¹²

Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji hubungan antara kepatuhan penggunaan obat dan nilai kontrol asma pada penderita asma yang menjalani perawatan di rumah sakit di Daerah Istimewa Yogyakarta. Penelitian ini penting dilakukan sebagai dasar untuk merumuskan pendidikan bagi pasien asma supaya dapat meningkatkan kepatuhan dalam pengobatan khususnya dan keberhasilan pengobatan asma umumnya.

Metode

Pada penelitian ini, digunakan penelitian observasional dengan rancangan potong

lintang. Data diambil secara prospektif pada empat rumah sakit di Daerah Istimewa Yogyakarta, yaitu RS UGM, RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta, RSUD Wirosaban Yogyakarta, dan RSUD Sleman. Periode pengambilan data yaitu selama bulan Juni hingga Desember 2015. Besarnya sampel berdasarkan kriteria inklusi selama periode pengambilan data.

Subjek penelitian yaitu pasien asma kronik maupun akut dengan atau tanpa penyakit lain yang berobat di poli penyakit dalam atau paru pada empat rumah sakit tersebut. Kriteria inklusi adalah subjek berusia 18–70 tahun, mendapat obat inhaler β_2 -agonis atau kombinasi β_2 -agonis dan kortikosteroid, baik β_2 -agonis aksi cepat maupun aksi panjang, pasien asma akut maupun kronis yang bersedia menjadi responden ditunjukkan dengan mengisi *informed consent*. Kriteria eksklusi adalah pasien yang menderita

penyakit paru obstruksi kronik (PPOK).

Variabel dalam penelitian ini adalah kepatuhan dan kontrol asma. Kepatuhan diukur menggunakan alat ukur MMAS-8, sedangkan kontrol asma menggunakan alat ukur ACT. Kuesioner ACT terdiri dari 5 pertanyaan dapat dilihat pada Tabel 7, masing-masing pertanyaan mempunyai lima pilihan jawaban dengan skor 1 sampai 5.¹⁷ Kuesioner ACT berisi pertanyaan frekuensi tidak dapat beraktivitas, sesak nafas, dan terbangun di malam hari karena asma pada pertanyaan 1, 2, dan 3, sedangkan penggunaan obat dan tingkat kontrol asma pada pertanyaan 4 dan 5. Selanjutnya hasil kuesioner ACT digunakan untuk mengelompokkan kondisi klinis pasien ke dalam terkontrol penuh jika diperoleh skor 25, terkontrol sebagian jika mencapai skor 20–24, atau tidak terkontrol apabila ≤ 19 . Kuesioner kepatuhan pasien menggunakan *Morisky Medication Adherence*

Tabel 1 Data Karakteristik Pasien Asma dan Obat yang Diterima

| Karakteristik | Banyaknya | Persentase (%) |
|---|-----------|----------------|
| Jenis kelamin | | |
| Laki-laki | 19 | 33 |
| Perempuan | 38 | 67 |
| Total | 57 | 100 |
| Usia | | |
| 20–29 | 3 | 5,26 |
| 30–39 | 4 | 7,02 |
| 40–49 | 14 | 24,56 |
| 50–59 | 19 | 33,33 |
| 60–69 | 17 | 29,82 |
| Total | 57 | 100 |
| Komposisi obat yang digunakan | | |
| β_2 -Agonis Tunggal | 16 | 28 |
| β_2 -Agonis + Kortikosteroid | 41 | 72 |
| Total | 57 | 100 |
| Komposisi nama obat yang digunakan | | |
| Fenoterol HBr | 7 | 12 |
| Salbutamol sulfat | 9 | 16 |
| Salmeterol + flutikason | 14 | 25 |
| Budesonide + formoterol | 27 | 47 |
| Total | 57 | 100 |

Tabel 2 Data Nilai ACT dan Obat yang Diterima

| Komposisi Obat | Nilai ACT 20–24 | | Nilai ACT <20 | |
|-------------------------|-----------------|----------------|---------------|----------------|
| | Banyaknya | Persentase (%) | Banyaknya | Persentase (%) |
| Budesonide + formoterol | 7 | 12 | 20 | 35 |
| Salmeterol + flutikason | 2 | 4 | 12 | 21 |
| Salbutamol | 1 | 2 | 8 | 14 |
| Fenoterol | 1 | 2 | 6 | 11 |

Scale dengan 8 pertanyaan (MMAS-8) dapat dilihat pada Tabel 6, masing-masing pertanyaan diberi skor 0 atau 1. Pertanyaan nomor 1–4 dan 6–7 akan mendapat skor 1 jika menjawab tidak, sedangkan pertanyaan nomor 5 mendapat skor 1 jika menjawab ya dan pertanyaan nomor 8 mendapatkan skor 1 jika menjawab tidak pernah.¹⁸ Kuesioner MMAS-8 berisi pertanyaan lupa mengonsumsi obat pada pertanyaan 1, 4, dan 8, serta tidak minum obat pada pertanyaan 2 dan 5. Pertanyaan berhenti minum obat pada nomor 3 dan 6, serta terganggu oleh jadwal minum obat pada pertanyaan 7. Selanjutnya pasien dikelompokkan ke dalam kepatuhan tinggi jika mempunyai skor 8, kepatuhan sedang jika mempunyai skor 6–7 dan kepatuhan rendah jika mempunyai skor <6.

Faktor perancu dikendalikan dengan cara membatasi usia responden (18–70 tahun), faktor penyakit (tidak menderita PPOK), serta status perawatan (pasien rawat jalan). Uji korelasi *Pearson* dilakukan untuk mengkaji hubungan antara tingkat kepatuhan dan kontrol asma. Nilai $p < 0,05$ dipertimbangkan sebagai nilai yang signifikan. Pertimbangan etik diperoleh dari komisi etik Fakultas Kedokteran Universitas Gadjah Mada Yogyakarta. Persetujuan pasien diperoleh dengan menggunakan lembar persetujuan pasien (*informed consent*).

Hasil

Karakteristik pasien

Dari 67 subjek yang telah diseleksi di keempat

Tabel 3 Tingkat Kepatuhan dan Penyebab Ketidakepatuhan Pasien Asma dalam Pengobatan

| Tingkat Kepatuhan | Banyaknya | Persentase (%) |
|-------------------|-----------|----------------|
| Tinggi | 0 | 0 |
| Sedang | 31 | 54 |
| Rendah | 26 | 46 |

| Jenis Ketidakepatuhan | | Banyaknya | Persentase (%) |
|-----------------------|---|-----------|----------------|
| No pertanyaan | Item pertanyaan | | |
| 6 | Merasa asma teratasi | 27 | 47 |
| 3 | Beranggapan asma bertambah parah jika digunakan terus-menerus | 7 | 30 |
| 5 | Kemarin tidak minum obat | 16 | 28 |
| 7 | Merasa bosan minum obat | 14 | 25 |
| 4 | Lupa membawa obat saat bepergian lama | 9 | 16 |
| 1 | Terkadang lupa minum obat | 8 | 14 |
| 2 | Frekuensi lupa | 4 | 7 |

Tabel 4 Distribusi berdasarkan Tingkat Kontrol

| Kontrol Asma | Banyaknya | Persentase (%) |
|------------------|-----------|----------------|
| Penuh | 0 | 0 |
| Sebagian | 11 | 19 |
| Tidak terkontrol | 46 | 81 |

rumah sakit di Daerah Istimewa Yogyakarta, didapatkan 57 subjek yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi untuk ikut serta dalam penelitian. Karakteristik pasien dan profil pengobatan disajikan pada Tabel 1 dan 2.

Kepatuhan

Pada Tabel 3, ditunjukkan tingkat kepatuhan dan penyebab ketidakpatuhan penderita asma terhadap pengobatan yang diberikan berdasarkan kuesioner MMAS-8. Data tingkat kepatuhan yang didapat dari penelitian ini adalah pasien asma mempunyai kepatuhan sedang (54%), diikuti kepatuhan rendah (46%). Tidak dijumpai kepatuhan yang tinggi pada pasien yang terlibat dalam penelitian. Penyebab dari ketidakpatuhan terbanyak disebabkan pasien merasa asma sudah teratasi (47%), sehingga menghentikan penggunaan obat, diikuti anggapan asma menjadi parah jika obat digunakan terus-menerus (30%).

Kontrol asma

Pada Tabel 4, ditunjukkan hasil penilaian kontrol pasien asma menggunakan kuesioner ACT. Sebanyak 46 orang (81%) berada pada tingkat tidak terkontrol, 11 orang (19%) terkontrol sebagian, dan tidak ada pasien dengan kontrol penuh.

Hubungan kepatuhan dan kontrol asma

Hasil uji korelasi *Pearson* menunjukkan adanya hubungan signifikan antara kepatuhan dalam pengobatan dan kontrol asma pada pasien asma ($r=0,303$; $p<0,05$).

Pembahasan

Karakteristik pasien

Pasien asma perempuan lebih banyak (67%) dibandingkan laki-laki (33%). Tingginya prevalensi pasien asma perempuan dibandingkan pasien asma laki-laki juga pernah dilaporkan oleh beberapa peneliti sebelumnya.^{19,20,21,22} Penelitian lain yang dilakukan Marco (2000)²³ menunjukkan bahwa pada usia >15 tahun, penderita asma perempuan lebih banyak dibandingkan laki-laki, tetapi pada usia 5–15 tahun prevalensinya hampir sama. Kemungkinan penyebab tingginya prevalensi pasien asma perempuan dibandingkan laki-laki yaitu ukuran paru dan bronkhi perempuan lebih kecil dibandingkan laki-laki sehingga memengaruhi sirkulasi udara pada sistem pernafasan.^{1,23} Faktor lain yang memengaruhi tingginya prevalensi asma pada wanita dibandingkan laki-laki adalah pengaruh hormonal²³ dan obesitas.²⁴

Tabel 5 Nilai Rata-rata Kepatuhan dan Tingkat Kontrol Pasien Asma

| Kriteria | Nilai | SD | p |
|------------------|-------|------|------|
| Kepatuhan | | | |
| Sedang | 6,81 | 0,40 | 0,00 |
| Rendah | 3,85 | 1,16 | |
| Kontrol asma | | | |
| Sebagian | 21,09 | 0,94 | 0,00 |
| Tidak terkontrol | 16,39 | 1,02 | |

Tabel 6 Kuesioner MMAS-8

| No. | Pertanyaan | Ya | Tidak |
|-----|--|----|-------|
| 1. | Apakah anda terkadang lupa menggunakan minum/menggunakan obat asma? | | |
| 2. | Orang kadang lalai minum obat dengan berbagai alasan, selain alasan klasik seperti lupa. Bila anda ingat kembali dalam 2 minggu terakhir, adakah hari-hari dimana anda tidak minum/menggunakan obat asma anda? | | |
| 3. | Apakah anda sudah pernah menghentikan minum/menggunakan obat tanpa berkomunikasi dengan dokter karena anda merasa tambah parah bila meneruskan obatnya itu? | | |
| 4. | Bila anda bepergian atau meninggalkan rumah apakah anda terkadang lupa membawa serta obat asma anda? | | |
| 5. | Apakah kemarin anda minum/menggunakan obat anti asma? | | |
| 6. | Ketika asma anda teratasi, apakah terkadang anda menghentikan minum/menggunakan obat? | | |
| 7. | Minum/menggunakan obat setiap hari merupakan sesuatu yang tidak lumrah untuk beberapa orang. Apakah anda pernah merasa kesal karena terpaksa pada rencana pengobatan itu? | | |
| 8. | Seberapa sering anda mengalami kesulitan mengingat untuk minum/menggunakan obat? Lingkari jawaban yang sesuai. | | |
| | a. Tidak pernah/jarang | | |
| | b. Sese kali | | |
| | c. Terkadang | | |
| | d. Biasanya | | |
| | e. Setiap waktu | | |

Usia 50–59 berada di urutan pertama berdasarkan besarnya jumlah penderita. Apabila digabungkan, penderita asma usia dewasa lebih banyak (71,18%) dibandingkan dengan usia lansia (28,82%). Andayani melaporkan sebesar 83% pasien asma berusia 18–60 tahun dan 17% berusia >60 tahun.¹⁸

Peresepan kombinasi β 2-agonis dengan kortikosteroid lebih besar (72%) dibanding β 2-agonis tunggal (28%). Pemilihan obat asma tergantung pada berat atau ringannya penyakit. Untuk tata laksana asma sedang dan berat dianjurkan untuk menggunakan kombinasi β 2-agonis dengan kortikosteroid.²⁵ Kombinasi ini selain efektif untuk mengatasi serangan asma sedang dan berat juga terbukti efektif mengurangi risiko rawat inap dan kematian.²⁶ β 2-agonis kerja cepat kurang responsif pada pasien asma lansia. Namun demikian β 2-agonis tunggal efeknya lebih baik dibandingkan dengan ipatropium yang

memiliki onset lambat, yaitu 30–60 menit.²⁷

Berdasarkan komposisi obat yang diberikan (Tabel 1), kombinasi budesonide dengan formoterol menempati urutan pertama (47%), diikuti kombinasi salmeterol dengan flutikason (25%). Salmeterol dan formoterol merupakan β 2-agonis aksi panjang yang efek antiinflamasi lemah jika diberikan dalam bentuk tunggal.²⁵ β 2-agonis aksi panjang sangat membantu untuk perawatan dan kontrol nokturnal. Salmeterol dan formoterol mempunyai masa kerja sampai 12 jam, tetapi formoterol memiliki *onset* yang lebih cepat.²⁵ Fenoterol dan salbutamol merupakan β -agonis aksi cepat, sehingga dengan bentuk sediaan tunggal menjadi pilihan untuk mengatasi serangan asma akut.²⁵ Mencegah terjadinya bronkospasme dan meredakan gejala asma dapat diatasi dengan pemberian β 2-agonis aksi cepat, misalnya fenoterol HBr dan salbutamol sulfat dengan dosis

Tabel 7 Kuesioner *Asthma Control Test (ACT)*

Lingkari nilai anda disetiap pertanyaan dan tuliskan nilai tersebut di kotak yang tersedia disebelah kanan.

1. Selama 4 minggu terakhir, seberapa sering asma mengganggu anda untuk melakukan pekerjaan sehari-hari (kantor, rumah, dll)?

| | | | | | | | | | | |
|--------|--------------------------------|--------|--------------------------------|---------------|--------------------------------|--------|--------------------------------|--------------|--------------------------------|----------------------|
| Selalu | <input type="text" value="1"/> | Sering | <input type="text" value="2"/> | Kadang-kadang | <input type="text" value="3"/> | Jarang | <input type="text" value="4"/> | Tidak pernah | <input type="text" value="5"/> | <input type="text"/> |
|--------|--------------------------------|--------|--------------------------------|---------------|--------------------------------|--------|--------------------------------|--------------|--------------------------------|----------------------|

2. Selama 4 minggu terakhir, seberapa sering anda mengalami sesak nafas?

| | | | | | | | | | | |
|--------|--------------------------------|--------|--------------------------------|---------------|--------------------------------|--------|--------------------------------|--------------|--------------------------------|----------------------|
| Selalu | <input type="text" value="1"/> | Sering | <input type="text" value="2"/> | Kadang-kadang | <input type="text" value="3"/> | Jarang | <input type="text" value="4"/> | Tidak pernah | <input type="text" value="5"/> | <input type="text"/> |
|--------|--------------------------------|--------|--------------------------------|---------------|--------------------------------|--------|--------------------------------|--------------|--------------------------------|----------------------|

3. Selama 4 minggu terakhir, seberapa sering asma (bengek, batuk-batuk, sesak nafas, nyeri dada) menyebabkan anda terbangun malam?

| | | | | | | | | | | |
|-------------------------------|--------------------------------|-------------------------|--------------------------------|-----------------------|--------------------------------|------------------------|--------------------------------|--------------|--------------------------------|----------------------|
| 4 kali / lebih dalam seminggu | <input type="text" value="1"/> | 2-3 kali dalam seminggu | <input type="text" value="2"/> | Sekali dalam seminggu | <input type="text" value="3"/> | 1-2 kali dalam sebulan | <input type="text" value="4"/> | Tidak pernah | <input type="text" value="5"/> | <input type="text"/> |
|-------------------------------|--------------------------------|-------------------------|--------------------------------|-----------------------|--------------------------------|------------------------|--------------------------------|--------------|--------------------------------|----------------------|

4. Selama 4 minggu terakhir, seberapa sering anda menggunakan obat semprot/obat oral untuk melegakan pernafasan?

| | | | | | | | | | | |
|-----------------|--------------------------------|----------------------------|--------------------------------|---------------------|--------------------------------|-------------------|--------------------------------|--------------|--------------------------------|----------------------|
| 3x dalam sehari | <input type="text" value="1"/> | 1-2x dalam sehari seminggu | <input type="text" value="2"/> | 2-3x dalam seminggu | <input type="text" value="3"/> | 1x dalam seminggu | <input type="text" value="4"/> | Tidak pernah | <input type="text" value="5"/> | <input type="text"/> |
|-----------------|--------------------------------|----------------------------|--------------------------------|---------------------|--------------------------------|-------------------|--------------------------------|--------------|--------------------------------|----------------------|

5. Menurut anda bagaimana tingkat kontrol asma dalam 4 minggu terakhir?

| | | | | | | | | | | |
|------------------------------|--------------------------------|----------------------------|--------------------------------|------------------|--------------------------------|------------------------|--------------------------------|-----------------------|--------------------------------|----------------------|
| Tidak terkontrol sama sekali | <input type="text" value="1"/> | Kurang terkontrol seminggu | <input type="text" value="2"/> | Cukup terkontrol | <input type="text" value="3"/> | Terkontrol dengan baik | <input type="text" value="4"/> | Terkontrol sepenuhnya | <input type="text" value="5"/> | <input type="text"/> |
|------------------------------|--------------------------------|----------------------------|--------------------------------|------------------|--------------------------------|------------------------|--------------------------------|-----------------------|--------------------------------|----------------------|

lazim. Peningkatan dosis β -agonis aksi cepat pada pemberian tunggal akan menyebabkan memburuknya kondisi asma pasien.²⁸

Sebesar 32% pasien yang menggunakan kombinasi dari budesonide dan formoterol mempunyai nilai ACT <20, dan 18% yang menggunakan obat yang sama mempunyai nilai ACT 20-24. Data lengkap hubungan nilai ACT dan obat yang digunakan dapat dilihat pada Tabel 2.

Kepatuhan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa tingkat kepatuhan sedang sebanyak 54%, sedangkan

kepatuhan rendah sebanyak 46%. Tidak dijumpai kepatuhan yang tinggi pada pasien yang terlibat dalam penelitian. Pada penelitian ini sampel tidak dibedakan antara penggunaan obat untuk *controllers* atau *relievers*. Pada pasien yang menggunakan obat-obat β -agonis aksi cepat, akan menghentikan penggunaan obat jika serangan asma teratasi.

Kepatuhan pasien asma dalam pengobatan telah dilaporkan oleh beberapa peneliti. Kepatuhan pada pengobatan penyakit kronis umumnya khususnya asma sulit untuk dicapai, hanya 14-16% dengan kepatuhan tinggi.¹¹ Wanita dan pasien tua cenderung lebih patuh

dibanding pasien muda.^{13,29} Ada hubungan positif antara kepatuhan dan usia, tetapi tidak ada hubungan dengan jenis kelamin.³⁰ Gaude (2011) melaporkan dari total 300 pasien asma bronkial yang diberi terapi aerosol selama dua tahun di dua rumah sakit di Belgaum dan Bengaluru, India sekitar 69% tidak mentaati pengobatan.¹¹ Penyebab utama pasien tidak mematuhi pengobatan adalah pasien merasa asma sudah teratasi, sehingga menghentikan penggunaan obat (47%). Urutan kedua penyebab ketidakpatuhan adalah anggapan pasien jika obat digunakan terus-menerus penyakit menjadi tambah berat (30%). Menurut Gillissen (2007), diantara penyebab ketidakpatuhan pasien adalah ketakutan muncul efek samping dan ketergantungan terhadap obat, kesulitan menggunakan obat (bentuk sediaan *inhaler*), lupa atau malas.³¹

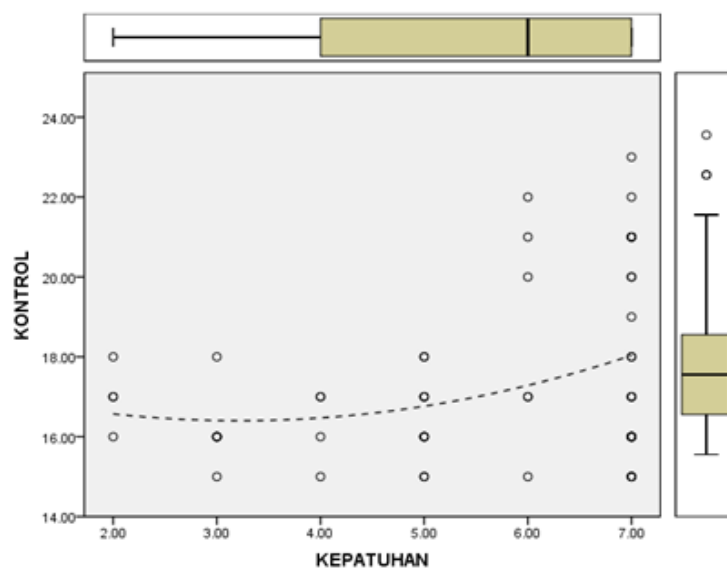
Kontrol asma

Hasil penelitian menunjukkan sebanyak 46 orang (81%) berada pada tingkat tidak terkontrol, 11 orang (19%) terkontrol sebagian, dan tidak ada pasien dengan kontrol penuh. Pedoman internasional, manajemen

asma untuk mencapai dan mempertahankan kontrol, ditandai dengan tidak ada gejala pada siang dan malam hari, tidak ada kunjungan ke dokter/rumah sakit, kebutuhan obat pereda minim, tidak ada batasan kegiatan fisik dan olah raga, fungsi paru-paru mendekati normal, dan tidak ada efek samping obat.³² Kuesioner ACT yang digunakan dalam penelitian ini tidak mencantumkan penilaian efek samping dan fungsi paru-paru. Tidak terkontrolnya asma pada 81% pasien menunjukkan sering terjadi serangan asma, sehingga mengganggu aktivitas sehari-hari. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang pernah dilakukan oleh Price (2015) dan Yunitasari (2013).^{19,21}

Hubungan kepatuhan dan kontrol asma

Hasil penelitian ini menunjukkan terdapat hubungan antara kepatuhan dan kontrol asma. Semakin tinggi nilai kepatuhan (*score* MMAS-8), nilai kontrol asma semakin tinggi (*score* ACT). Hubungan yang diperoleh merupakan hubungan yang lemah (nilai $r=0,303$), selain dilihat dari nilai r , hubungan kepatuhan dan kontrol asma dapat dilihat



Gambar 1 Grafik Hubungan Kepatuhan dan Kontrol Asma

pada Gambar 1.

Asma merupakan penyakit kronis yang memerlukan pengobatan jangka panjang. Seperti penyakit kronis lain pada umumnya, kepatuhan dalam pengobatan merupakan salah satu faktor yang menentukan keberhasilan pengobatan. Faktor lain yang memengaruhi keberhasilan pengobatan asma diantaranya adalah usia, obat yang diberikan, genetika, penyakit komorbid, kebiasaan pasien, kondisi psikologi dan sosial.^{32,33} Peran dokter dan perawat dalam komunikasi dengan pasien juga mendukung keberhasilan pengobatan.³⁴

Adanya hubungan antara kepatuhan dan kontrol asma telah dilaporkan oleh Tavasori (2006)³³ dan Soussan *et al.* (2003)¹². Perlu dikaji lebih lanjut hubungan antara kepatuhan dan kontrol asma, diantaranya faktor genetik, konseling. Menurut Horne³¹, peran dokter dan perawat dalam komunikasi dengan pasien akan mendukung keberhasilan terapi. Apoteker sebagai tenaga kesehatan dapat berperan dalam pemberian konseling agar pasien asma patuh menggunakan obat, sehingga keberhasilan terapi dengan parameter nilai kontrol asma meningkat. Penelitian Sari (2013) menunjukkan bahwa konseling farmasis berpengaruh terhadap kepatuhan dan hasil terapi asma.³⁵

Simpulan

Terdapat hubungan antara kepatuhan penggunaan obat pada pasien asma dengan kontrol asma yang diderita. Semakin tinggi kepatuhan penderita dalam pengobatan maka semakin tinggi kontrol asma yang diperoleh.

Ucapan Terima Kasih

Penelitian ini merupakan sebagian dari hasil penelitian disertasi. Penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada Direktorat Riset dan Pengabdian Masyarakat (DRPM) atas dana yang diberikan. Ucapan

terima kasih juga penulis tujukan kepada Direktur RS UGM, RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta, RSUD Wirosaban Yogyakarta, dan RSUD Sleman atas izin yang diberikan. Kepada seluruh pasien di keempat rumah sakit yang ikut dalam penelitian ini juga penulis ucapkan terima kasih.

Pendanaan

Penelitian ini didanai oleh Direktorat Riset dan Pengabdian Masyarakat (DRPM) Kementerian Riset, Teknologi, dan Pendidikan Tinggi dalam skim Penelitian Disertasi Doktor.

Konflik Kepentingan

Seluruh penulis menyatakan tidak terdapat potensi konflik kepentingan dengan penelitian, kepenulisan (*authorship*), dan atau publikasi artikel ini.

Daftar Pustaka

1. Global Strategy for Asthma Management and Prevention, Update. 2012 [diunduh 20 Januari 2015]. Tersedia dari: <http://www.ginasthma.org>
2. Global Strategy for Asthma Management and Prevention, Revised 2014 [diunduh 20 Januari 2015]. Tersedia dari: <http://www.ginasthma.org>.
3. GAN. The global asthma report 2014. Global Asthma Network, Auckland. 2015
4. Ballamy D, Harris T. Poor perception and exacerbation of asthma control: results of the international control of asthma symptoms (ICAS) survey of patients and general practitioners. *Prim Care Respir J.* 2005;14(5):252–58.
5. Barnes PJ. Asthma management: can we further improve compliance and outcomes. *Respir Med.* 2004;98(A):S8–S9. doi: 10.1016/j.rmed.2004.02.004

6. Akinbami LJ. Trends in asthma prevalence, health care use, and mortality in the United States 2001-2010. NCHS Data Brief. 2012.
7. Kemenkes RI. Riset Kesehatan Dasar Riskesdas. Jakarta: Kemenkes RI; 2013.
8. BP4, Rumah Sakit Khusus Paru-paru Respira Yogyakarta [diunduh 20 Februari 2015]. Tersedia dari: http://rskprespira.jogjaprovo.go.id/grafik/sepuluh_besar_penyakit.
9. Depkes RI. Pedoman Pengendalian Penyakit Asma. Jakarta: Dirjen P3L. 2009.
10. British Thoracic Society. British Guideline on the Management of Asthma, Quick Reference Guide Revised Edition. London: British Thoracic Society; 2009.
11. Gaude GS. Factors affecting non-adherence in bronchial asthma and impact of health education. *Indian J Allergy Asthma Immunol.* 2011;25(1):1-8.
12. Soussan D, Liard R, Zureik M, Touron D, Rogeaux Y, Neukirch F. Treatment compliance, passive smoking, and asthma control: a three year cohort study. *Arch Dis Child.* 2003; 88(3):229-33. doi: 10.1136/adc.88.3.229
13. Feehan M, Ranker L, Durante R, Cooper DK, Jones GJ, Young DC, et al. Adherence to controller asthma medications: 6-month prevalence across a US community pharmacy chain. *J Clin Pharm Ther.* 2015; 40(5):590-3. doi: 10.1111/jcpt.12316
14. Makela MJ, Backer V, Hedegaard M, Larsson K. Adherence to inhaled therapies, health outcomes and costs in patients with asthma and COPD. *J Respiratory Medicine.* 2013;107(10):1481-90. doi: 10.1016/j.rmed.2013.04.005
15. Pont LG, Denig P, Haaijer RFM. Relationship between guideline treatment and health related quality of life in asthma. *Eur Respir J.* 2004;23(5):718-22. doi: 10.1183/09031936.04.00065204
16. Nathan RA, Sorkness CA, Kosinski M, Schatz M, Li JT, Marcus P, et al. Development of the asthma control test: a survey for assessing asthma control. *J Allergy Clin Immunol.* 2004;113(1):59-65. doi: 10.1016/j.jaci.2003.09.008
17. Morisky DE, Ang A, Krousel WM, Ward. Predictive validity of a medication adherence measure for hypertension control. *J Clin Hypertension.* 2008;10(5):348-54.
18. Andayani N, Waladi Z. Hubungan tingkat pengetahuan pasien asma dengan tingkat kontrol asma di poliklinik paru RSUD DR. Zainoel Abidin Banda Aceh. *Jurnal Kedokteran Syiah Kuala.* 2014;14(3):139-45.
19. Price D, Harrow B, Small M, Pike J, Higgins V. Establishing the relationship of inhaler satisfaction, treatment adherence, and patient outcomes: a prospective, real-world, cross-sectional survey of US adult asthma patients and physicians. *WAO J.* 2015;8(1):26. doi: 10.1186/s40413-015-0075-y
20. Rahayu, Salam A, Hamdini A. Hubungan tingkat kontrol asma dan kualitas hidup penderita asma yang berobat di RSUD Dr Soedarso Pontianak pada bulan Maret Sampai Mei 2012. Pontianak: Universitas Tanjungpura; 2012.
21. Yunitasari A. Hubungan rinosinusitis kronik dengan tingkat kontrol asma. Semarang: Universitas Diponegoro; 2013.
22. Marco R, Locatelli F, Sunyer J, Burney P. Differences in incidence of reported asthma related to age in men and women. A retrospective analysis of the data of the European Respiratory Health Survey. *Am J Respir Care Med.* 2000;162(1):68-74. doi: 10.1164/ajrccm.162.1.9907008
23. Chen Y, Dales R, Tang M, Krewski D. Obesity may increase the incidence of asthma in women but not in men: longitudinal observations from the Canadian National Population

- Health Surveys. *Am J Epidemiol.* 2002;155(3):191–7. doi: 10.1093/aje/155.3.191
24. Ikawati Z. Penyakit Sistem Pernafasan Dan Tatalaksana Terapinya. Yogyakarta: Bursa Ilmu; 2014.
25. Jaeschke R, O’Byrne PM, Mejza F, Nair P, Lesniak W, Brozek J, et al. The safety of long-acting beta-agonist among patients with asthma using inhaled corticosteroids: systematic review and metaanalysis. *Am J Respir.* 2008;178(10):1009–16. doi: 10.1164/rccm.200804-494OC
26. Braman SS, Hanania NA. Asthma in older adults. *Clin Chest Med.* 2007;28(4):685–702. DOI: 10.1016/j.ccm.2007.08.007
27. Adkinson NF, Bochner BS, Burks AW, Busse WW, Holgate ST. Middleton’s allergy: principles and practice. Edisi ke-8. Philadelphia: Elsevier/Saunders; 2014.
28. Goeman DP, Douglass JA. Optimal management of asthma in elderly patients. Strategies to improve adherence to recommended interventions. *Rev Article Drug & Aging.* 2007;24(5):381–94. doi: 10.2165/00002512-200724050-00003
29. Cooper V, Metcalf L, Versnel J, Upton J, Walker S, Home R. Patient-reported side effects, concerns and adherence to corticosteroid treatment for asthma, and comparison with physician estimates of side-effect prevalence: a UK-wide, cross-sectional study. *Primary Care Respir Med.* 2015;25:15026. doi: 10.1038/npjpcrm.2015.26
30. Gillissen A. Patients’ adherence in asthma. *J Physiol Pharmacol.* 2007;58(5):205–22
31. Horne R, Price D, Cleland J, Costa R, Covey D, Jones KG, et al. Can asthma control be improved by understanding the patient’s perspective. *BMC Pulm Med.* 2007;7(1):8. doi: 10.1186/1471-2466-7-8
32. Yunus F. The asthma control test. A new tool to improve the quality of asthma management. *Proceeding of Seminar Perhimpunan Dokter Paru Indonesia; Surakarta, Universitas Sebelas Maret; 2005.*
33. Tavasori S, Heidarnazhad, Hassan H, Kazemnejad A. Factors affecting patients’ compliance to metered-dose inhaler drugs in two asthma clinics in Tehran, Iran. *Iran J Allerg Asthma Immunol,* 2006;5(4):187–93.
34. Corsico AG, Cazzoletti L, Marco R, Janson C, Jarvis D, Zoja MC, et al. Factor affecting adherence to asthma treatment in an international cohort of young and middle-aged adult. *Resp Med.* 2007;101(6):1363–7. doi: 10.1016/j.rmed.2006.11.012
35. Sari. Tingkat kepatuhan dan hasil terapi pasien asma rawat jalan di rumah sakit khusus paru respira UPKPM Yogyakarta (tesis). Yogyakarta: Universitas Gadjah Mada; 2013.