



**PENGETAHUAN DAN PERILAKU ORANGTUA  
DALAM PEMBERIAN OBAT PENURUN PANAS PADA ANAK DITINJAU  
DARI ASPEK SOSIAL EKONOMI**

**SKRIPSI**

**OLEH :**

**Uyun Mufaza**

**0103001793**

**FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS INDONESIA**

**JAKARTA, JUNI 2009**



**PENGETAHUAN DAN PERILAKU ORANGTUA  
DALAM PEMBERIAN OBAT PENURUN PANAS PADA ANAK DITINJAU  
DARI ASPEK SOSIAL EKONOMI**

**SKRIPSI**

**Untuk Memenuhi Persyaratan Kelulusan**

**sebagai Sarjana Kedokteran**

**pada**

**Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia**

**OLEH :**

**Uyun Mufaza**

**0103001793**

**FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS INDONESIA**

**JAKARTA, JUNI 2009**

## LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS

Skripsi/Tesis/Disertasi ini adalah hasil karya saya sendiri,  
dan semua sumber baik yang dikutip maupun dirujuk  
telah saya nyatakan dengan benar.

Nama : UYUN MUFAZA

NPM : 0103001793

Tanda Tangan :

Tanggal : 6 Juli 2009



## LEMBAR PENGESAHAN

Skripsi ini diajukan oleh :

Nama : UYUN MUFAZA

NPM : 0103001793

Program Studi : Kedokteran Umum

Judul Skripsi : PENGETAHUAN DAN PERILAKU ORANGTUA DALAM PEMBERIAN  
OBAT PENURUN PANAS PADA ANAK DITINJAU DARI ASPEK SOSIAL EKONOMI

**Telah berhasil dipertahankan di hadapan Dewan Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana kedokteran pada Program Studi Kedokteran Umum, Fakultas Kedokteran, Universitas Indonesia**

### DEWAN PENGUJI

Pembimbing : Prof. dr. H. Soepardi Soedibyo, SpA(K), MARS (.....)

Penguji : dr. Tjahjani Mirawati Sudiro, Sp MK (.....)

Ditetapkan di : Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia

Tanggal : 16 Juni 2009

## KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa, karena atas rahmat dan petunjuk-Nya penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Skripsi yang berjudul **“Pengetahuan dan Perilaku Orangtua Dalam Pemberian Obat Penurun Panas Pada Anak Ditinjau Dari Aspek Sosial Ekonomi”** ini penulis susun sebagai usaha untuk mengetahui gambaran pengetahuan dan perilaku orangtua dalam pemberian obat panas pada anak sebelum berobat berdasarkan tingkat sosio-ekonomi, yang dapat dipakai sebagai masukan untuk upaya rasionalisasi penggunaan obat panas pada anak, dan di harapkan dapat memberikan manfaat bagi dunia kedokteran.

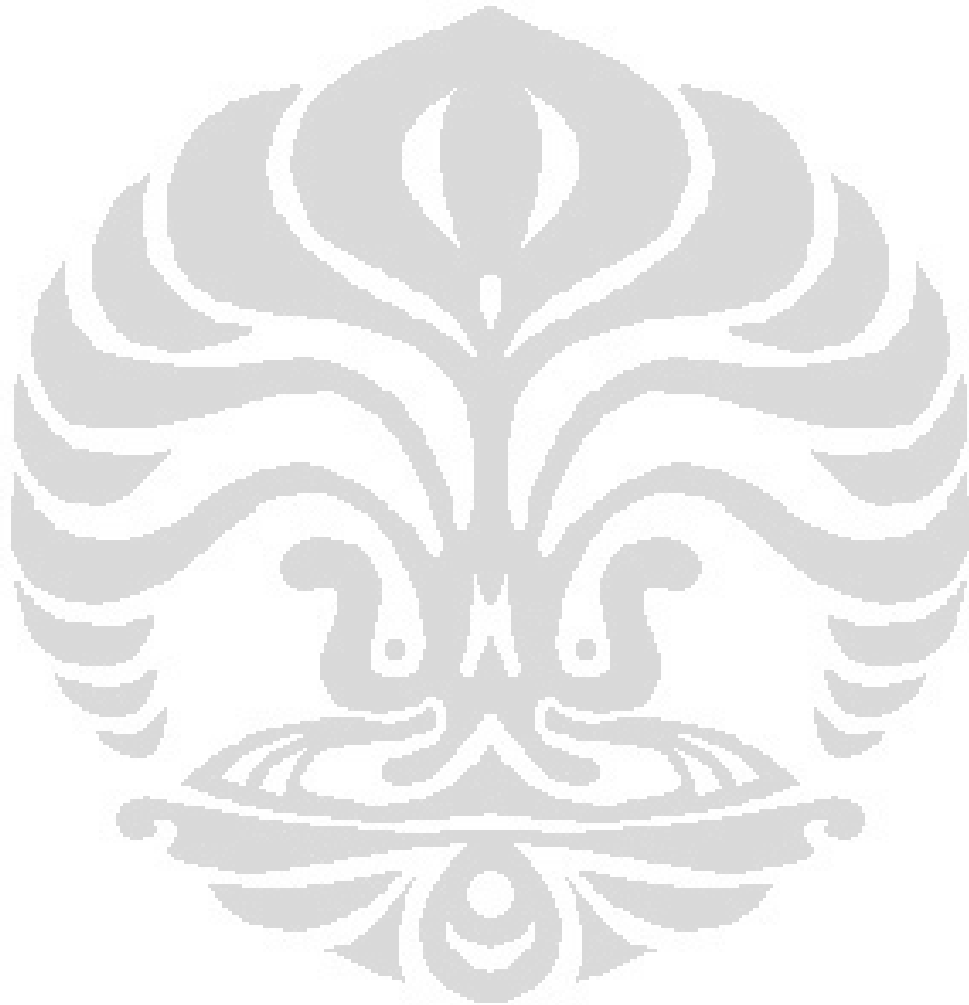
Pada kesempatan ini, penulis menyampaikan terima kasih kepada:

1. Dr. dr. Ratna Sitompul, SpM (K) selaku dekan Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia (FKUI);
2. Prof. Dr. H. Soepardi Soedibyo, SpA(K), MARS selaku dosen pembimbing, dan penanggungjawab penelitian ini, yang dengan sabar telah membimbing penulis dalam pelaksanaan penelitian ini;
3. Dr. dr. Saptawati Bardosono M.Sc. Ph.D selaku ketua Modul Riset FKUI;
4. Kedua orang tua dr.H.M.Saleh Suratno dan drg.Zuraida Saleh yang telah memberikan dukungan kepada penulis;
5. Sahabat dan Teman hidup terbaik saya TA Haekal untuk dukungan penuhnya;
6. Rekan-rekan FKUI yang telah memberi dukungan dan bantuan selama penelitian ini;
7. Pihak-pihak lain yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu.

Akhir kata, *tiada gading yang tak retak*. Demikian pula dengan skripsi ini yang masih jauh dari sempurna. Oleh karena itu, kritik dan saran yang konstruktif sangat penulis harapkan.

Jakarta, Juni 2009

Penulis



**LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI  
TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

Sebagai sivitas akademik Universitas Indonesia, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : UYUN MUFAZA

NPM : 0103001793

Program Studi : Kedokteran Umum

Departemen : Anak

Fakultas : Kedokteran Universitas Indonesia

Jenis karya : Skripsi/Tesis/Disertasi

demikian pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Indonesia

**Hak Bebas Royalti Noneksklusif (*Non-exclusive Royalty-Free Right*)** atas karya ilmiah saya yang berjudul :

**PENGETAHUAN DAN PERILAKU ORANGTUA DALAM PEMBERIAN OBAT  
PENURUN PANAS PADA ANAK DITINJAU DARI ASPEK SOSIAL EKONOMI**

beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini Universitas Indonesia berhak menyimpan, mengalihmedia/format-kan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan memublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia

Pada tanggal : 6 Juli 2009

Yang menyatakan

( UYUN MUFAZA )

## ABSTRAK

Nama : Uyun Mufaza

Program Studi : Kedokteran Umum

Judul : Pengetahuan Dan Perilaku Orangtua Dalam Pemberian Obat Penurun Panas Pada Anak Ditinjau Dari Aspek Sosial Ekonomi

Pengetahuan dan Perilaku orangtua dalam pemberian antipiretik pada anak sangat mencerminkan bagaimana dalam tatalaksana sehari-hari Pemberian antipiretik pada anak dengan demam, sering dilakukan sendiri oleh orang tuanya. Walaupun masih ada yang memberikannya dengan indikasi dan cara yang kurang tepat. Semua jenis antipiretik mempunyai efek samping oleh sebab itu, perlu diberikan informasi yang jelas tentang cara penggunaannya pada mereka. **Tujuan:** penelitian ini bertujuan untuk mengetahui gambaran pengetahuan dan perilaku orangtua dalam pemberian antipiretik pada anak sebelum berobat berdasarkan tingkat sosio-ekonomi, yang dapat dipakai sebagai masukan untuk upaya rasionalisasi penggunaan antipiretik pada anak. **Metode:** Penelitian deskriptif ini dengan desain *cross sectional* yang dilakukan pada orangtua pasien yang datang ke Poliklinik Umum Ilmu Kesehatan Anak, RS.Cipto Mangunkusumo, Jakarta pada Mei 2009. **Hasil:** Pada penelitian ini ditemukan masih banyak juga indikasi pemberian antipiretik cenderung berlebihan bahkan diberikan pada suhu tubuh yang masih normal. Responden dengan tingkat sosio-ekonomi rendah menengah dan tinggi juga memperlihatkan persentase yang sama dalam penggunaan antipiretik dalam kehidupan sehari-hari. Antipiretik yang sering digunakan adalah asetaminofen. Sumber informasi penggunaan antipiretik terbanyak dari dokter. **Kesimpulan:** Frekuensi penggunaan antipiretik sudah benar dan dosis yang diberikan juga sudah mengikuti dosis takar obat. Antipiretik yang sering digunakan adalah asetaminofen karena mudah didapat dan harga murah. Penggunaan antipiretik terutama didapat dari informasi tenaga medis maka diharapkan tenaga medis yang memberikan pelayanan primer memberikan informasi dengan tepat.

**Kata kunci:** Pengetahuan dan perilaku orangtua, pemberian antipiretik, efek samping, sosio-ekonomi



## ABSTRACT

Name : Uyun Mufaza

Study Program : General Medicine

Title : Knowledge and behavior of parent giving antipyretic based sosio-ekonomi

Fever has been a problem since long time age. It often causes a phobia to parents so that they often give antipyretic to febrile children without knowing the cause of the fever. Parents knowledge behavior also tape part in the giving of antipyretic to febrile children. There are still many parents who give antipyretics without knowing proper indication. Therefore, information about antipyretics needs to be given to them. **Objective** : This study is aimed to give the description about parents knowledge and behaviour in giving antipyretics to febrile children based on parents socio-economy level in order to rasionalize the giving of antipyretics to febrile children. **Method** : This study is a descriptive study whose design is cross sectional done by giving questionnaire to parents whose children are patients at general polyclinic in pediatric health care department cipto mangunkusumo hospital in june 2009. **Results** : This study reveals that there aise still many parents who give antipyretic improperly. Responden who is in middle and high socio-economy level shows the same percentage in the use of antipyretics. The most common antipyretics used by parents is asetaminophen and most parents get the information about antipyretics from their doctors. **Conclusion** : The most common antipyretics used by parents is asetaminophen because it's cheap and available everywhere most parents get the information about antipyretics from their doctors so the doctor expected to give the right information about antipyretics to the parents.

**Key words** : *Knowledge and behavior of parent, giving antipyretic, side effects, sosio-ekonomi*

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL

LEMBAR PENGESAHAN

KATA PENGANTAR

LEMBAR PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH

ABSTRAK

DAFTAR ISI

DAFTAR TABEL

DAFTAR SINGKATAN

<b>BAB I</b>	<b>PENDAHULUAN</b>	<b>1</b>
I.1	Latar Belakang Masalah	1
I.2	Rumusan Masalah	3
I.3	Tujuan Penelitian	3
I.3.1.	Tujuan Umum	3
I.3.2.	Tujuan Khusus	3
I.4	Manfaat penelitian	3
<b>BAB II</b>	<b>TINJAUAN PUSTAKA</b>	<b>4</b>
II.1	Batasan demam	4
II.2	Penanganan demam di rumah	6
II.3	Agen Antipiretik	7
II.3.1.	Parasetamol	7
II.3.2.	Ibuprofen	8

II.3.3.Aspirin .....	9
II. 4 Pedoman pemberian antipiretik untuk orangtua.....	10
II. 5 Edukasi untuk orangtua.....	10
II. 6 Faktor-faktor yang mempengaruhi perilaku orangtua.....	11
II. 6. 1.Tingkat Sosial-ekonomi.....	11
II. 7 Gambaran persepsi orangtua tentang Antipiretik.....	12
<b>BAB III METODE PENELITIAN.....</b>	<b>16</b>
III.1 Desain Penelitian .....	16
III.2 Waktu dan Tempat.....	16
III.3 Populasi penelitian .....	16
III.4 Sampel dan cara pemilihan sampel .....	16
III.5 Estimasi besar sampel .....	16
III.6 Kriteria Inklusi dan Eklusi.....	17
III.7 Informed Consent.....	17
III.8 Alur Penelitian .....	17
III.9 Cara kerja .....	17
III.10 Identifikasi Variabel .....	18
III.11 Batasan operasional .....	18
III.12 Rencana manajemen dan analisis data .....	18
<b>BAB IV HASIL PENELITIAN .....</b>	<b>19</b>
<b>BAB V PEMBAHASAN .....</b>	<b>25</b>

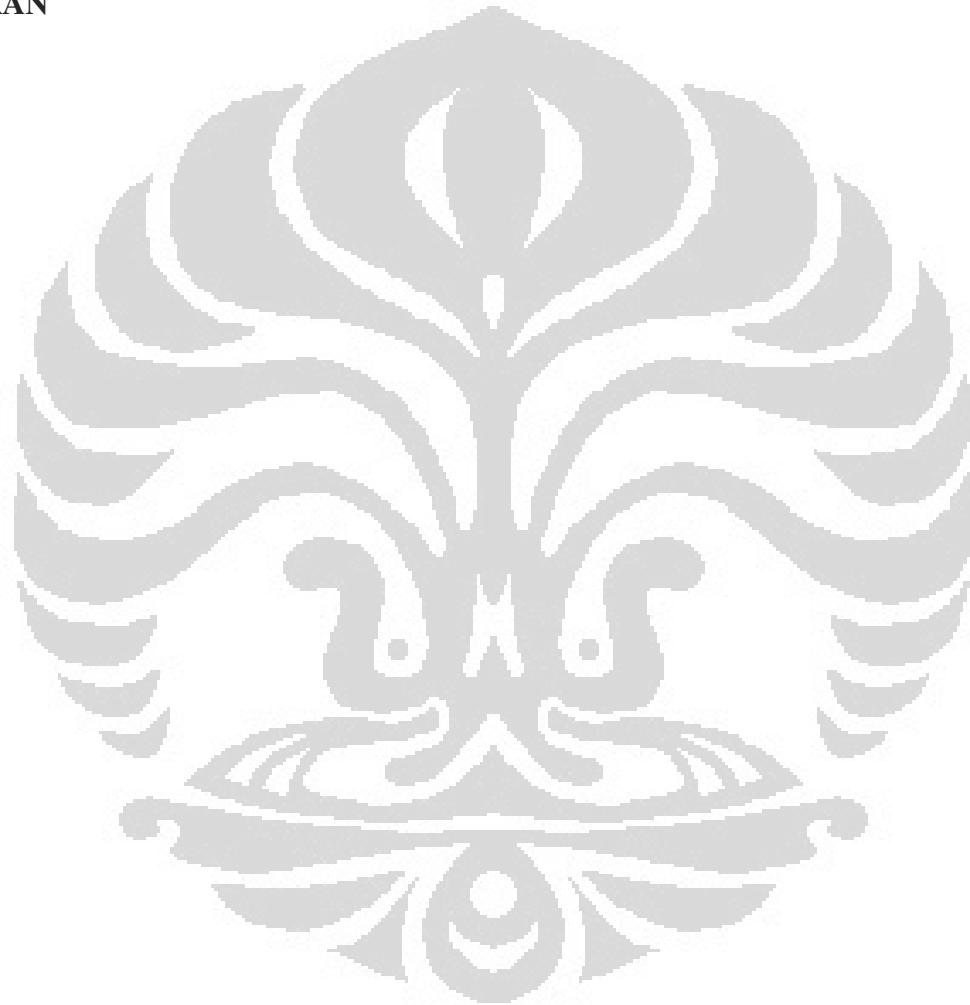
**BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN .....28**

5.1 Kesimpulan .....28

5.2 Saran .....28

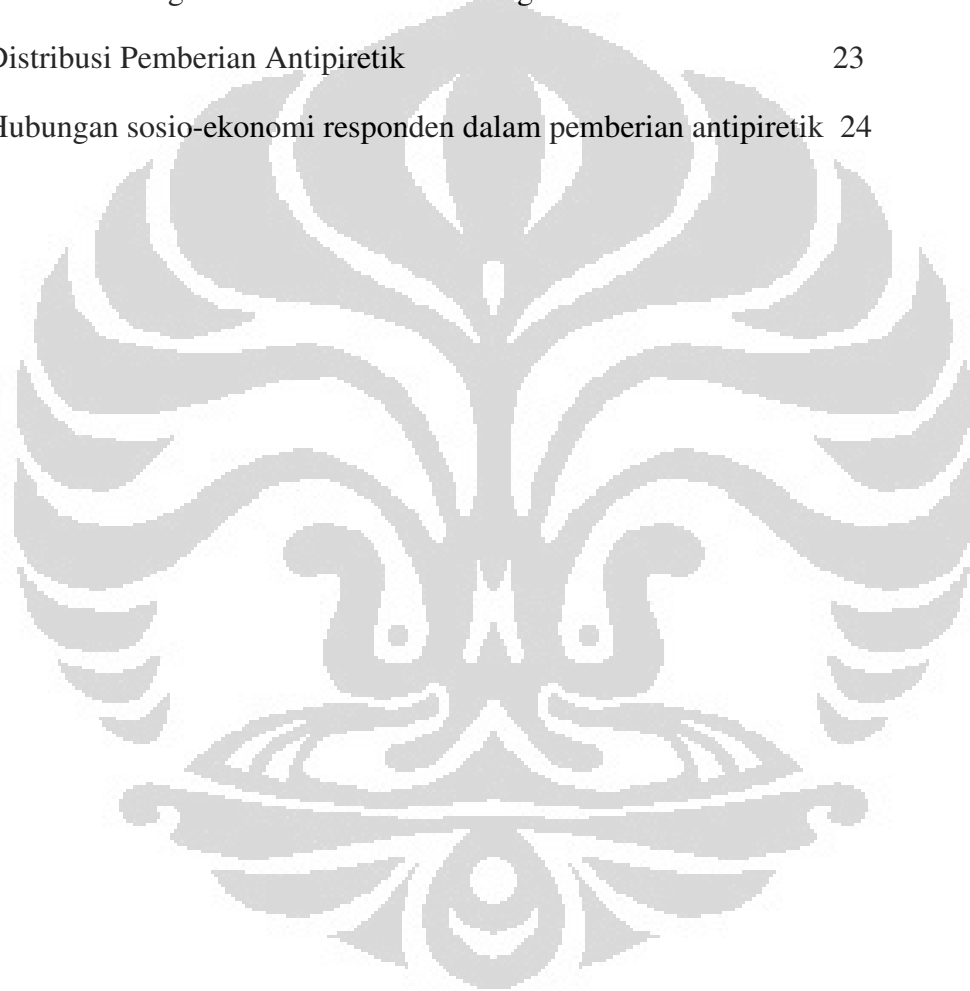
**DAFTAR PUSTAKA**

**LAMPIRAN**

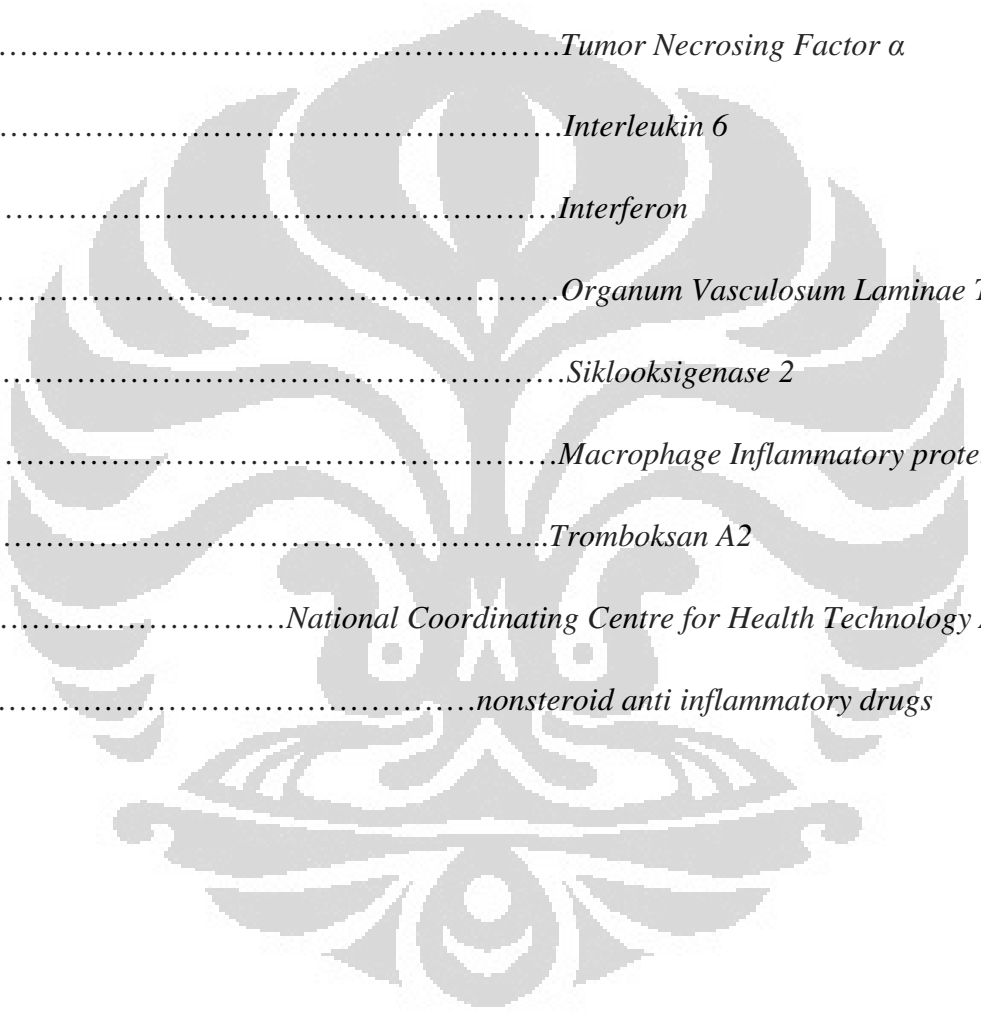


## DAFTAR TABEL

	<b>Halaman</b>
Tabel 1. Karakteristik responden	19
Tabel 2. Karakteristik pasien	20
Tabel 3. Distribusi Pengetahuan dan Perilaku orangtua	21
Tabel 4. Distribusi Pemberian Antipiretik	23
Tabel 5. Hubungan sosio-ekonomi responden dalam pemberian antipiretik	24



## DAFTAR SINGKATAN



AAP.....	<i>American Academy of Pediatrics</i>
NAPN.....	<i>National Association of Pediatric Nurse</i>
IL-1.....	<i>Interleukin 1</i>
TNF $\alpha$ .....	<i>Tumor Necrosing Factor <math>\alpha</math></i>
IL-6.....	<i>Interleukin 6</i>
IFN.....	<i>Interferon</i>
OVLТ.....	<i>Organum Vasculosum Laminae Terminalis</i>
COX 2.....	<i>Siklooksigenase 2</i>
MIP-1.....	<i>Macrophage Inflammatory protein-1</i>
TXA2.....	<i>Tromboksan A2</i>
NCCHТА.....	<i>National Coordinating Centre for Health Technology Assesment</i>
NSAID.....	<i>nonsteroid anti inflammatory drugs</i>

## BAB I

### PENDAHULUAN

#### 1.1. LATAR BELAKANG

Pengetahuan dan Perilaku orangtua dalam pemberian antipiretik pada anak sangat mencerminkan bagaimana dalam tatalaksana sehari-hari. Selama ini hal yang sering terjadi dalam kehidupan sehari-hari adalah demam pada anak. Banyak orangtua yang merasa takut apabila anaknya menderita demam dan merupakan salah satu alasan orangtua untuk membawa anaknya berobat ke rumah sakit.<sup>1,2</sup> Penyebab demam yang tersering adalah infeksi virus, yang umumnya tidak memerlukan intervensi medis. Hal ini terjadi disebabkan oleh adanya salah persepsi dari orangtua tentang demam yang dikenal dengan istilah fobia demam yang pertama kali diperkenalkan oleh Schmitt.<sup>4</sup> Untuk itu diperlukan pengetahuan dan perilaku orangtua yang tepat dalam melakukan tindakan pertama ketika mengetahui anak demam.

Demam ialah suatu keadaan dimana suhu tubuh berada di atas normal, yakni di atas 38°C. Demam pada anak sering menimbulkan stres, kecemasan, dan fobia sehingga banyak orangtua khawatir jika demam pada anak mereka tidak ditangani maka akan mengakibatkan kejang dan kerusakan otak.<sup>1,2</sup> Orangtua sering mengidentikkan demam dengan penyakit, sehingga saat demam berhasil diturunkan, orangtua merasa lega karena menganggap penyakit akan segera sembuh bersama turunnya suhu tubuh. Namun sesungguhnya pendapat-pendapat tersebut hanyalah mitos belaka karena tidak semua dapat dibuktikan kebenarannya. Keberadaan demam justru berperan penting dalam proses penyembuhan penyakit.

Demam mungkin bermanfaat, karena timbul dan menetap sebagai respons terhadap suatu infeksi dan penyakit lain. Banyak mikroorganisme yang tumbuh baik dalam rentang suhu yang sempit dan peningkatan suhu akan menghambat pertumbuhannya. Selain itu, pembentukan antibodi meningkat apabila suhu tubuh meningkat. Namun, suhu yang sangat tinggi dapat berbahaya. Apabila suhu rektal melebihi 41°C (106°F) dalam jangka waktu yang lama, akan timbul kerusakan otak permanen. Apabila melebihi 43°C, timbul *heat stroke* dan sering mematikan.<sup>3,5</sup>

Demam pada anak merupakan salah satu penyebab orangtua membawa anaknya berobat ke dokter. Walaupun penyebab demam yang tersering adalah infeksi virus yang tidak memerlukan

intervensi medis, diperkirakan 30% orangtua akan membawa anaknya berobat ke dokter pada saat menderita demam. Dibandingkan dengan 20 tahun yang lalu, lebih banyak orangtua yang memberikan antipiretik pada anak sebelum membawa anak berobat, dan terkadang mengompres anak pada suhu normal. Hal ini disebabkan adanya salah persepsi dari orangtua tentang demam yang dikenal dengan istilah fobia demam yang pertama kali dikemukakan oleh Schmitt. Fobia ini masih berlanjut sampai sekarang, sehingga banyak penanganan demam yang berlebihan. Dokter anak juga sering memberikan antipiretik pada suhu 38-38,9C yang sebenarnya tidak perlu dilakukan. Beberapa penelitian menyimpulkan banyak terjadi kesalahan dalam penanganan demam terutama dalam pemberian antipiretik oleh orangtua di rumah.

Dianjurkan oleh AAP (*American Academy of Pediatrics*), bila anak berumur <2 bulan dengan suhu rektal >37,9<sup>0</sup>C, bayi berumur 3-6 bulan dengan suhu >38,3<sup>0</sup>C atau berumur >6 bulan dengan suhu >39,4<sup>0</sup>C, segera menghubungi dokter. Bila anak berumur >1 tahun, demam tetapi bisa makan, minum, tidur, dan bermain seperti biasa, tidak perlu segera ke dokter, cukup dengan pengobatan di rumah oleh keluarga. Pemberian antipiretik tidak perlu dilakukan bila suhu anak di bawah 38,3<sup>0</sup>C, kecuali ada riwayat kejang demam.<sup>6</sup>

Terapi yang biasa dilakukan orangtua untuk menangani demam pada anak adalah kompres, pemberian antipiretik, maupun memberikan banyak minum pada anak. Terapi antipiretik yang biasa diberikan adalah parasetamol, ibuprofen, aspirin.<sup>7</sup> Pemberian antipiretik dapat menurunkan demam secara simtomatik, namun obat ini dapat menimbulkan *masking effect*, misalnya pada keadaan yang terjadi pada pasien demam berdarah Dengue. Pada pasien tersebut, penurunan panas oleh antipiretik menimbulkan kesan bahwa penyakit telah sembuh, padahal sebenarnya virus penyebab penyakitnya masih ada. Penderita demam yang disangka sedang dalam masa penyembuhan karena panasnya sudah turun, ternyata luput dari observasi dan mengakibatkan penyakitnya berlanjut semakin buruk akibat pemberian obat penurun panas.

Asumsi yang telah sangat diyakini orang tua adalah pernyataan bahwa obat penurun panas akan menyebabkan anak merasa lebih baik, lebih aktif dan meningkatkan nafsu makan. Karena itu, banyak orang tua yang segera memberikan antipiretik ketika anak demam, sebelum berobat ke dokter. Perilaku orangtua tersebut dapat dilatarbelakangi salah satunya oleh tingkat keadaan ekonomi orangtua.



## 1.2. RUMUSAN MASALAH

Berdasarkan uraian dalam latar belakang masalah di atas, dapat dirumuskan pertanyaan penelitian sebagai berikut:

Bagaimana gambaran pengetahuan dan perilaku orangtua dalam pemberian obat penurun panas kepada anak berdasarkan tingkat pendidikan dan keadaan ekonomi di Poliklinik Umum Departemen Ilmu Kesehatan Anak Rumah Sakit Cipto Mangunkusumo.

## 1.3. TUJUAN PENELITIAN

Dari penelitian ini dapat diketahui gambaran pengetahuan dan perilaku orangtua dalam pemberian antipiretik pada anak sebelum berobat berdasarkan tingkat sosio-ekonomi, yang dapat dipakai sebagai masukan untuk upaya rasionalisasi penggunaan antipiretik pada anak

## 1.4. MANFAAT PENELITIAN

- Bidang akademik: Hasil penelitian ini diharapkan dapat memperoleh informasi dan menambah wawasan mengenai perilaku orangtua tentang demam pada anak dan pemberian antipiretik sebelum berobat.
- Bidang pelayanan masyarakat: data mengenai perilaku orangtua tentang penggunaan antipiretik dapat dijadikan pegangan untuk tata laksana demam pada anak serta penyuluhan tentang demam pada orangtua.
- Bidang pengembangan penelitian: penelitian ini dapat digunakan sebagai penelitian pendahuluan, dan data yang ada pada penelitian ini dapat digunakan sebagai data dasar untuk penelitian selanjutnya.

## BAB II

### TINJAUAN PUSTAKA

#### 2.1. Batasan demam

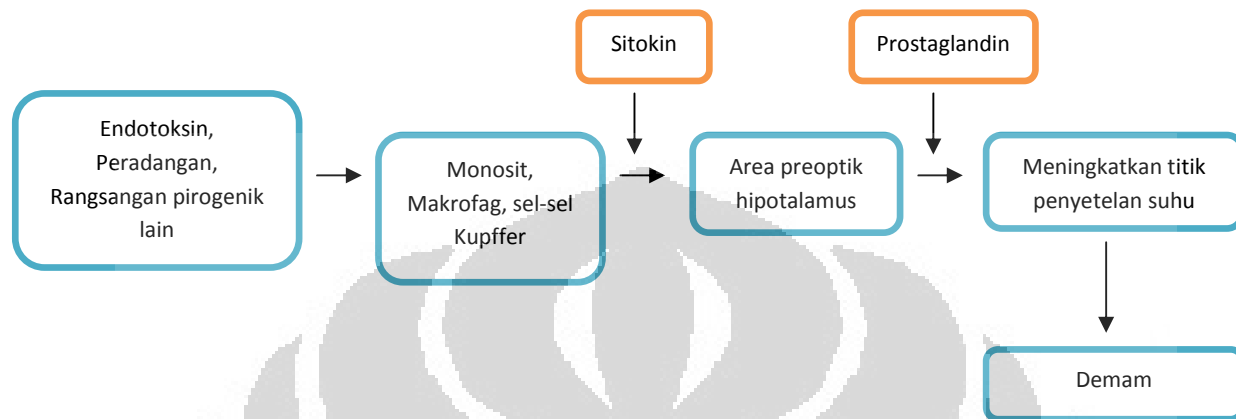
Demam adalah kenaikan suhu tubuh di atas normal. Batas kenaikan suhu tersebut adalah  $37,8^{\circ}\text{C}$  bila diukur di mulut atau oral, atau  $38,4^{\circ}\text{C}$  pada pengukuran di rektum. Suhu tubuh normal berkisar antara  $36,1^{\circ}\text{C}$ - $37,8^{\circ}\text{C}$ . Menurut *American Academy of Pediatrics* (AAP) suhu normal rektal pada anak berumur kurang dari 3 tahun sampai  $38^{\circ}\text{C}$ , suhu normal oral sampai  $37,5^{\circ}\text{C}$ . Pada anak berumur lebih dari 3 tahun suhu oral normal sampai  $37,2^{\circ}\text{C}$ , suhu rektal normal sampai  $37,8^{\circ}\text{C}$ . Sedangkan menurut NAPN (*National Association of Pediatric Nurse*) disebut demam bila bayi berumur kurang dari 3 bulan suhu rektal melebihi  $38^{\circ}\text{C}$ . Pada anak umur lebih dari 3 bulan, suhu aksila dan oral lebih dari  $38,3^{\circ}\text{C}$ .

Cara pengukuran suhu tubuh adalah dengan menempatkan termometer ke dalam anus mulut, telinga, serta dapat juga di ketiak segera setelah air raksa diturunkan, selama satu menit dan dikeluarkan untuk segera dibaca. Pengukuran suhu tubuh melalui telinga tidak dilakukan pada bayi < 3 tahun karena meatus eksternal yang sempit dan mudah kolaps. Pengukuran suhu pada bayi umur < 3 tahun oleh AAP dianjurkan di rektum menggunakan termometer air raksa selama minimal 2 menit (atau digital 1 menit). Pada anak berumur > 3 tahun bisa di coba di mulut dengan termometer air raksa minimal 2 menit atau digital minimal 1 menit. Pengukuran suhu tubuh melalui ketiak hanya menggambarkan suhu perifer tubuh, sehingga dianggap kurang akurat. Pengukuran suhu melalui rektal dianggap paling akurat karena mewakili suhu inti tubuh dan paling sedikit dipengaruhi oleh suhu lingkungan.

Suhu tubuh yang diukur di mulut akan lebih rendah  $0,5$ - $0,6^{\circ}\text{C}$  ( $1^{\circ}\text{F}$ ) dari suhu rektal. Suhu tubuh yang diukur di ketiak akan lebih rendah  $0,8$ - $1,0^{\circ}\text{C}$  ( $1,5$ - $2,0^{\circ}\text{F}$ ) dari suhu oral. Suhu tubuh yang diukur di timpani akan  $0,5$ - $0,6^{\circ}\text{C}$  ( $1^{\circ}\text{F}$ ) lebih rendah dari suhu ketiak.<sup>6</sup>

Demam mengacu pada peningkatan suhu tubuh yang berhubungan langsung dengan tingkat sitokin pirogen yang diproduksi untuk mengatasi berbagai rangsang, misalnya terhadap toksin bakteri, peradangan, dan rangsang pirogenik lain. Bila produksi sitokin pirogen secara sistemik masih dalam batas yang dapat ditoleransi maka efeknya akan menguntungkan tubuh secara keseluruhan; tetapi bila

telah melampaui batas kritis tertentu maka sitokin ini membahayakan tubuh. Batas kritis sitokin pirogen sistemik tersebut sejauh ini belum diketahui.



Sebagai respons terhadap rangsangan pirogenik, maka monosit, makrofag, dan sel-sel Kupffer mengeluarkan suatu zat kimia yang dikenal sebagai pirogen endogen (IL-1, TNF $\alpha$ , IL-6 dan interferon) yang bekerja pada pusat termoregulasi hipotalamus untuk meningkatkan patokan termostat. Hipotalamus mempertahankan suhu di titik patokan yang baru dan bukan di suhu tubuh normal. Sebagai contoh, pirogen endogen meningkatkan titik patokan menjadi 38,9 °C, hipotalamus merasa bahwa suhu normal prademam sebesar 37 °C terlalu dingin, dan organ ini memicu mekanisme-mekanisme respon dingin untuk meningkatkan suhu menjadi 38,9 °C.

Berbagai laporan penelitian memperlihatkan bahwa peningkatan suhu tubuh berhubungan langsung dengan tingkat sitokin pirogen yang diproduksi untuk mengatasi berbagai rangsang. Rangsangan eksogen seperti eksotoksin dan endotoksin menginduksi leukosit untuk mengeluarkan pirogen endogen, dan yang poten diantaranya adalah IL-1 dan TNF $\alpha$ , selain IL-6 dan interferon (IFN). Pirogen endogen ini akan bekerja pada sistem syaraf pusat pada tingkat Organum Vasculosum Laminae Terminalis (OVLT) yang dikelilingi oleh bagian medial dan lateral nucleus preoptik, hipotalamus anterior, dan septum palusolum. Sebagai respons terhadap sitokin tersebut maka pada OVLT terjadi sintesis prostaglandin, terutama prostaglandin E2 melalui metabolisme asam arakidonat jalur siklooksigenase 2 (COX-2), dan menimbulkan peningkatan suhu tubuh terutama demam.

Mekanisme demam dapat juga terjadi melalui jalur non prostaglandin melalui sinyal aferen nervus vagus yang dimediasi oleh produk lokal macrophage inflammatory protein-1 (MIP-1), suatu kemokin yang bekerja secara langsung terhadap hipotalamus anterior. Berbeda dengan demam dari jalur prostaglandin, demam melalui aktivitas MIP-1 ini tidak dapat dihambat oleh antipiretik.<sup>8,9</sup>

Menggigil ditimbulkan agar dengan cepat meningkatkan produksi panas, sementara vasokonstriksi kulit juga berlangsung untuk dengan cepat mengurangi pengeluaran panas. Kedua mekanisme tersebut mendorong suhu naik. Dengan demikian, pembentukan demam sebagai respons terhadap rangsangan pirogenik adalah sesuatu yang disengaja dan bukan disebabkan oleh kerusakan mekanisme termoregulasi.

Dalam pedoman yang diajukan oleh RS Anak di Cincinnati, tampilan anak demam dibagi atas<sup>6</sup>:

- Tampilan baik:
  - Anak bisa senyum, tidak gelisah, sadar, makan baik, menangis kuat namun dapat dibujuk.
  - Tidak ada tanda-tanda dehidrasi.
  - Perfusi perifer baik, ekstremitas kemerahan dan hangat.
  - Tidak ada kesulitan bernapas.
- Tampilan sakit:
  - Masih bisa tersenyum, gelisah dan menangis, kurang aktif bermain, nafsu makan kurang.
  - Dehidrasi ringan atau sedang.
  - Perfusi perifer masih baik.
- Tampilan toksik (sesuai Baraff dkk) merupakan gambaran klinis yang sejalan dengan kriteria sindrom sepsis (antara lain letargi, tanda penurunan perfusi jaringan, atau adanya hipo/hiperventilasi, atau sianosis).

## 2.2. Penanganan demam di rumah

Demam pada anak merupakan suatu keadaan yang sering menimbulkan kecemasan, stres, dan fobia tersendiri bagi orangtua. Oleh karena itu, ketika anak demam orangtua seringkali melakukan upaya-upaya untuk menurunkan demam anak. Salah satu upaya yang sering dilakukan orangtua untuk menurunkan demam anak adalah dengan pemberian obat penurun panas/antipiretik seperti parasetamol, ibuprofen, dan aspirin.

Penelitian Crocetti menemukan 85% orangtua di Baltimore Maryland membangunkan anaknya untuk memberikan antipiretik. Empat belas persen orangtua memberikan asetaminofen dan ibuprofen secara selang seling. Di Oldham Inggris hampir semua orangtua membangunkan anaknya pada malam hari untuk memberikan antipiretik. Antipiretik yang digunakan sebagian besar parasetamol (64%). Pada penelitian Kramer 53% orangtua membangunkan anaknya untuk memberikan antipiretik. Antipiretik yang sering digunakan adalah asetaminofen dan aspirin.<sup>6</sup>

## 2.3. Agen-agen Antipiretik<sup>10</sup>

Antipiretik yang dianjurkan adalah parasetamol, ibuprofen, dan aspirin. Ibuprofen dapat diberikan untuk anak berumur > 6 bulan, namun jangan diberikan pada anak dengan dehidrasi atau sering muntah. Aspirin karena efek sampingnya merangsang lambung, perdarahan usus maka tidak dianjurkan untuk demam ringan.

### 2.3.1. Parasetamol (Asetaminofen)

Parasetamol merupakan derivat para amino fenol dan merupakan metabolit fenasetin yang juga derivat para amino fenol dengan efek antipiretik yang sama dan telah digunakan sejak tahun 1893. Efek antipiretik tersebut ditimbulkan oleh gugus aminobenzen. Namun efek anti inflamasi parasetamol hampir tidak ada. Di Indonesia, parasetamol tersedia sebagai obat bebas, misalnya Panadol, Bodrex, INZA, dan Termorex

#### *Farmakodinamik*

Efek analgesik parasetamol serupa dengan salisilat yaitu menghilangkan atau mengurangi nyeri ringan sampai sedang. Parasetamol menurunkan suhu tubuh dengan mekanisme yang diduga juga berdasarkan efek sentral seperti salisilat. Parasetamol merupakan penghambat prostaglandin yang

lemah. Efek iritasi, erosi, dan perdarahan lambung tidak terlihat pada obat ini, demikian juga gangguan pernapasan dan keseimbangan asam basa.

#### *Farmakokinetik*

Parasetamol diabsorpsi dengan cepat dan sempurna melalui saluran cerna. Obat ini tersebar ke seluruh cairan tubuh dan 25% terikat dengan protein plasma. Sebagian besar parasetamol (80%) dikonjugasi dengan asam glukuronat dan sisanya dengan asam sulfat. Metabolit hasil hidrosilasi obat ini dapat menimbulkan methemoglobinemia dan hemolisis eritrosit. Obat ini dimetabolisme oleh enzim mikrosom hati dan diekskresikan sebagian besar dalam bentuk terkonjugasi melalui ginjal.

#### *Indikasi*

Di Indonesia penggunaan parasetamol sebagai analgesik dan antipiretik telah menggantikan penggunaan salisilat. Sebagai analgesik, parasetamol sebaiknya tidak diberikan terlalu lama karena kemungkinan menimbulkan nefropati analgesik.

#### *Efek Samping*

Reaksi alergi terhadap derivat para aminofenol jarang terjadi. Manifestasinya berupa eritema atau urtikaria dan gejala yang lebih berat berupa demam dan lesi pada mukosa. Methemoglobinemia dan sulfhemoglobinemia jarang menimbulkan masalah pada dosis terapi karena hanya kira-kira 1-3% Hb yang diubah menjadi met-Hb. Penggunaan sebagai analgesik dalam dosis besar secara menahun terutama dalam kombinasi berpotensi menyebabkan nefropati diabetik.

#### *Toksitas Akut*

Akibat dosis toksik yang serius adalah nekrosis hati. Nekrosis tubuli renalis serta koma hipoglikemik dapat juga terjadi. Hepatotoksitas dapat terjadi pada pemberian dosis tunggal 10-15 gram (200-250mg/kgBB) parasetamol. Anoreksia, mual dan muntah serta sakit perut terjadi dalam 24 jam pertama dan dapat berlangsung selama seminggu atau lebih. Gangguan hepar dapat terjadi pada hari kedua, dengan gejala peningkatan aktivitas serum transaminase, laktat dehidrogenase, kadar bilirubin serum serta pemanjangan masa protrombin. Kerusakan hati dapat mengakibatkan ensefalopati, koma, dan kematian. Kerusakan hati yang tidak berat dapat pulih dalam beberapa minggu sampai beberapa bulan.

Keracunan akut ini biasanya diobati secara simtomatik dan suportif, tetapi pemberian senyawa sulfhidril tampaknya dapat bermanfaat, yaitu dengan memperbaiki cadangan glutation hati. N-asetilsistein cukup efektif bila diberikan peroral 24 jam setelah minum dosis toksik parasetamol.

### **2.3.2. Ibuprofen**

Ibuprofen adalah turunan sederhana dari asam fenilpropionat. Obat ini bersifat analgesik dengan daya antiinflamasi yang tidak terlalu kuat. Efek analgesiknya sama seperti aspirin. Efek antiinflamasinya terlihat dengan dosis 1200-2400 mg sehari.

Absorpsi ibuprofen cepat melalui lambung dan kadar maksimum dalam plasma dicapai setelah 1-2 jam. Waktu paruh dalam plasma sekitar 2 jam. 90% ibuprofen terikat dalam protein plasma. Ibuprofen dimetabolisme secara ekstensif via CYP2C8 dan CYP2C9 di dalam hati dan sedikit dieksresikan dalam keadaan tak berubah. Kira-kira 90% dari dosis yang diabsorpsi akan dieksresi melalui urin sebagai metabolit/konjugatnya.

Ibuprofen oral sering diresepkan dalam dosis yang lebih rendah (<2400mg/hari), yang pada dosis ini mempunyai kemanjuran analgesik tetapi bukan antiinflamasi. Ibuprofen relatif lebih lama dikenal dan tidak menimbulkan efek samping serius pada dosis analgesik, maka ibuprofen dijual sebagai obat generic bebas di berbagai Negara antara lain Amerika Serikat dan Inggris. Tersedia di toko obat dalam dosis lebih rendah dengan berbagai merek, salah satunya ialah Proris.

Iritasi gastrointestinal dan pendarahan terjadi, sekalipun tidak sesering seperti dengan aspirin. Pemakaian ibuprofen bersamaan dengan aspirin mungkin menurunkan efek antiinflamasi total. Obat ini dikontraindikasikan secara relatif pada orang dengan polip hidung, angioedema, dan reaktivitas bronkospastik terhadap aspirin. Di samping gejala-gejala gastrointestinal (yang bisa dimodifikasi dengan meminum obat tersebut bersama makanan), ruam kulit, pruritus, tinitus, pusing, sakit kepala, meningitis aseptis (khususnya pada pasien dengan lupus eritematosus sistemik), dan retensi cairan telah dilaporkan.

### **2.3.3. Aspirin**

Aspirin atau asam asetilsalisilat adalah suatu jenis obat dari keluarga salisilat yang sering digunakan sebagai analgesik (terhadap rasa sakit atau nyeri), antipiretik (terhadap demam) dan anti-inflamasi. Aspirin juga memiliki efek antikoagulan dan digunakan dalam dosis rendah dalam tempo lama untuk mencegah serangan jantung. Beberapa contoh aspirin yang beredar di Indonesia ialah Bodrexin, Inzana.

#### *Mekanisme kerja*

Aspirin menghambat sintesis tromboksan A<sub>2</sub> (TXA<sub>2</sub>) di dalam trombosit dan prostasiklin (PGI<sub>2</sub>) di pembuluh darah dengan menghambat secara ireversibel enzim siklooksigenase. Penghambatan enzim siklooksigenase terjadi karena aspirin mengasetilasi enzim tersebut.

Aspirin dosis kecil hanya dapat menekan pembentukan TXA<sub>2</sub>, sebagai akibatnya terjadi pengurangan agregasi trombosit. Sebagai antitrombotik dosis efektif aspirin 80-320 mg per hari. Dosis lebih tinggi selain meningkatkan toksisitas (terutama perdarahan), juga menjadi kurang efektif karena selain menghambat TXA<sub>2</sub> juga menghambat pembentukan prostasiklin.

#### *Efek samping*

Aspirin misalnya rasa tidak enak di perut, mual dan perdarahan saluran cerna biasanya dapat dihindarkan bila dosis per hari tidak lebih dari 325 mg. Penggunaan bersama antasid atau antagonis H<sub>2</sub> dapat mengurangi efek tersebut.

Aspirin merupakan antipiretik yang efektif namun penggunaannya pada anak dapat menimbulkan efek samping yang serius. Aspirin bersifat iritatif terhadap lambung sehingga meningkatkan risiko ulkus (luka) lambung, perdarahan, hingga perforasi (kebocoran akibat terbentuknya lubang di dinding lambung). Aspirin juga dapat menghambat aktivitas trombosit (berfungsi dalam pembekuan darah) sehingga dapat memicu risiko perdarahan). Pemberian aspirin pada anak dengan infeksi virus terbukti meningkatkan risiko Sindroma Reye, sebuah penyakit yang jarang (insidensinya sampai tahun 1980 sebesar 1-2 per 100 ribu anak per tahun), yang ditandai dengan kerusakan hati dan ginjal. Oleh karena itu, tidak dianjurkan untuk anak berusia < 16 tahun.

## **2.4. Pedoman pemberian antipiretik untuk orangtua**

Pemberian antipiretik seringkali bertujuan untuk membuat rasa nyaman pada anak dan juga mengurangi kekhawatiran orangtua, daripada bertujuan untuk membuat keadaan normotermia.



Rasa tidak nyaman akibat demam ini akan timbul pada suhu 39,5-40°C. Pemberian antipiretik tidak perlu dilakukan bila suhu anak di bawah <38,3°C kecuali ada riwayat kejang demam.<sup>13</sup>

*The National Coordinating Centre for Health Technology Assessment (NCCHTA)* meneliti efektivitas pemberian parasetamol, ibuprofen, dan kombinasi parasetamol dan ibuprofen sebagai tatalaksana demam pada anak usia prasekolah yang hasilnya tidak menganjurkan pemberian kombinasi dua macam obat pada anak yang demam karena akan berdampak meningkatnya kesalahan orangtua dalam memberikan obat pada anak.<sup>16</sup> Pemberian obat juga harus menggunakan sendok takar obat, bukan sendok teh biasa.<sup>13</sup>

## **2.5. Edukasi untuk orangtua**

Kecemasan orangtua yang dikenal dengan istilah fobia demam harus dihilangkan dengan cara menginformasikan kepada orangtua bahwa demam merupakan respon dari tubuh untuk mengatasi infeksi, tidak selalu berpengaruh buruk, dan tidak selalu harus diberikan antipiretik. Pedoman yang perlu diketahui oleh orangtua.<sup>17</sup> :

1. Definisi demam adalah bila suhu oral >37,8°C atau suhu rektal >38,4°C.
2. Tubuh mempunyai sistem regulasi untuk mengatur suhu sehingga tidak membahayakan organ lain.
3. Antipiretik digunakan bila suhu >39°C terutama bila anak merasa tidak nyaman. Demam yang ringan cukup diatasi dengan memberikan anak lebih banyak minum.
4. Kompres pada anak dapat dilakukan bila suhu >40°C setelah diberikan antipiretik 1 jam sebelumnya. Kompres dilakukan dengan menggunakan air hangat.
5. Hindari perilaku memberikan antipiretik dan mengompres anak pada suhu yang normal.
6. Tidak menganjurkan kepada orangtua untuk memberikan antipiretik secara selang seling (asetaminofen dan aspirin) setiap 2 jam.
7. Tidak menganjurkan kepada orangtua untuk membangunkan anak yang sedang tidur hanya untuk mengukur suhu atau memberikan antipiretik. Tidur lebih penting untuk anak yang sedang demam.
8. Pengukuran suhu hanya dilakukan sebelum memberikan antipiretik untuk meyakinkan bahwa anak memang memerlukan obat dan pada saat anak merasa tidak nyaman.

9. Rekomendasi khusus untuk memberikan antipiretik diperlukan pada orangtua yang anaknya pernah mengalami kejang demam. Antipiretik dapat diberikan pada saat anak mulai demam dengan interval pemberian setiap 4 jam.
10. Menganjurkan kepada orangtua untuk mengamati gejala klinis lain seperti sesak nafas, nyeri saat berkemih, penurunan kesadaran, dari pada hanya mengamati demamnya saja.

## **2.6. Faktor-faktor yang mempengaruhi perilaku orangtua**

Ada faktor yang berpengaruh pada perilaku orangtua untuk memberikan obat sebelum berobat ke pelayanan kesehatan, yaitu:

### **2.6.1. Tingkat sosial ekonomi**

Tingkat sosial dan ekonomi seseorang dipandang sebagai salah satu faktor yang berpengaruh terhadap pola perilaku pemberian obat oleh orang tua terhadap anaknya, terkait dengan faktor akses terhadap obat dan info mengenai obat tersebut. Pada orang tua dengan tingkat sosioekonomi yang tinggi, akses terhadap obat-obatan dianggap lebih mudah dengan tersedianya dana yang memadai untuk membeli obat-obatan tersebut. Sementara itu, pada orang tua dengan tingkat sosioekonomi yang rendah, akses terhadap obat-obatan mungkin lebih sulit karena kurangnya biaya sehingga pelayanan kesehatan dan obat-obatan mungkin bukanlah prioritas utama orangtua dibandingkan makan sehari-hari atau hal lainnya.

Di lain pihak, orangtua dengan tingkat sosioekonomi yang rendah dianggap memiliki akses yang lebih sedikit terhadap informasi mengenai obat-obatan serta biaya untuk pelayanan kesehatan yang memadai, sehingga pada saat anaknya mengalami gejala demam, orangtua memilih untuk membeli obat warung yang dapat menurunkan panas anak tanpa mempertimbangkan untuk memeriksakan anaknya ke dokter terlebih dahulu. Sedangkan pada orangtua dengan tingkat sosioekonomi yang lebih tinggi, mempunyai akses yang lebih mengenai indikasi dan efek samping obat-obatan bebas, atau setidaknya mengenai bahaya mengkonsumsi obat-obatan tanpa indikasi yang jelas sehingga orang tua lebih mempertimbangkan untuk mengkonsultasikan kesehatan anaknya terlebih dahulu kepada dokter.<sup>14</sup>

## **2.7. Gambaran Persepsi Orang Tua tentang Penggunaan Antipiretik sebagai Obat Demam**

Menurut penelitian Crocetti, penelitian Schmitt, penelitian Blumental di Inggris dan penelitian Kramer, empat puluh dua koma empat persen (42,4%) responden memberikan antipiretik pada saat suhu aksila  $>38^{\circ}\text{C}$  dan 57,6% memberikan antipiretik pada suhu masih  $<38^{\circ}\text{C}$ .<sup>12</sup> Penelitian tersebut menunjukkan bahwa orang tua tidak mengetahui batasan demam pada anak sehingga cenderung menggunakan antipiretik secara berlebihan.<sup>15</sup>

Antipiretik yang biasa diberikan yaitu obat yang mudah dibeli di toko obat. Berdasarkan kandungan obatnya antipiretik terbanyak adalah parasetamol (biogesic, bodrex junior, panadol, tempra), aspirin (bodrexin, aspirin, bayer) karena jenis antipiretik ini harganya murah dan mudah didapat.<sup>7</sup>

Dari penelitian didapatkan bahwa delapan belas responden (23,1%) pernah menggunakan antipiretik secara selang seling yaitu parasetamol dan proris. Parasetamol, aspirin dan *nonsteroid anti inflammatory drugs* (NSAID) efektif sebagai antipiretik.<sup>7</sup> Kerjanya menghambat produksi prostaglandin E2 pada bagian anterior hipotalamus yang merupakan substansi penting pada peningkatan suhu tubuh.

16

Sumber informasi penggunaan antipiretik didapat responden dari pengalaman pernah menggunakan sebelumnya (48,7%), berdasarkan informasi dari dokter langganannya (38,5%) dan lainnya memperoleh informasi dari teman / orangtua (6,4%), iklan (5,1 %) dan paramedis (1,3%). Dari data ini terlihat informasi terbanyak masih didapatkan dari dokter. Informasi dari iklan belum besar pengaruhnya.

Manfaat penggunaan antipiretik untuk dapat menurunkan demam dinyatakan oleh seluruh responden. Turunnya demam setelah diberikan antipiretik, dinyatakan terjadi kurang dari 2 jam pemberian (43,6%). Empat responden menyatakan, demam masih turun naik dengan pemberian antipiretik sampai 3 kali dan menggantinya dengan obat yang lain karena memikirkan bahwa antipiretik ini tidak cocok. Responden yang pernah menggunakan antipiretik secara selang seling memperoleh informasi dari dokter (100%).<sup>7</sup>

Dosis dan cara pemberian antipiretik yang diberikan sesuai dengan instruksi dokter, paramedis, teman, pengalaman sendiri dan dari kemasan obat. Semua responden tidak tahu cara menghitung dosis obat yang harus diberikan. Penelitian ini mendapatkan hasil yang sama dengan penelitian Purssell yang menunjukkan sebagian besar responden tidak mengetahui menghitung dosis dipakai.<sup>17</sup> Semua responden tidak mengetahui efek samping dari antipiretik yang diberikannya, tetapi semua mengetahui efek antipiretik sebagai obat penurun panas. Delapan

puluh dua persen (82%) responden akan membawa anaknya berobat jika dengan antipiretik, demam tidak turun, 9% akan mengompres anak dan 9% mengganti obatnya.

Bila digolongkan berdasarkan kandungan obatnya, antipiretik yang digunakan oleh responden di rumah yang terbanyak adalah asetaminofen (95%), sisanya menggunakan ibuprofen. Hasil ini sesuai dengan penelitian Blumental. Dari seluruh responden terdapat 18 responden (23,1 %) yang menggunakan antipiretik secara selang seling. Antipiretik yang diberikan secara selang seling adalah parasetamol dan proris. Hasil seperti ini juga didapatkan dalam penelitian Crocetti. *The National Coordinating Centre for Health Technology Assessment* (NCCHTA) tidak menganjurkan pemberian kombinasi dua macam obat pada anak yang demam karena akan berdampak meningkatnya kesalahan orangtua dalam memberikan obat pada anak.<sup>18</sup>

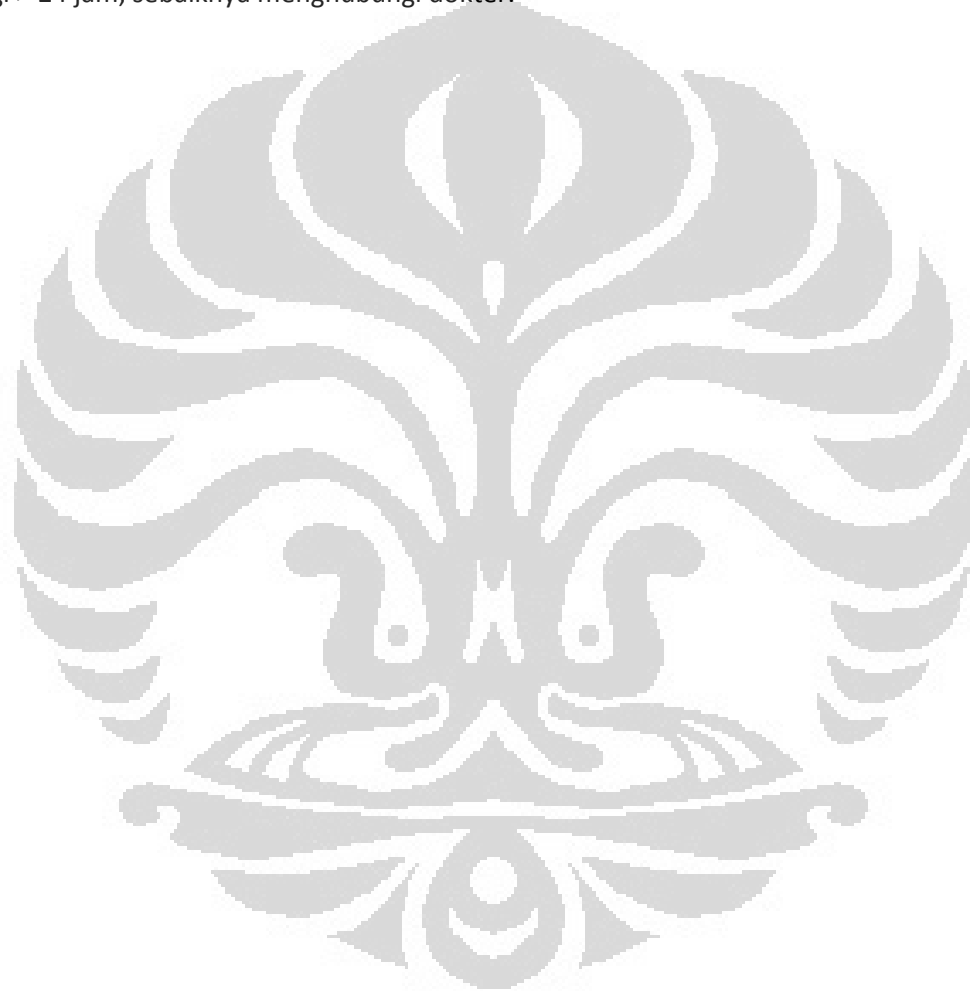
Sebagian besar responden memilih jenis antipiretik untuk anaknya karena pengalaman pernah menggunakan sebelumnya (48,7%) dan berdasarkan informasi dari dokter (38,5%). Hasil ini sesuai dengan penelitian Crocetti dan Schmitt. Semua responden yang pernah menggunakan antipiretik secara selang seling memperoleh informasi dari dokternya.<sup>14, 15</sup>

Menurut penelitian Soepardi dan Elsy, diantara seluruh pasien, hanya 78 responden yang melakukan pengukuran suhu tubuh dengan menggunakan termometer yang diletakkan di ketiak (aksila). Banyak orang tua tidak melakukannya karena tidak mempunyai alat pengukur suhu, tetapi cukup dengan perabaan pada punggung telapak tangan saja sehingga tidak dimasukkan dalam penelitian ini. Responden perempuan pada penelitian ini lebih banyak dari laki-laki, usia termuda 20 tahun dan usia tertua adalah 64 tahun, usia rerata adalah  $33,3 \pm 7,7$  tahun. Jumlah anak dengan kisaran 1-8 anak, rerata ( $2 \pm 1$ ). Pekerjaan responden terbanyak sebagai ibu rumah tangga (69,2%), diikuti oleh karyawan golongan menengah (20,5%), wiraswasta dengan penghasilan kurang dari 1 juta rupiah/bulan dan lain-lain dengan penghasilan lebih dari 1 juta rupiah/bulan. Pendidikan responden terbanyak adalah menengah (SMA dan yang setara) diikuti pendidikan Diploma dan Sarjana (tinggi).<sup>7</sup>

Demam pada anak sering menimbulkan kepanikan bagi banyak orang tua, karena disangka sebagai penyakit berbahaya. Dalam keadaan panik tersebut, orangtua biasanya akan melakukan berbagai tindakan untuk menurunkan panas anak, baik dengan kompres air dingin, kompres alkohol, dipijat dengan bawang merah, memberi banyak minum, maupun dengan memberikan air kelapa muda yang dianggap mampu menurunkan panas anak. Tindakan-tindakan yang dilakukan oleh para orangtua

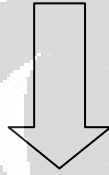
tersebut memang belum dapat dibuktikan kebenarannya, namun dapat mengurangi kecemasan orangtua sebelum anak dibawa berobat ke dokter.

Ada juga orangtua yang langsung memberi obat penurun panas. Padahal, demam itu dapat merupakan mekanisme pertahanan tubuh terhadap infeksi atau zat asing yang membahayakan tubuh. Karena itu, bila terjadi demam dengan suhu  $< 38,3^{\circ}\text{C}$ , jangan terburu-buru menurunkan suhu tubuh dengan obat penurun panas (antipiretik) kecuali ada riwayat kejang demam. Namun, bila demam tetap tinggi  $> 24$  jam, sebaiknya menghubungi dokter.<sup>19</sup>



## KERANGKA KONSEP

Status Sosio-ekonomi



Pengetahuan dan Perilaku orangtua  
terhadap pemberian Antipiretik pada Anak

## BAB III

### METODOLOGI PENELITIAN

#### 3.1 Desain Penelitian

Pada penelitian ini desain penelitian yang digunakan ialah penelitian seksi silang

#### 3.2 Tempat dan Waktu

Penelitian ini telah dilakukan di poli klinik umum Departemen Ilmu Kesehatan Anak Rumah Sakit Cipto Mangunkusumo pada bulan Mei 2009

#### 3.3 Populasi Penelitian

- Populasi target pada penelitian ini adalah semua orangtua pasien yang pernah menghadapi demam pada anak
- Populasi terjangkau pada penelitian ini adalah yang datang ke Poliklinik Umum Departemen Ilmu Kesehatan Anak Rumah Sakit Cipto Mangunkusumo pada periode penelitian, yakni selama bulan Mei 2009

#### 3.4 Sampel dan Cara Pemilihan Sampel

Sampel pada penelitian ini adalah bagian dari populasi terjangkau yang memenuhi kriteria inklusi dan tidak mempunyai kriteria eksklusi. Sampel dipilih secara konsekutif.<sup>22</sup>

#### 3.5 Estimasi besar sampel<sup>23</sup>

$$n = \frac{Z\alpha^2 \times p \times q}{d^2}$$

n = besar sampel

$$\alpha = 5\% \rightarrow Z_{1-\alpha/2} = Z_{0,975} = 1,96$$

p = perkiraan proporsi (ditetapkan dari literatur) = 40% = 0,4

$$q = 1-p = 1-0,4 = 0,6$$

d = tingkat kepercayaan absolut (ditetapkan oleh peneliti) = 10% = 0,1

$$n = \frac{(1,96)^2 \times 0,4 \times 0,6}{(0,1)^2} = 92,1984 \text{ dibulatkan menjadi } 92 \text{ subjek penelitian}$$

Pada penelitian ini kami mengambil sebanyak 102 sampel sebagai subjek penelitian.

### 3. 6 Kriteria Inklusi dan Eksklusi

Kriteria inklusi pada penelitian ini ialah :

- Semua orangtua pasien yang datang membawa anaknya berobat ke Poliklinik Umum Departemen Ilmu Kesehatan Anak Rumah Sakit Cipto Mangunkusumo
- Bersedia mengisi kuesioner penelitian yang telah disediakan

Kriteria eksklusi pada penelitian ini adalah :

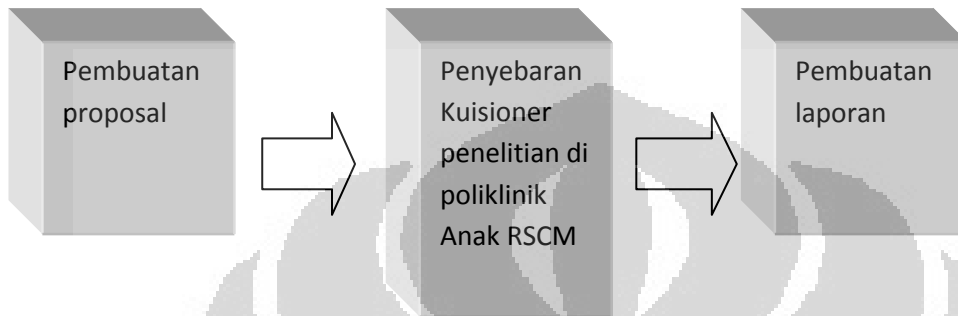
- Pasien datang dalam kondisi yang memerlukan tindakan/perawatan *emergency*

### 3. 7 Persetujuan Setelah Penjelasan (*Informed Consent*)



Orangtua ataupun pengantar pasien yang akan menjadi subjek penelitian ini akan diberikan *informed consent* atau persetujuan setelah penjelasan (PSP).

### 3.8 Alur Penelitian



### 3.9 Cara kerja

Seluruh orangtua pasien yang membawa anaknya berobat ke Poliklinik Umum Departemen Ilmu Kesehatan Anak Rumah Sakit Cipto Mangunkusumo dan dilakukan pemeriksaan oleh peneliti akan diikutsertakan dalam penelitian dengan cara anamnesis menggunakan formulir khusus penelitian. Jawaban dari orangtua atau pengantar pasien langsung diisikan pada formulir penelitian.

### 3.10 Identifikasi Variabel

- Variabel bebas dalam penelitian ini adalah status sosio ekonomi orangtua pasien yang merupakan variabel ordinal
- Variabel tergantung dalam penelitian ini adalah penggunaan antipiretik pada anak sebelum mencari pertolongan medis yang merupakan variabel nominal dikotom

### **3. 11 Batasan Operasional**

#### **Demam**

Demam ialah suatu keadaan dimana suhu tubuh berada di atas normal, yakni di atas 38<sup>0</sup>C.<sup>2</sup>

#### **Obat Antipiretik/Obat Panas**

Agen yang dapat menurunkan suhu tubuh untuk mencegah atau menurunkan demam.

#### **Status Sosioekonomi**

Status ekonomi orangtua dikategorikan menjadi:

- Status ekonomi menengah ke bawah, yaitu orangtua dengan penghasilan di bawah Rp. 1.000.000,00 per bulan
- Status ekonomi menengah, yaitu orangtua dengan penghasilan Rp. 1.000.000,00 sampai dengan Rp. 2.500.000,00 per bulan
- Status ekonomi menengah ke atas, yaitu orangtua dengan penghasilan di atas Rp. 2.500.000,00 per bulan

### **3. 12 Rencana Manajemen dan Analisis Data**

Semua data yang diperoleh dicatat dalam formulir laporan penelitian yang telah disiapkan kemudian dimasukkan ke dalam *data base* komputer menggunakan program SPSS Versi 17.0.

## BAB IV

### HASIL PENELITIAN

Penelitian dilaksanakan pada bulan Mei 2009 pada orangtua pasien pengunjung Poliklinik Umum Departemen Ilmu Kesehatan Anak Rumah Sakit Cipto Mangunkusumo.

Responden pada penelitian ini berjumlah 102 orang yang terdiri dari 80 perempuan (78,4%) dan 22 laki-laki (21,6%). Usia rata-rata adalah 21-40 tahun dengan usia termuda 20 tahun dan usia tertua adalah 55 tahun. Pekerjaan responden sebagian besar adalah ibu Rumah tangga (50%) diikuti karyawan swasta (20,6 %) dan PNS (14,7%). Sebagian besar responden berpendidikan SMA dan yang setara (41,2%). Dari segi pendapatan responden lebih banyak berada pada kelompok ekonomi kelas rendah (43,1%). Karakteristik responden dapat dilihat pada **Tabel 1**.

**Tabel 1. Karakteristik responden**

Karakteristik responden	Jumlah	Persentase (%)
<b>Usia</b>		
	1	1
15-20 tahun	39	38,2
	39	38,2
21-30 tahun	23	22,5
30-40 tahun		
>40 tahun	80	78,4
	22	21,6
<b>Jenis Kelamin</b>	51	50
	15	14,7
Perempuan	21	20,6
	8	7,8
Laki-laki	7	6,9
	9	8,8

	18	17,6
	42	41,2
<b>Pekerjaan</b>	8	7,8
IRT	25	24,5
PNS	44	43,1
Karyawan swasta	39	38,2
Wiraswasta	19	18,6
Lain-lain		
<b>Pendidikan</b>		
SD		
SMP		
SMA		
Diploma		
Sarjana		
<b>Pendapatan (sosial-ekonomi)</b>		
Rendah		
Menengah		
Tinggi		

Karakteristik usia pasien pada penelitian ini yang terbanyak adalah anak usia 2-12 tahun (67,6%) lalu diikuti 1 bulan-2 tahun (31,4%). Responden pasien anak laki-laki (52,9%) lebih banyak dari perempuan (47,1%). Karakteristik responden tertera pada **Tabel 2**.

**Tabel 2. Karakteristik pasien**

Karakteristik	Jumlah	Persentase (%)
pasien		

#### Usia anak

	1	1
0-1 bulan	32	31,4
1bulan-2 tahun	69	67,6
2-12 tahun	48	47,1
	54	52,9

#### Jenis kelamin anak

Perempuan

Laki-laki

Sebagian besar orangtua (54,9%) mengetahui anaknya demam dengan meraba dahi. Orangtua yang mempunyai termometer paling banyak mengukur suhu di aksila (ketiak). Distribusi tempat pengukuran suhu tubuh oleh orangtua di rumah dapat dilihat pada tabel 3. Penentuan demam dengan perabaan oleh orangtua sendiri merupakan suatu hal yang cukup sensitif. Pengukuran suhu tubuh di bawah lidah hanya dilakukan oleh 5 orang responden dan dalam kuisioner kami mencantumkan pilihan pengukuran suhu tubuh di dubur, tapi dalam hal ini tidak ada satupun responden yang melakukan pemilihan itu. Pengukuran suhu tubuh di dubur sebenarnya merupakan yang paling baik, namun karena hal ini bersifat tidak menyenangkan maka jarang dilakukan.

Sudah 52 % atau sudah hampir setengahnya orangtua mengetahui bahwa demam apabila suhu di atas 37<sup>0</sup>C, distribusi suhu yang dianggap demam oleh orangtua dapat dilihat pada table 3.

Sebagian besar orangtua (54,9%) akan memberikan obat penurun panas ketika pertama kali mengetahui anaknya demam. Seperempat orangtua menjawab dengan mengompres (38,2%) dan sisanya baru membawa anak ke dokter (3,9%). Orangtua paling banyak menggunakan air hangat untuk mengompres (50%), diikuti oleh air dingin (34,3%), air biasa (14,7%).

Orangtua yang mengompres anaknya sebagian besar akan mengompres hanya di dahi (76,5%). Orangtua yang mengompres di bagian tubuh lain yaitu di ketiak sebanyak 15,7% dan di punggung 2%.

Sebagian besar orangtua membawa anaknya ke dokter pada saat keesokan harinya (52%) dan masih banyak juga orangtua yang baru membawa ke dokter setelah anak demam lebih dari 3 hari (29,4%). Hanya 18,6 % yang segera membawa anaknya ke dokter sesaat setelah mengetahui anaknya demam. Sebagian besar orangtua akan memberikan antipiretik sendiri bila anaknya demam.

Sumber informasi utama orangtua mengenai demam ialah dari orangtua (40,2%), diikuti iklan di media dan lingkungan sekitar masing-masing 14,7% dan 13,7%. Distribusi sumber informasi utama pengetahuan orangtua tentang demam dapat dilihat pada **Tabel 3**. Hampir sebagian besar orangtua mengetahui penyebab panas pada anaknya (54,9%).

**Tabel 3. Distribusi Pengetahuan dan Perilaku orangtua**

Parameter	Jumlah	Persentase (%)
<b>Distribusi tempat pengukuran suhu tubuh</b>		
Di bawah lidah	5	4,9
Di ketiak	97	95,1
Suhu tubuh yang dianggap demam oleh orangtua (°C)	53	52,0
>37	36	35,3
>38	9	8,8
>39	4	3,9
>40	56	54,9
	6	5,9
	39	38,2
	1	1,0

---

	39	38,2
	4	3,9
<b>Mengetahui tanda-tanda demam</b>	56	54,9
Meraba dahi	3	2,9
Meraba leher	51	50,0
Termometer	35	34,3
	15	14,7
Lainnya	1	1,0
	78	76,5
	16	15,7
	2	2,0
	6	5,9
<b>Tindakan pertama yang dilakukan saat anak demam</b>	19	18,6
Mengompres	53	52,0
Membawa ke dokter	30	29,4
Memberi obat penurun panas		
lainnya	41	40,2
	15	14,7
	14	13,7
	32	31,4
<b>Penggunaan jenis kompres</b>		
Kompres hangat	56	54,9
Kompres dingin	46	45,1
Kompres air biasa		
Lainnya		
<b>Tempat meletakkan kompres</b>		
Dahi		
Ketiak		
Punggung		
Lainnya		

---

---

**Waktu membawa anak ke dokter saat demam**

Segera setelah mengetahui anak demam

Keesokan harinya

>3 hari

**Sumber informasi tentang demam**

Orangtua

Iklan di media

Lingkungan

Lainnya

**Pengetahuan akan penyebab panas**

Mengetahui

Tidak mengetahui

---

Pada **Tabel 4** tampak suhu terendah untuk pemberian antipiretik adalah 37°C, jenis obat terbanyak adalah parasetamol dan hampir sebagian besar (79,4%) orangtua tidak mengetahui efek samping dari obat panas yang diberikan kepada anak-anak mereka. Informasi mengenai pemakaian antipiretik didapat dari dokter atau pengalaman memakai sebelumnya. Menurut pengamatan responden suhu tubuh sudah mulai turun dalam waktu kurang dari 2 jam sesudah pemberian antipiretik. Dosis obat yang diberikan terbanyak adalah 3 kali sehari dan yang memakai sendok takar obat hampir dari setengah responden 62,7 %. Acuan pemakaian obat sesuai dengan anjuran dokter (55,9%). Jika



suhu tidak turun, semua responden merasa khawatir apakah obat yang diberikannya “salah” dan mengambil sikap untuk mencari pertolongan medis (88,2%) dan 3,9% menambah dengan mengompres atau 4,9% responden mengganti dengan obat nama lain. Untuk dosis maksimal pemberian antipiretik yang diberikan responden 3x sehari (60,8%).

**Tabel 4. Distribusi Pemberian antipiretik**

Parameter	Jumlah	Persentase (%)
<b>Suhu saat pemberian antipiretik (°C).</b>		
>37	40	39,2
>38	53	52,0
>39	7	6,9
>40	2	2,0
<b>Jenis obat</b>		
Parasetamol	51	50,0
Panadol	13	12,7
Bodrexin	9	8,8
Tempra	17	16,7
Proris	5	4,9
Lainnya	7	6,9
<b>Efek samping obat</b>		
Mengetahui	7	6,9
	60	58,8
	31	30,4
	8	7,8
	3	2,9
	3	2,9

Tidak mengetahui	67	65,7
Lainnya	3	2,9
	10	9,8
	19	18,6
<b>Sumber informasi obat</b>	23	22,5
Pernah menggunakan sebelumnya	64	62,7
	7	6,9
Dokter	8	7,8
	43	42,2
Teman/orangtua	57	55,9
	2	2,0
Iklan		
Paramedis	90	88,2
	4	3,9
	5	4,9
	3	2,9
<b>Lama demam turun (jam)</b>		
<2	2	2,0
	5	4,9
2-4	62	60,8
	17	16,7
>4	16	15,7
Lainnya		
<b>Dosis pemberian</b>		
Tidak tahu		
3 x sehari		
4 x sehari		
Tiap 4 jam		
Jika anak demam		
<b>Jenis sendok takar</b>		
Sendok teh		

---

Sendok takar obat

Sendok makan

Lainnya

**Acuan pemberian dosis oleh responden**

Sesuai yang tertera pada kemasan

Sesuai anjuran dokter

Teman/orangtua

**Tindakan responden bila gagal**

Mencari pertolongan medik

Mengompres

Mengganti obat

Lainnya

**Dosis maksimal penggunaan antipiretik**

Hanya 2x sehari

2x sehari

3x sehari

4x sehari

>4x sehari selama anak panas

---

Dari **tabel 5** didapatkan dari tingkat sosial ekonomi rendah responden menggunakan antipiretik pada saat anak demam adalah 84,4 %, lalu diikuti peningkatan pada responden di tingkat pendapatan menengah dan tinggi (94,4).

**Tabel 5. Hubungan sosial-ekonomi responden dalam pemberian antipiretik**

Tingkat sosio-ekonomi	Jumlah	Persentase
<b>Rendah ( &lt; Rp 1.000.000 per bulan)</b>		
Menggunakan	37	84,4
Tidak menggunakan	7	15,6
<b>Menengah ( Rp 1.000.000- Rp 2.500.000 per bulan)</b>		
Menggunakan	37	94,9
Tidak menggunakan	2	5,1
<b>Tinggi ( &gt; Rp 2.500.000 per bulan)</b>		
Menggunakan	18	94,4
Tidak menggunakan	1	5,6

## BAB V

### PEMBAHASAN

Dari hasil penelitian sembilan puluh lima koma satu persen (95,1%) orangtua mengukur suhu anak di ketiak (aksilla). Sebaiknya pengukuran suhu anak umur <3 tahun oleh AAP dianjurkan di rectum menggunakan thermometer air raksa selama minimal 2 menit sedangkan pada anak berumur lebih dari 3 tahun bias dicoba di mulut dengan thermometer air raksa minimal 2 menit atau digital minimal 1 menit. AAP tidak menyebutkan pengukuran di aksila. *Eastern Massachusetts Chapter National Association of Pediatric Nurse (NAPN)* menganjurkan menguykur suhu anak berumur <3 bulan menggunakan thermometer digital rectal, namun perabaan tangan orangtua dapat dipercaya.<sup>6</sup>

Sebanyak lima puluh dua persen responden mengetahui (52%) mengetahui suhu demam >37°C, cara orangtua mengetahui tanda-tanda anak demam 54,9% dengan meraba dahi dan menurut NAPN cara ini juga dapat dipercaya.<sup>6</sup>

Alasan untuk mengobati demam adalah untuk membuat anak dan orangtua merasa nyaman. Lima puluh empat koma Sembilan persen (54,9%) orangtua langsung memberikan antipiretik ketika mengetahui anaknya demam (>37°C). Sebaiknya pengobatan di rumah tidak perlu dilakukan bila suhu anak di bawah 38,3°C, kecuali ada riwayat kejang demam. Tiga puluh delapan koma dua (38,2%) orangtua mengompres anaknya dan hampir lima puluh persen (50%) orangtua mengompres dengan air hangat. Hal ini sesuai dengan yang ditegaskan oleh NAPN hindari air dingin, gunakan air hangat dan kompreskan pada badan anak. Jangan gunakan cairan lain selain air.<sup>6</sup>

Hampir sebagian responden telah tepat dalam melakukan tindakan dan mengetahui penyebab panas pada anak. Banyak informasi yang mereka dapatkan misalnya bisa dari orangtua (40,2%), iklan yang ada di media (14,7%), dan lingkungan sekitar (13,7%).

Suhu rektal merupakan nilai yang paling mendekati suhu dalam tubuh sebenarnya. Dikatakan demam bila suhu rectal > 38°C. Suhu tubuh yang diukur di mulut (oral) ataupun di ketiak (aksila) akan lebih rendah 0,5-0,8°C. Cara pengukuran adalah dengan menempatkan thermometer ke dalam anus atau ke mulut, dapat juga di ketiak segera setelah air raksanya diturunkan, selama satu menit dan dikeluarkan untuk segera dibaca.<sup>6</sup>

Lima puluh dua persen responden memberikan antipiretik pada saat suhu aksila  $>38^{\circ}\text{C}$  dan 50% memberikan antipiretik pada suhu masih kurang dari  $38^{\circ}\text{C}$ . hal ini sesuai dengan penelitian Crocetti, penelitian Schmitt, penelitian Blumental di Inggris dan penelitian Kramer yang menunjukkan bahwa orangtua tidak mengetahui batasan demam pada anak sehingga cenderung menggunakan antipiretik secara berlebihan.<sup>2,17</sup>

Jenis antipiretik yang digunakan oleh responden di rumah tertera pada Tabel 4. Tercantum antipiretik yang biasa diberikan yaitu obat yang mudah dibeli di toko obat. Berdasarkan kandungan obatnya antipiretik terbanyak adalah parasetamol (biogesic, bodrex junior, panadol, tempru), aspirin (bodrexin, aspirin, bayer) karena jenis antipiretik ini harganya murah dan mudah didapat.

Parasetamol, aspirin dan *non-steroid anti inflammatory drugs* (NSAID) efektif sebagai antipiretik. Kerjanya menghambat produksi prostaglandin E2 pada bagian anterior hipotalamus terhadap responnya terhadap zat pirogen endogen sehingga menstimulasi antipirogen vasopresin dan *melanocyte-stimulating hormon*.<sup>18</sup> Parasetamol merupakan obat terpilih untuk demam pada anak. Dosis pemberian parasetamol yang dianjurkan pada anak adalah 10 mg/bulan, 3-4 kali per hari sampai usia 6 bulan. Selanjutnya diberikan 60 mg/tahun. Tersedia kemasan tablet 500 mg dan sirup 125 mg/5 ml. efek samping jenis obat ini adalah dapat menimbulkan kelainan darah, ruam kulit dan reaksi alergi. Organisasi Kesehatan Dunia (WHO) merekomendasikan penggunaan parasetamol pada anak 2 bulan sampai 5 tahun dibatasi pada demam dengan suhu rectal  $>39^{\circ}\text{C}$ .<sup>16</sup>

Dosis pemberian aspirin sama dengan parasetamol, tetapi efek samping obatnya dapat menyebabkan gangguan lambung, ulkus lambung, reaksi hipersensifitas, hipotrombinemia dan dapat memperpanjang masa perdarahan. Pemberian dosis yang berlebihan dapat menimbulkan sindrom *salicylism* dengan gejala hiperventilasi, penurunan kesadaran dan metabolik asidosis.

Pemberian NSAID dalam bentuk ibuprofen dengan dosis 5-10 mg/kg BB dan efek samping obatnya dapat berupa kelainan darah dan gangguan lambung yang lebih ringan tetapi harganya lebih mahal dari parasetamol. Antipiretik dari derivat pirazolon seperti fenilbutazon dan dipiron jauh lebih bersifat toksik.

Sumber informasi penggunaan antipiretik didapat responden berdasarkan informasi dari dokter (51%), dari pengalaman pernah menggunakan sebelumnya (22,5%) dan lainnya memperoleh informasi dari teman/ orangtua (12,7%), iklan (10,8%) dan paramedic (2,9%). Dari

data ini terlihat informasi terbanyak masih didapatkan dari dokter. Informasi dari iklan belum besar pengaruhnya.

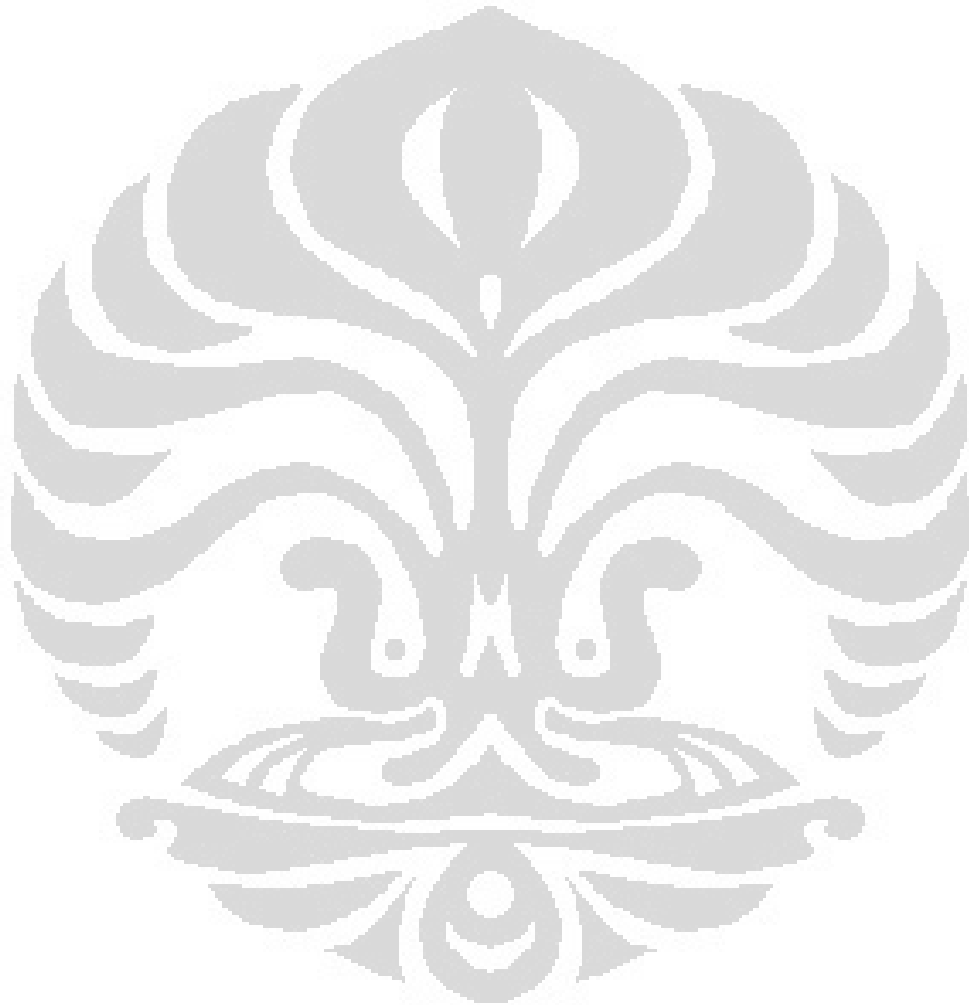
Manfaat penggunaan antipiretik untuk dapat menurunkan demam dinyatakan oleh seluruh responden. Turunya demam setelah diberikan antipiretik, dinyatakan terjadi kurang dari 2 jam pemberian (58,8%). Lima responden menyatakan, demam masih turun naik dengan pemberian antipiretik sampai 3 kali dan menggantinya dengan obat yang lain karena memikirkan bahwa antipiretik ini tidak cocok.

Dosis dan cara pemberian antipiretik yang diberikan sesuai dengan instruksi dokter, paramedic, teman, pengalaman sendiri dan dari kemasan obat. Semua responden tidak tahu cara menghitung dosis obat yang harus diberikan. Penelitian ini mendapatkan hasil yang sama dengan penelitian Pursell yang menunjukkan sebagian besar responden tidak mengetahui menghitung dosis berdasarkan berat badan dan umur yang lazim dipakai.<sup>19</sup> Hampir semua responden tidak mengetahui efek samping dari antipiretik yang diberikannya, tetapi semua mengetahui efek antipiretik sebagai obat penurun panas. Delapan puluh delapan koma dua persen (88,2%) responden akan membawa anaknya berobat jika dengan antipiretik demam tidak turun, 3,9% akan mengompres anak dan 9% mengganti obatnya.

Tingkat sosial dan ekonomi seseorang dipandang sebagai salah satu faktor yang berpengaruh terhadap pola perilaku pemberian obat oleh orang tua terhadap anaknya, terkait dengan faktor akses terhadap obat dan info mengenai obat tersebut. Pada responden dengan tingkat sosioekonomi yang tinggi dan menengah hampir seluruhnya menggunakan antipiretik ketika anak panas (94,4%) karena akses terhadap obat-obatan dianggap lebih mudah dengan tersedianya dana yang memadai untuk membeli obat-obatan tersebut. Sementara itu, pada orang tua dengan tingkat sosioekonomi yang rendah agak sedikit rendah (84,4%) diakibatkan akses terhadap obat-obatan mungkin lebih sulit karena kurangnya biaya sehingga pelayanan kesehatan dan obat-obatan mungkin bukanlah prioritas utama orangtua dibandingkan makan sehari-hari atau hal lainnya.

Di lain pihak menurut sebuah referensi orangtua dengan tingkat sosioekonomi yang rendah dianggap memiliki akses yang lebih sedikit terhadap informasi mengenai obat-obatan serta biaya untuk pelayanan kesehatan yang memadai, sehingga pada saat anaknya mengalami gejala demam, orangtua memilih untuk membeli obat warung yang dapat menurunkan panas anak tanpa mempertimbangkan untuk memeriksakan anaknya ke dokter terlebih dahulu. Sedangkan pada orangtua dengan tingkat sosioekonomi yang lebih tinggi, mempunyai akses yang lebih mengenai indikasi dan efek samping obat-obatan bebas, atau setidaknya mengenai bahaya mengkonsumsi obat-obatan tanpa indikasi yang jelas

sehingga orang tua lebih mempertimbangkan untuk mengkonsultasikan kesehatan anaknya terlebih dahulu kepada dokter.<sup>11</sup>





## **BAB VI**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **6.1 Kesimpulan**

1. Pengetahuan dan perilaku orangtua dalam indikasi pemberian antipiretik di rumah cenderung berlebihan, antipiretik bahkan diberikan pada suhu tubuh yang normal.
2. Antipiretik yang sering digunakan adalah asetaminofen karena mudah didapat dan harganya murah.
3. Sumber informasi penggunaan antipiretik terbanyak adalah dari dokter.
4. Sebagian besar responden berada pada kondisi sosial ekonomi rendah dengan pendapatan per bulan sebesar < Rp 1.000.000
5. Persentase penggunaan antipiretik sebelum mencari pertolongan medis pada responden dengan kondisi sosio-ekonomi menengah ke bawah sama dengan responden dengan kondisi sosio-ekonomi menengah dan tinggi.

#### **6.2 Saran**

1. Diperlukan edukasi yang benar dari tenaga kesehatan tentang penanganan demam pada anak.
2. Diperlukan metode edukasi yang efektif baik dengan cara edukasi lisan yang berulang dibantu dengan bahan tertulis seperti gambar, poster, dan leaflet supaya orangtua dapat memahami masalah demam pada anak.
3. Diperlukan edukasi akan efek samping penggunaan antipiretik dalam kehidupan sehari-hari.
4. Anjuran kepada apotik untuk selalu memberikan sendok takar pada setiap kemasan obat yang berbentuk sirup sehingga tidak terjadi kesalahan pemberian dosis obat kepada anak.

## DAFTAR PUSTAKA

1. Lee GM, Freidman JF, Ross-Degnan D, Hibberd PL, Goldmann DA. Misconceptions about colds and predictors of health service utilization. *Pediatrics* 2003; 111: 231-6.
2. Crocetti M, Moghbeli N, Serwint J. Fever phobia revisited: Have parental misconceptions about fever in 20 years? *Pediatrics* 2001; 107: 1241-6.
3. Danzl DF. Hypothermia and frostbite. Dalam: Kasper DL, Fauci AS, Longo DL, Braunwald E, Hauser SL & Jameson JL. Editor. *Harrison's Principles of Internal Medicine*. Edisi Keenam belas. New York: McGraw Hills Medical Publishing Division, 2005. 121.
4. May A, Bauchner H. Fever phobia: the pediatricians contribution. *Pediatrics* 1992;90:851-4.
5. Sarwari AR & Mackowiak PA. Pathogenesis of fever. Dalam: Armstrong D, Cohen J. Editor. *Infectious diseases*. Edisi Pertama. London: Mosby, 1999. 3.1.1-4.
6. Soedjatmiko. Persepsi orangtua tentang demam dan pentingnya edukasi oleh dokter. Dalam: *Penanganan Demam pada Anak Secara Profesional*. 2005. 32-41.
7. Soedibyo S, Souvriyanti E. Gambaran persepsi orangtua tentang penggunaan antipiretik sebagai obat demam. *Sari Pediatri*, 2006; 8: 142-6.
8. Sherwood L. Energy balance and temperature regulation. Dalam: Sherwood L, Editor. *Human Physiology. From cells to systems*. Edisi Keempat. Australia: Brooks/cole; 2001. 613-4.
9. Nelwan RHH. Demam: tipe dan pendekatan, Dalam: Sudoyo AW.,Setiyohadi B, Alwi I, Simadibrata M, Setiati S. Editor. *Buku ajar ilmu penyakit dalam jilid ketiga*. Edisi keempat. Jakarta: Pusat Penerbit Departemen Ilmu Penyakit Dalam, 2006. 1719.
10. Rianto Setiabudy. Farmakologi dan terapi. Dalam: Sulistia GG, Nafrialdi, Elysabeth, editor. Edisi ke-5. Jakarta: Gaya Baru; 2007. p. 237-39, 240, 813-15.
11. Susilowati D. Hubungan tingkat pendapatan dan pendidikan orang tua dengan tingkat pendidikan anak dalam rangka pengembangan sumberdaya manusia di Desa Tawang argo kecamatan karangploso kabupaten malang. Dalam: *Digital Library*. 2001. Diunduh dari: <http://digilib.itb.ac.id/gdl.php?mod=browse&op=read&id=jiptumm-gdl-res-2001-dwi-1288-pendapatan>
12. Badan Pusat Statistik. Penduduk umur 15 ke atas yang bekerja menurut propinsi, umur, dan daerah perkotaan-pedesaan tahun 1996-2005. Dalam: *Data Statistik Indonesia*. 2009.

13. Diunduh dari [http://www.datastatistikindonesia.com/component/option,com\\_tabel/task,/Itemid\\_171/](http://www.datastatistikindonesia.com/component/option,com_tabel/task,/Itemid_171/).
14. Shelov SP. The complete and authoritative guide caring for your baby and young child birth to age 5. The American
15. Titus KK. Jurnal ekonomi rakyat. Dalam: Artikel I Juli 2002. Diunduh dari : [http://www.ekonomirakyat.org/edisi\\_5/artikel\\_6.htm](http://www.ekonomirakyat.org/edisi_5/artikel_6.htm)
16. Togawa T. Body temperature measurement. Clin Physiol Meas 1985;6:83-108
17. Kramer MS, Naimark L, Leduc DG. Parental fever phobia and its correlates. Pediatrics 1985;75:1110-3.
18. Schmitt BD. Fever phobia, misconceptions of parents about fevers. Am J Dis Child 1980; 134: 176-81.
19. Kluger MJ. Fever the role of pyrogens cryogens. Physiol Rev, 1991, 71:93-127.
20. Purssell E. Fever phobia revisited. Arch Dis Child 2004; 89: 89-95.
21. Graham NMH, Burrell CJ, Douglas RM, DeBelle P, Davies L. Adverse effects of aspirin, acetaminophen, and ibuprofen on immune function, viral shedding, and clinical status in rhinovirus infected volunteers. J Infect Dis, 1990, 162: 1977-82.
22. May A, Bauchner H. Fever phobia: the pediatricians contribution. Pediatrics 1992; 90: 851-4
23. Sastroasmoro S, Gatot D, Kadri N, Pudjiarto PS. Usulan Penelitian. Dalam: Sastroasmoro S, Ismael S, editor. Dasar-dasar Metodologi Penelitian Klinis. Edisi ke-2. Jakarta: Sagung Seto; 2002. p. 24-48.
24. Madiyono B, Moeslichan S, Sastroasmoro S, Budiman I, Purwanto SH. Perkiraan Besar Sampel. Dalam: Sastroasmoro S, Ismael S, editor. Dasar-dasar Metodologi Penelitian Klinis. Edisi ke-2. Jakarta: Sagung Seto; 2002. p. 259-87.

## LAMPIRAN

**Lampiran 1.** Hasil pengaruh pendidikan, pekerjaan dan penghasilan dalam pemberian antipiretik dengan menggunakan SPSS versi 17.0

### Pendidikan

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid sd	9	8.8	8.8	8.8
smp	18	17.6	17.6	26.5
sma	42	41.2	41.2	67.6
diploma	8	7.8	7.8	75.5
s1	25	24.5	24.5	100.0
Total	102	100.0	100.0	

### Sosial Ekonomi

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid a	44	43.1	43.1	43.1
b	39	38.2	38.2	81.4
c	19	18.6	18.6	100.0
Total	102	100.0	100.0	

**Pekerjaan**

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid bekerja	51	50.0	50.0	50.0
tidak bekerja	51	50.0	50.0	100.0
Total	102	100.0	100.0	

**Pemakaian Obat Antipiretik**

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid ya	64	62.7	62.7	62.7
tidak	38	37.3	37.3	100.0
Total	102	100.0	100.0	

**Lampiran 2.** Hasil pengaruh sosio-ekonomi dalam pemberian antipiretik dengan menggunakan SPSS versi 17.0

**Sosial Ekonomi Menengah**

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid ya	37	94.9	94.9	94.9
tidak	2	5.1	5.1	100.0
Total	39	100.0	100.0	

**Rendah**

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid ya	37	84.4	84.4	84.4
tidak	7	15.6	15.6	100.0
Total	44	100.0	100.0	

**Tinggi**

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid ya	18	94.4	94.4	94.4
tidak	1	5.6	5.6	100.0
Total	19	100.0	100.0	

**Lampiran 3.** Kuisiener Penelitian

**Kuesiener Penelitian**



3. Jika Anda menggunakan termometer untuk mengukur suhu demam anak, di manakah Anda meletakkan termometer tersebut?

- a. Di bawah lidah
- b. Di ketiak
- c. Di anus/dubur
- d. Di dalam telinga
- e. lainnya, yaitu.....

4. Jika Anda menggunakan termometer pada suhu berapa anda menganggap bahwa anak anda demam?

- a.  $>37^{\circ}\text{C}$
- b.  $>38^{\circ}\text{C}$
- c.  $>39^{\circ}\text{C}$
- d.  $>40^{\circ}\text{C}$

5. Apakah yang pertama kali Anda lakukan saat anak Anda demam?

- a. Mengompres
- b. Membawa ke dokter
- c. Memberi obat penurun panas
- d. Lainnya:.....

6. Jika Anda menggunakan kompres, apakah yang Anda gunakan?

- a. Kompres hangat
- b. Kompres dingin
- c. Kompres air biasa
- d. Kompres alkohol
- e. Lainnya:.....

7. Jika Anda menggunakan kompres, dimanakah Anda meletakkan kompres tersebut?

- a. Di dahi
- b. Di ketiak
- c. Di punggung



- d. Di dada
- e. Lainnya:...

8. Kapan Anda membawa anak Anda ke dokter bila ia demam?

- a. Segera setelah mengetahui anak demam
- b. Keesokan harinya
- c.  $\geq 3$  hari

9. Darimana Anda mendapat informasi mengenai demam dan penatalaksanaannya

- a. Orangtua
- b. Iklan di media
- c. Lingkungan
- d. Lainnya :.....

10. Apakah anda mengetahui penyebab panas anak anda?

- a. Ya,....
- b. Tidak.

11. Apakah anda mengetahui berapa suhu badan yang normal?

- a. 34-35°C
- b. 36-38°C
- c. 38-39°C

#### IV. Antipiretik

1. Pada suhu berapakah Anda memberikan antipiretik/obat panas bila anak demam?

- a.  $>37^{\circ}\text{C}$
- b.  $>38^{\circ}\text{C}$
- c.  $>39^{\circ}\text{C}$
- d.  $>40^{\circ}\text{C}$

2. Jenis obat panas apa yang Anda berikan saat anak Anda demam?

- a. Parasetamol
- b. Panadol
- c. Bodrexin
- d. Temptra
- e. Proris
- f. Lainnya : .....

3. Tahukah Anda efek samping dari obat-obat demam tersebut?

- a. Ya
- b. Tidak

4. Jika jawaban Anda "Ya", efek samping apa saja yang Anda ketahui?

5. Darimana Anda mendapat informasi mengenai obat panas tersebut?

- a. Pernah menggunakan sebelumnya
- b. Dokter
- c. Teman/orangtua
- d. Iklan
- e. Paramedis

6. Berapa lama demam pada anak Anda akan turun sejak diberi antipiretik tersebut?

- a. < 2 jam
- b. 2-4 jam
- c. > 4 jam
- d. Lainnya: ....

7. Berapa dosis pemberian obat panas pada anak yang Anda ketahui?

- a. Tidak tahu
- b. 3 kali sehari
- c. 4 kali sehari
- d. Tiap 4 jam
- e. Jika anak panas

8. Sendok apakah yang Anda gunakan saat memberikan obat demam untuk anak?

- a. Sendok teh
- b. Sendok takar obat
- c. Sendok makan
- d. Lainnya : ....

9. Darimana Anda mengetahui dosis obat demam yang Anda gunakan?

- a. Sesuai yang tertera pada kemasan
- b. Sesuai anjuran dokter sebelumnya
- c. Teman/orangtua
- d. Tidak menjawab

10. Apa yang Anda lakukan apabila pemberian obat demam tersebut gagal?

- a. Mencari pertolongan medis
- b. Mengompres
- c. Mengganti obat
- d. Lainnya : ....

11. Apakah anda mengetahui isi obat panas yang berikan?

- a. Ya, ....

b. Tidak

12. Apakah anda mengetahui bahwa obat panas yang anda berikan itu mempunyai efek samping?

a. Ya, ...

b. Tidak

13. Menurut anda berapa kali dalam sehari obat panas boleh diberikan?

a. Hanya satu kali

b. Dua kali

c. Tiga kali

d. Empat kali

e. > 4 kali, selama anak panas

**Lampiran 4.** Informed consent

***Informed Consent***

### **Formulir Persetujuan Ikut Penelitian**

Saya telah mendapat penjelasan mengenai penelitian tersebut di atas dan semua pertanyaan saya telah dijawab oleh dokter tim peneliti. Saya juga telah diberi cukup waktu untuk mempertimbangkan keikutsertaan saya/anak saya dalam penelitian ini dan saya mengerti bahwa bila masih memerlukan penjelasan, saya akan mendapat jawaban dari dokter tim peneliti tersebut.

Dengan menandatangani formulir ini, saya/anak saya menyatakan setuju untuk diikutsertakan dalam penelitian ini.

Tanda tangan pasien/subyek:

Tanggal

(nama jelas:.....)

Tanda tangan saksi :

(nama jelas:.....)

