

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Asma merupakan suatu penyakit umum yang terdapat di seluruh dunia. Angka prevalensinya bervariasi secara mencolok di antara berbagai negara, hal ini disebabkan karena pendekatan diagnosisnya yang berbeda. Gambaran umum untuk prevalensi asma di Inggris adalah 5% pada orang dewasa 10% pada anak-anak (Crockett, 1997). Menunjukkan data Studi Survey Kesehatan Rumah Tangga (SKRT) tahun 2005 di berbagai propinsi di Indonesia, asma merupakan penyakit inflamasi kronik yang menduduki urutan kelima dari sepuluh penyebab kesakitan (morbiditas) setelah penyakit emfisema, dimana asma dapat menyebabkan kematian. Penyakit ini merupakan salah satu penyakit utama yang menyebabkan pasien memerlukan perawatan, baik di rumah sakit maupun di rumah. Separuh dari semua kasus asma berkembang sejak masa kanak-kanak, sedangkan sepertiganya pada masa dewasa sebelum umur 40 tahun. Namun demikian asma dapat terjadi pada segala usia (Ikawati, 2006).

Penelitian di Indonesia dilaporkan pasien asma dewasa di RS Hasan Sadikin berobat jalan tahun 1985-1989 sebanyak 12,2% pasien. Pada perawatan inap 4,3% pada tahun 1984-1985 dan 7,5% pada tahun 1986-1989. Pasien asma anak dan dewasa di Indonesia diperkirakan sekitar 3-8% menurut Survey Kesehatan Rumah Tangga (Dahlan, 1998). Sekitar 2,5 juta penderita asma memerlukan pengawasan dan penanganan. Pada anak-anak, angka prevalensinya yang diperoleh dari penelitian pada lokasi yang berbeda di Inggris berkisar 8% sampai 15%. Pada orang dewasa, pria dan wanita kurang lebih sama prevalensinya, sedangkan pada anak-anak, perbandingan antara pria dan wanita 2: 1 (Crockett, 1997).

Prevalensi pasien asma anak dan dewasa di Indonesia diperkirakan sekitar 3%-8% (Dahlan, 1998). Berdasarkan pada penelitian epidemiologi asma dan alergi di Jakarta, didapatkan prevalensi asma adalah 13,9%. Angka ini meningkat dibandingkan beberapa studi sebelumnya di Jakarta yang menunjukkan prevalensi asma berkisar antara 7-9% (Ikawati, 2006).

Kortikosteroid merupakan obat efektif untuk penatalaksanaan asma dengan mempertimbangkan beberapa faktor yang meliputi dosis, indikasi, interaksi obat, efek samping klinis, jenis pemakaian obat, dan jadwal pemakaian dalam penggunaan kortikosteroid (BPOM, 2000). Menurut Arcangelo (2001) penggunaan kortikosteroid dalam jangka waktu lama dapat menyebabkan penurunan kandungan mineral tulang pada wanita, sehingga dapat meningkatkan kejadian osteoporosis. Pada wanita yang telah memasuki masa menopause dimana beresiko mengalami osteoporosis, sebaiknya diberikan suplemen kalsium dan vitamin D (Ikawati, 2006). Kontraindikasi kortikosteroid adalah infeksi sistemik, vaksinasi dengan virus aktif pada pasien yang menerima dosis immunosupresive (Ikawati, 2006). Kortikosteroid inhalasi yang digunakan meliputi beklometason, dipropionat, budesonid, flunisonid, flutikason, propionat, momethason furoat, triamsolon asetat (Yunus, 1998).

Penggunaan obat secara rasional agar tercapai tujuan pengobatan yang efektif, aman dan ekonomis maka, pemberian obat harus memenuhi prinsip-prinsip farmakologi yang meliputi indikasi tepat, penilaian kondisi pasien tepat, pemilihan obat tepat dosis dan cara pemberian obat secara tepat, informasi untuk pasien dan evaluasi tindak lanjut dilakukan secara tepat (BPOM, 2000). Penggunaan obat yang tidak rasional jika indikasi penggunaan tidak jelas atau keliru, dan dapat menyebabkan masalah serius karena menimbulkan dampak negatif terhadap mutu pelayanan kesehatan berupa dampak klinik, dampak ekonomi, dampak sosial.

Pada penelitian yang dilakukan sebelumnya oleh Eni Dian Astuti dengan judul "Kajian Penggunaan Obat Golongan Kortikosteroid Pada Pasien Asma Pediatri di Rumah Sakit Umum Daerah Pandan Arang Boyolali Tahun 2008", menunjukkan populasi 32 pasien yang menjalani rawat inap dan rawat jalan. Hasil penelitian menunjukkan metil prednisolon obat yang banyak digunakan pasien asma pediatri rawat inap dan rawat jalan. Pemberian terapi kortikosteroid tepat pada pasien rawat inap adalah 8 pasien (66,67%) tepat dosis dan tidak tepat dosis sebanyak 4 pasien (33,33%) serta tepat pasien 12 pasien (100%). Sedangkan pada pasien rawat jalan terapi kortikosteroid tepat dosis adalah 15 pasien (78,95%) dan tidak tepat dosis 4 pasien (21,05%) serta tepat pasien 19 pasien (100%).

Rumah Sakit Umum Daerah Pandan Arang Boyolali merupakan rumah sakit tipe B (pendidikan), dimana salah satu misinya adalah melakukan pelayanan kesehatan masyarakat dan melaksanakan sistem rujukan bagi daerah Boyolali dan sekitarnya. Rumah Sakit Umum Daerah Pandan Arang Boyolali menangani pasien rawat inap maupun rawat jalan. Rumah sakit juga sering digunakan sebagai rumah sakit rujukan. Pasien rawat inap yang ditangani di Rumah Sakit Umum Daerah Pandan Arang Boyolali mempunyai penyakit bermacam-macam salah satu contohnya adalah asma, dimana penyakit tersebut dapat terjadi pada dewasa bahkan anak-anak. Angka kejadian pasien asma dewasa di Rumah Sakit Umum Daerah Pandan Arang Boyolali pada tahun 2013 yaitu 94 kasus, sehingga perlu diadakan penelitian tentang penggunaan obat kortikosteroid pada pasien asma dewasa ditinjau dari ketepatan pasien dan ketepatan obat.

B. Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah maka dirumuskan suatu permasalahan sebagai berikut: apakah penggunaan obat kortikosteroid pada kasus asma dewasa di Rumah Sakit Umum Daerah Pandan Arang Boyolali tahun 2013 sudah memenuhi konsep rasionalitas yang meliputi ketepatan pasien dan ketepatan obat?

C. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengevaluasi penggunaan obat golongan kortikosteroid pada pasien asma dewasa di instalasi rawat inap Rumah Sakit Umum Daerah Pandan Arang Boyolali periode tahun 2013 yang meliputi ketepatan pasien dan ketepatan obat.

D. Tinjauan Pustaka

1. Asma

a. Definisi

Asma merupakan penyakit saluran pernapasan yang ditandai oleh penyempitan bronchus akibat adanya hiperreaksi terhadap suatu rangsangan langsung atau tidak langsung. Tanpa pengelolaan yang baik penyakit ini

mengganggu kehidupan penderita sehari-hari dan penyakit akan cenderung mengalami peningkatan bahwa dapat menimbulkan komplikasi ataupun kematian (Dahlan, 1998).

b. Penyebab

Asma yang muncul pada saat dewasa dapat disebabkan oleh berbagai faktor, seperti adanya sinusitif, polip hidung, sensitivitas terhadap aspirin atau obat-obat antiinflamasi non-steroid (AINS) atau mendapatkan picuan di tempat kerja (Ikawati, 2006).

2. Penanganan Asma

Penanganan yang tepat dalam pengelolaan penderita asma adalah pemberian penyuluhan terhadap perawat/dokter, masyarakat dan penderita asma sendiri. Masyarakat dari berbagai disiplin ilmu dan masyarakat awam tidak memperhatikan keperawatan asma dengan tepat, sehingga penyakit ini bertambah (Crockett, 1997).

3. Klasifikasi Asma

Secara klasik, asma dibagi dalam dua kategori berdasar faktor pemicunya, yaitu asma ekstrinsik atau alergi dan asma instrinsik atau idioinkratik yaitu:

a. Asma Ekstrinsik

Asma ekstrinsik mengacu pada asma yang disebabkan karena menghirup alergi, yang biasanya terjadi pada anak-anak yang memiliki keluarga dengan riwayat penyakit alergi (baik Eksim, Urtikaria atau *hay fever*).

b. Asma intrinsik

Asma intrinsik mengacu pada asma yang disebabkan karena faktor-faktor diluar mekanisme imunitas, dan umumnya dijumpai pada orang dewasa. Beberapa faktor yang dapat memicu terjadinya asma adalah udara dingin, obat-obatan, stress dan olahraga. Khusus untuk asma yang dipicu oleh olahraga dikenal dengan istilah *exercise induced asma* (Ikawati, 2006).

4. Penatalaksanaan Asma

Menurut Tanjung (2003) penatalaksanaan terapi asma meliputi:

- a. Pengobatan nonfarmakologi antara lain:
 - 1) Memberikan penyuluhan
 - 2) Menghindari faktor pencetus

- 3) Pemberian cairan
 - 4) Fisioterapi
 - 5) Beri OZ bila perlu
- b. Pengobatan farmakologi

Kortikosteroid adalah sebagai antiradang dimana jika obstruksi saluran nafas masih tetap berat meskipun diobati dengan bronkodilator, dapat dimulai dengan memberikan kortikosteroid per oral. Setelah pengobatan permulaan dengan kortikosteroid dosis tinggi (misal prednisolon 30 mg/hari selama 3 minggu), obat ini harus diberikan dalam dosis rendah yang diperlukan untuk mengontrol gejala-gejala. Bila memungkinkan, terapi pasien dengan kortikosteroid oral tersebut kemudian diubah ke terapi dengan kortikosteroid inhalasi (Katzung, 2001). Dosis prednisolon oral yaitu dosis awal 10-20 mg/hari, kasus berat sampai 60 mg/hari, sebaiknya dimakan pagi hari setelah sarapan, dosis sering dapat diturunkan dalam beberapa hari, tetapi mungkin diperlukan sampai beberapa minggu atau bulan. Dosis prednisolon injeksi ini 25-100 mg sekali atau 2x seminggu (BPOM, 2006).

5. Pemeriksaan Penunjang dan Tatalaksana Terapi Asma

- a. Pemeriksaan penunjang yang meliputi:
- 1) Laboratorium
 - a) Darah : persentase eosinofil pada hitung jenis dan jumlah eosinofil yang meningkat, IgE spesifik
 - b) Analisa gas darah: bila ada kecurigaan gagal napas
 - c) Tinja : telur cacing
 - d) Dahak dan secret hidung: pemeriksaan eosinofil
 - 2) X-foto
 - a) Foto toraks : untuk melihat adanya kelainan (pneumotoraks, pneumomediastinum, pneumonia)
 - b) Foto sinus paranasalis : bila asma tidak membaik.
 - 3) Tes Faal Paru
Berupa obstruksi saluran napas: FEV₁ < 75%, PEF < 120 L/m

4) Tes Kepekaan Kulit

Dengan berbagai bahan allergen dapat membantu untuk menentukan etiologi pada asma atopik.

5) Tes Provokasi Bronkus

Untuk memeriksa derajat peningkatan kepekaan bronkus (hiperresponsiveness) dengan bahan allergen, kimia (histamine atau metakolin) serta latihan fisik. (Kardjito dkk, 1994).

b. Tata Laksana Terapi

Menurut Standar Pelayanan Medis Rumah sakit Umum Daerah Pandan Arang Boyolali penatalaksanaan asma mencakup edukasi terhadap pasien dan keluarnya tentang penyakit asma, penghindaran terhadap faktor pencetus dan medikamentosa. Penatalaksanaan asma didasarkan pada beratnya serangan (ringan, sedang dan berat).

Tabel 1. Standar Pelayanan Medis Rumah Sakit Umum Daerah Pandan Arang Boyolali

No	Penatalaksanaan asma didasarkan pada berat ringannya serangan asma	Terapi obat yang diberikan
1.	Serangan asma ringan	Pemberian obat (reliever) berupa β -agonis secara inhalasi atau oral atau adrenalin 1/1000 subkutan 0,01 ml/kgBB/kali dengan dosis maksimum 0,3 ml/kg BB/kali
2.	Serangan asma sedang	Pemberian obat pereda (reliver) berupa β -agonis secara inhalasi atau oral atau adrenalin subkutan 0,01 ml/kgBB/kali dengan dosis maksimal 0,3 ml/kgBB/kali ditambah dengan pemberian oksigen, cairan intravena, kortikosteroid oral dan dirawat di ODC (one day car)
3.	Serangan asma berat	pemberian oksigen, nebulisasi dengan β -agonis ditambah kortikosteroid ditambah oksigen dilakukan 1-2 jam dan dapat diperlama 4-6 jam jika terjadi perbaikan klinis, kortikosteroid, intravena tiap 6-8 jam, aminopilin intravena dosis awal 6 mg/kgBB dalam dekstrose atau NACL sebanyak 20 ml selama 20-30 menit, selanjutnya dosis rumatan 0,5-1 mg/kgBB/jam per-drip. Jika terjadi perbaikan klinis nebulisasi diteruskan setiap 6 jam hingga 24 jam dan pemberian aminopilin dan kortikosteroid diganti oral jika dalam 24 jam stabil pasien dapat dipulangkan dengan dibekali β -agonis (hirupan atau oral) yang diberikan setiap 4-6 jam selama 2 hari.

(Rumah Sakit Umum Daerah Pandanarang Boyolali, 2006)

6. Kortikosteroid

Kortikosteroid adalah kelompok obat yang memiliki aktivitas glukokortikoid dan mineralkortikoid sehingga memperlihatkan efek yang sangat beragam yang meliputi efek terhadap metabolisme karbohidrat, protein dan lipid, efek terhadap keseimbangan air dan elektrolit dan efek terhadap pemeliharaan fungsi berbagai sistem tubuh (BPOM, 2000). Kortikosteroid adalah hormon dan sebagai antiradang. Namun secara umum, pengaruhnya biasanya bisa dibagi 2 kategori utama yaitu glukokortikoid dan mineralokortikoid, yang diklasifikasikan menurut pengaruh yang ditimbulkannya. Asma melibatkan 3 proses yaitu radang, penyempitan bronkus dan timbulnya lendir atau dahak di saluran udara (Sinclair, 1990).

Pengobatan kortikosteroid pada asma bronchial adalah sebagai obat pengontrol asma yang paling efektif. Cara pemberian yang paling baik dengan inhalasi. Pemakaian kortikosteroid inhalasi jangka panjang dapat menurunkan kebutuhan terhadap kortikosteroid sistemik. Pada asma kronik berat dibutuhkan dosis inhalasi yang tinggi untuk mengontrol asma. Bila dengan dosis inhalasi yang tinggi belum juga dapat mengontrol asmanya, maka ditambahkan kortikosteroid oral. Pada pemakaian kortikosteroid inhalasi jangka panjang dapat timbul efek samping kandidiasis orofaringeal, disfonia dan kadang-kadang batuk. Efek samping tersebut dapat dicegah dengan pemakaian spacer atau dengan mencuci mulut sesudah pemakaian obat (Yunus, 1998).

Prinsip penggunaan kortikosteroid dengan efek samping meliputi menggunakan dosis efektif terkecil terutama bila diperlukan untuk jangka panjang, penggunaan lebih singkat lebih aman, diberikan pengobatan berselang (*alternating*), dosis tinggi tidak boleh lebih dari 1 bulan, penurunan dosis secara bertahap dalam beberapa minggu atau bulan tergantung besarnya dosis dan lamanya terapi, menghindari penggunaan injeksi, dalam keadaan stress dosis dapat dinaikkan 2-3 kali lipat, hati-hati pada pasien usia lanjut, gizi buruk, anak-anak, dan diabetes, mengurangi asupan garam (BPOM, 2000).

Mekanisme kerja kortikosteroid pada asma belum diketahui dengan pasti. Salah satu teori mengemukakan bahwa kortikosteroid dapat membentuk makrokortin dan lipo-modulin yang bekerja menghambat fosfolipase A2

membentuk leukotrien, prostaglandin, tromboksan dan metabolit asam arakidonat lain. Mekanisme kerja steroid yang lain adalah menghalangi pembentukan mediator oleh sel inflamasi, menghalangi pelepasan mediator dan menghalangi respons yang timbul akibat lepasnya mediator (Yunus, 1998).

7. Kerasionalan Obat

Suatu pengobatan dikatakan rasional bila memenuhi kriteria tertentu. Kriteria ini mungkin bervariasi tergantung interpretasi masing-masing, tetapi paling tidak akan mencakup:

- a. Tepat indikasi sesuai dengan standar medis/ panduan klinis atau sesuai dengan penyakit yang dihadapinya
- b. Tepat pemilihan obat berdasarkan efektivitasnya dan keamanannya
- c. Tepat penggunaan obat yaitu pasien mendapat informasi yang relevan, penting dan jelas mengenai kondisinya dan obat yang diberikan, misal aturan pakai, cara pemberian.
- d. Tepat pasien yaitu tidak ada kontraindikasi dan kemungkinan efek samping yang tidak diinginkan
- e. Tepat monitoring artinya efek obat yang diketahui dan tidak diketahui dipantau dengan baik (Santoso dkk, 2003).

Penulisan resep yang tidak rasional selain menambah biaya, kemungkinan juga dapat menimbulkan efek samping yang semakin besar serta dapat menghambat mutu pelayanan. Pengobatan yang rasional adalah pengobatan yang tidak sesuai atau tidak tepat dosis, indikasi, jenis obat, diagnosis, cara dan lama pemberian, penilaian terhadap kondisi pasien, informasi dan tidak lanjutnya (Sastramihardja dan Herry, 1997).

8. Dewasa

Menurut PDH (*Pediatric Dosage Handbook*) seseorang dikatakan dewasa dengan umur >18 tahun. Asma berkembang sejak masa kanak-kanak, sedangkan sepertiganya pada masa dewasa sebelum umur 40 tahun. Namun demikian asma dapat dimulai pada segala usia (Ikawati, 2006).