ARTIKEL

PEMBERIAN OBAT SECARA POLIFARMASI PADA ANAK DAN INTERAKSI OBAT YANG DITIMBULKAN

Ernie HP, Ida Hafiz*

Abstrak


Kata kunci: polifarmasi, interaksi obat, penyakit anak-anak

Pendahuluan

d jumlah penduduk berusia 0 – 18 tahun sebanyak 77.866.000 orang. Dua dari sepuluh penyakit terbanyak berdasarkan Indonesia Health Profile 2003 adalah Infeksi Saluran Napas bagian Atas (ISPA) sebesar 8,5% dan Tuberkulosis sebanyak 3,7%. Untuk mengatasi penyakit-penyakit tersebut di atas diperlukan pengobatan baik yang diberikan atau diresepkan oleh dokter umum, dokter spesialis anak ataupun oleh bidan.

Dewasa ini terdapat kecenderungan bahwa jumlah obat yang diberikan untuk sekali minum, terutama pada bayi, sudah tidak rasional lagi karena obat diberikan untuk setiap gejala yang timbul. Pemberian obat dengan jumlah yang berlebihan atau lebih dari 4 jenis obat dikenal dengan polifarmasi.

Secara umum yang dimaksud dengan polifarmasi ialah penggunaan beberapa obat secara bersamaan, yang dapat diartikan sebagai jumlah obat yang digunakan terlalu banyak atau penggunaan berbagai bentuk sedian obat yang tidak bermanfaat ataupun frekuensi pemberian obat yang lebih sering dibandingkan pemberian yang lazim. Polifarmasi akan meningkatkan risiko terjadinya efek atau reaksi obat yang tidak diinginkan (adverse drug reaction).

Berdasarkan masalah tersebut, dilakukan analisis terhadap jenis dan jumlah obat yang diberikan kepada anak-anak, karena pemberian obat secara polifarmasi (lebih dari 4 jenis obat) sering menimbulkan interaksi obat, baik yang bersifat meningkatkan maupun yang meniadakan efek obat. Interaksi obat yang ditimbulkan dapat menyebabkan efek samping obat atau efek obat yang tidak diinginkan (adverse drug reaction).

* Dep. Ilmu Farmasi Kedokteran FKUI

26 Media Litbang Kesehatan XVII Nomor 1 Tahun 2007

Hasil analisis diharapkan dapat dikaji dan digunakan untuk meningkatkan kualitas pendidikan Ilmu Farmasi Kedokteran. sehingga setiap dokter mampu menganalisis, wensintesis dan mengevaluasi pengobatan pada penderita secara rasional, terutama pada anak-anak. Peningkatan kennisnuaan tersebut diharapkan dapat dimulai sejak mereka masih menjalani pendidikan di fakultas kedokteran.

Bahan dan Cara

Bahan

Resep yang masuk ke apotik A di Jakarta Selatan setelah mendapat persetujuan dari pihak yang berwenang (apoteker yang bertanggung jawab).

Cara


Data jenis dan jumlah obat per resep ditabulasi dan dianalisis menurut interaksi obat yang dapat diimbulkannya. Untuk menganalisis ada tidaknya interaksi obat, dibuat daftar tentang interaksi obat yang sering terjadi (Tabel 1)

Hasil Analisis


Dari 480 resep untuk bayi dan anak, 33 resep di antaranya untuk penderita TB paru dan 447 resep untuk penderita ISPA. Resep untuk penderita TB tersebut di atas diberikan kombinasi lazim, yaitu 3-4 jenis obat TB, tetapi 13 resep di antaranya terdapat lebih dari 4 jenis obat yang bukan golongan vitamin, antara lain antibisamin, bronchodilator atau ekspirator. Jenis dan jumlah obat yang diberikan secara polifarmasi

<table>
<thead>
<tr>
<th>No.</th>
<th>Obat I</th>
<th>Obat II</th>
<th>Mekanisme interaksi</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>1.</td>
<td>Antasid/NaHCO3</td>
<td>Aspirin, Eritromisin, Tetrasiklin</td>
<td>Fe, Perubahan pH lambung, absorpsi obat II ↑ atau ↓</td>
</tr>
<tr>
<td>2.</td>
<td>Fenobarbital</td>
<td>Kortikosteroid, Kloramfenicol, Parasetamol,</td>
<td>Metabolisme obat II ↑</td>
</tr>
<tr>
<td>3.</td>
<td>Mesoklopramid</td>
<td>Parasetamol, Diazepam</td>
<td>Pengosongan lambung cepat, absorpsi obat II ↑</td>
</tr>
<tr>
<td>4.</td>
<td>Hipnotik/sedative</td>
<td>Analgesik narkotik, antihistamin, antikonvulsiv</td>
<td>Depresi SSP↑</td>
</tr>
<tr>
<td>5.</td>
<td>Penisilin</td>
<td>Kloramfenicol</td>
<td>Antagonis pada meningitis yang sensitif thd penisilin</td>
</tr>
<tr>
<td>6.</td>
<td>Rifampisin</td>
<td>Kortikosteroid, INH PAS (bahan pengisi bentonit)</td>
<td>Metabolisme obat II ↑</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Media LKsbang Kesehatan XVII Nomor 1 Tahun 2007 27
Tabel 2. Distribusi Jumlah Obat dalam Resep untuk Penderita Bayi dan Anak-Anak 1-12 Tahun di Apotik A Tahun 2005

<table>
<thead>
<tr>
<th>Jenis Penyakit</th>
<th>&lt; 4</th>
<th>4 - 8</th>
<th>&gt; 8</th>
<th>Total</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>TB</td>
<td>20</td>
<td>0</td>
<td>13</td>
<td>33</td>
</tr>
<tr>
<td>ISP A</td>
<td>207</td>
<td>208</td>
<td>32</td>
<td>447</td>
</tr>
<tr>
<td>Jumlah resep (lbr)</td>
<td>227</td>
<td>208</td>
<td>45</td>
<td>480</td>
</tr>
</tbody>
</table>


<table>
<thead>
<tr>
<th>Parasetamol</th>
<th>Antihistamin</th>
<th>Kortikosteroid</th>
<th>Kombinasi 3*</th>
<th>Kombinasi 4**</th>
<th>Total</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>10</td>
<td>8</td>
<td>4</td>
<td>3</td>
<td>48</td>
<td>73</td>
</tr>
</tbody>
</table>

* Kombinasi Fenobarbital dengan parasetamol+antihistamin atau kortikosteroid
** Kombinasi Fenobarbital dengan parasetamol+antihistamin+kortikosteroid

(lebih dari 4 obat) sebanyak 253 resep (52,7%), bahkan 45 resep (9,3%) di antaranya lebih dari 8 jenis obat (Tabel 2). Hasil analisis jenis obat yang diberikan yang sering menimbulkan interaksi obat umumnya terdiri dari fenobarbital, terutama yaitu sebesar 73/480 X 100% = 15,2% atau hipnotik sedatif lain (diazepam) dengan parasetamol, antihistamin dan kortikosteroid atau kombinasi ketiganya atau ke empat obat tersebut, sebesar (53 / 480 X 100%) 11% (Tabel 3).

Diskusi

Hepar merupakan organ yang terpenting dalam metabolisme obat. Enzim yang banyak berperan dalam proses metabolisme obat pada hepar adalah sitokrom P450. Kerja enzim ini akan meningkat dengan pemberian obat, antara lain turunan barbiturat. Dari hasil analisis resep yang diberikan pada anak-anak yang menderita demam apapun penyebab demamnya, diberikan selain antipiretik, juga barbiturat dalam bentuk luminal, sebagai sedatif (15,2%). Bahkan ditemukan dalam blando resep (1,45%) ada dua macam racikan pulverses yang masing-masing berisi luminal dan hipnotik sedatif lain berupa diazepam.

Selain dengan antipiretik, hasil analisis menunjukkan bahwa luminal diberikan juga bersama-sama antihistamin, kortikosteroid atau ketiga-tiganya (lihat Tabel 3) yang dapat meningkatkan terjadinya interaksi obat. Interaksi yang ditimbukan dalam hal ini adalah peningkatan metabolisme obat di hepar, sehingga efek antipiretik ataupun kortikosteroid akan menurun. Sebaliknya dapat pula terjadi peningkatan interaksi obat dengan antihistamin. Selain itu, kombinasi obat lebih dari 4, terutama kombinasi lebih dari 8 jenis obat (9,3%) perlu dikaji kembali karena bukan saja merupakan pengobatan yang tidak rasional tetapi lebih ke arah timbulnya efek samping yang mungkin akan terjadi.

Pengobatan yang tidak rasional pada penulisan resep di sini meliputi pemilihan obat yang tidak tepat karena obat ditentukan untuk semua gejala penyakit, dosis obat yang tidak tepat karena kombinasi obat dapat menimbulkan interaksi obat berupa penurunan atau peningkatan efek obat lainnya, maupun kestabilan obat. Dalam hal kestabilan obat, perlu dilakukan analisis lain karena pada observasi sementara, beberapa obat dalam bentuk tablet salut enterik misalnya, diberikan kepada penderita dalam bentuk pulverses. Hal ini tidak sesuai dengan tujuan formulasi tablet tersebut yang dimaksudkan untuk bekerja di usus halus.
Kesimpulan

Dari hasil analisis ini dapat disimpulkan bahwa pemberian obat secara polifarmasi masih banyak dilakukan baik dari segi jumlah obat (52,7%) maupun dosis obat yang berlebihan (1,45%) dan beberapa di antaranya cenderung dapat meningkatkan timbulnya interaksi obat (11%).

Untuk mengurangi kemungkinan timbulnya efek samping obat yang tidak diinginkan akibat peresepan yang tidak rasionil, maka masih dirasakan perlu bahwa pendidikan Ilmu Farmasi Kedokteran baik secara umum untuk masyarakat dan secara khusus untuk mahasiswa kedokteran, lebih ditingkatkan.

Daftar Pustaka