



**UNIVERSITAS INDONESIA**

**PENGETAHUAN DAN PERILAKU ORANGTUA  
DALAM PEMBERIAN OBAT PENURUN PANAS PADA ANAK  
BERDASARKAN TINGKAT PENDIDIKAN ORANGTUA**

**SKRIPSI**

**Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar  
Sarjana Kedokteran**

**Oleh:  
Ana Asmara Jannati  
0105007039**

**FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS INDONESIA  
PROGRAM PENDIDIKAN DOKTER UMUM  
JAKARTA  
JUNI 2009**

## HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

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

**Nama : Ana Asmara Jannati**

**NPM : 0105007039**

**Tanda Tangan :**

**Tanggal : 13 Juni 2009**

## LEMBAR PENGESAHAN

Skripsi ini diajukan oleh :

Nama : Ana Asmara Jannati  
NPM : 0105007039  
Program Studi : Program Pendidikan Dokter Umum  
Judul Skripsi :

### **PENGETAHUAN DAN PERILAKU ORANGTUA DALAM PEMBERIAN OBAT PENURUN PANAS PADA ANAK BERDASARKAN TINGKAT PENDIDIKAN ORANGTUA**

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

#### **DEWAN PENGUJI**

Dosen Pembimbing :

Prof. Dr. H. Soepardi Soedibyo, SpA(K), MARS

Dosen Penguji :

Dr. Mirawati Soediro, SpMk

Ditetapkan di : Jakarta  
Tanggal : 13 Juni 2009

## KATA PENGANTAR

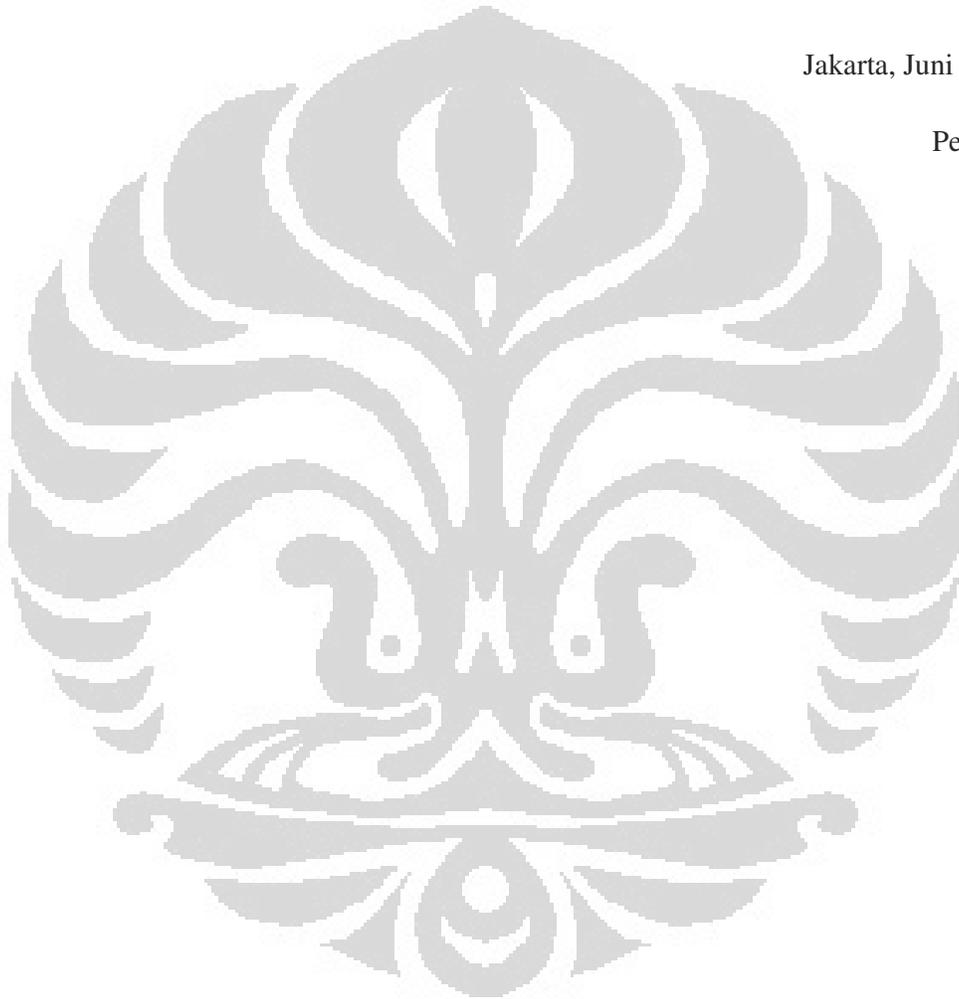
Puji syukur penulis panjatkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa, karena atas berkat dan rahmat-Nya, penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Penyusunan skripsi ini dilakukan dalam rangka memenuhi salah satu syarat untuk mencapai gelar Sarjana Kedokteran pada Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia. Penulis menyadari bahwa tanpa bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak, baik dari masa perkuliahan sampai pada masa penyusunan skripsi ini sangatlah sulit bagi penulis untuk menyelesaikan skripsi ini. Untuk itu penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. DR. dr. Ratna Sitompul, SpM (K) selaku Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia;
2. DR. dr. Ernie H Purwaningsih, MS selaku ketua Modul Riset FKUI periode 2007-2008;
3. DR. dr. Saptawati Bardosono, MSc selaku ketua Modul Riset periode 2008-2009;
4. Prof. dr. H. Soepardi Soediby, selaku dosen pembimbing yang telah menyediakan waktu, tenaga, dan pikiran dalam mengarahkan penulis dalam penyusunan skripsi ini;
5. Dosen-dosen pengajar Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia yang telah memberikan bimbingan selama masa perkuliahan;
6. Terima kasih untuk papa, H. Shohibah Jalil, yang telah memberikan dukungan yang begitu luar biasa; untuk mama, Hj. Siti Askariyah yang tidak pernah lelah mengingatkan tenggat waktu sidang riset; untuk nenek, (alm) Hj. Eriyah yang semasa hidup tak pernah lupa mendoakan penulis;
7. Keluarga yang telah memberikan dukungan moral dan material;
8. Teman dan sahabat yang telah banyak membantu penulis dalam menyelesaikan skripsi ini;
9. Pihak-pihak lain yang tidak dapat penulis sebutkan satu per satu.

Keterbatasan pengetahuan dan pengalaman yang dimiliki, penulis menyadari sepenuhnya bahwa penyusunan skripsi ini masih belum sempurna, penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun. Semoga skripsi ini membawa manfaat bagi pengembangan ilmu dan pengetahuan.

Jakarta, Juni 2009

Penulis



**LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN P3UBLIKASI  
KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

---

---

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

Nama : Ana Asmara Jannati  
NPM : 0105007039  
Program Studi : Program Pendidikan Dokter Umum  
Fakultas : Fakultas Kedokteran  
Jenis karya : Skripsi

demikian demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Indonesia **Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif** (*Non-exclusive Royalty-Free Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul :

**PENGETAHUAN DAN PERILAKU ORANGTUA  
DALAM PEMBERIAN OBAT PENURUN PANAS PADA ANAK**

beserta perangkat yang ada (bila diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif ini Universitas Indonesia berhak menyimpan, mengalihmedia/formatkan, mengelolanya dalam bentuk pangkalan data (*database*), mendistribusikannya, dan menampilkan/mempublikasikannya di Internet atau media lain untuk kepentingan akademis tanpa perlu meminta izin dari saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta. Segala bentuk tuntutan hukum yang timbul atas pelanggaran Hak Cipta dalam karya ilmiah ini menjadi tanggung jawab saya pribadi.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Jakarta

Pada tanggal : 13 Juni 2009

Yang menyatakan,

(Ana Asmara Jannati)

## ABSTRAK

Nama : Ana Asmara Jannati  
Program Studi : Program Pendidikan Dokter Umum  
Judul Skripsi : Pengetahuan dan Perilaku Orangtua dalam Pemberian Obat Penurun Panas pada Anak

Pengetahuan dan perilaku merupakan interaksi dari berbagai faktor. Pengetahuan dapat diperoleh baik dari pendidikan, maupun dari informasi lingkungan sekitar dan media. Pengetahuan orangtua yang berbeda satu sama lain menimbulkan perilaku yang berbeda dalam menghadapi demam anak. Karena itu penelitian ini dilakukan untuk mengetahui gambaran pengetahuan dan perilaku orangtua dalam pemberian antipiretik kepada anak sebelum pergi mencari pertolongan di pelayanan kesehatan. **Tujuan:** Mengetahui gambaran pengetahuan dan perilaku orangtua dalam pemberian antipiretik pada anak sebelum berobat berdasarkan tingkat pendidikan yang dapat dipakai sebagai masukan untuk upaya rasionalisasi penggunaan antipiretik pada anak. **Metode:** Penelitian dilakukan secara deskriptif yakni dengan menggunakan kuesioner yang berisi pertanyaan-pertanyaan yang diisi langsung oleh responden. Data dari kuesioner tersebut kemudian diolah dengan menggunakan SPSS ver. 16.0. **Hasil dan kesimpulan:** Sebagian besar orangtua tidak mengetahui kandungan/zat aktif, efek samping, dan tidak menghitung dosis antipiretik yang mereka berikan kepada anak. Penggunaan antipiretik sebagai tindakan pertama saat anak demam dilakukan oleh sebagian besar orangtua. Perilaku orangtua tersebut sebagian besar dilakukan oleh orangtua dengan tingkat pendidikan menengah diikuti dengan tingkat pendidikan tinggi dan terakhir oleh orangtua dengan tingkat pendidikan rendah.

Kata kunci : Pengetahuan, Perilaku, Pendidikan, Demam, Antipiretik

## ABSTRACT

Name : Ana Asmara Jannati  
Study Program : General Practitioner Study Program  
Title : Parents' knowledge and behavior in giving antipyretics to children

Knowledge and behavior are resulted from several factors interacted to each other. Knowledge can be gained either from education, information from others, or the media. Differences of parents' knowledge in handling febrile children result in the differences of parents' behavior in handling them. Therefore, this research is conducted to know about parents' knowledge and behavior in giving antipyretics to children before taking them to health care. **Objective:** Being knowledgeable about parents' knowledge and behavior in giving antipyretics to children before taking them to health care related to the parents' level of education that can be used as an effort to rationalize the use of antipyretics in children. **Methods:** This study is a descriptive study by using questionnaire answered by the respondents without any interventions. Data gained are handled by SPSS Ver. 16.0. **Result and Conclusion:** Most of the parents use antipyretics as soon as they find their children get fever, but most of them do not know about the active ingredients, side effects, and the proper dose of antipyretics that they give to their children. That parents' behavior does by most of parents who is in middle level education followed by those who is in high education level and low education level.

Key words : Knowledge, Behavior, Education, Fever, Antipyretics

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL</b> .....	i
<b>HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS</b> .....	ii
<b>HALAMAN PENGESAHAN</b> .....	iii
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	iv
<b>HALAMAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH</b> .....	vi
<b>ABSTRAK</b> .....	vii
<b>ABSTRACT</b> .....	viii
<b>DAFTAR ISI</b> .....	ix
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	xi
<b>DAFTAR SINGKATAN</b> .....	xii
<b>BAB I. PENDAHULUAN</b> .....	1
1.1.Latar Belakang Masalah .....	1
1.2.Rumusan Masalah .....	4
1.3. Tujuan Penelitian .....	4
1.4. Manfaat Penelitian .....	4
<b>BAB II. TINJAUAN PUSTAKA</b> .....	5
2. 1. Demam .....	5
2. 2. Agen Antipiretik.....	12
2. 2. Tingkat Pendidikan sebagai Salah Satu Faktor yang Mempengaruhi Perilaku Orangtua .....	17
2. 3. Gambaran Persepsi Orang Tua tentang Penggunaan Antipiretik sebagai Obat Demam.....	17
<b>KERANGKA KONSEP</b> .....	21

<b>BAB III. METODOLOGI PENELITIAN</b> .....	22
3.1. Desain .....	22
3.2. Waktu dan Tempat .....	22
3.3. Populasi Penelitian .....	22
3.4. Sampel dan Cara Pemilihan Sampel .....	22
3.5. Estimasi Besar Sampel .....	22
3.6. Kriteria Inklusi dan Eksklusi .....	23
3.7. Persetujuan Setelah Penjelasan ( <i>Informed Consent</i> ) .....	23
3.8. Cara kerja .....	23
3.9. Identifikasi Variabel .....	24
3.10. Batasan Operasional .....	24
3.11. Rencana Manajemen dan Analisis Data .....	25
<b>BAB IV. HASIL</b> .....	26
<b>BAB V. PEMBAHASAN</b> .....	37
<b>BAB VI. KESIMPULAN DAN SARAN</b> .....	42
<b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....	43
<b>LAMPIRAN</b> .....	45

## DAFTAR TABEL

	<b>Halaman</b>
Tabel 1. Karakteristik Pasien Menurut Sebaran Usia dan Jenis Kelamin	26
Tabel 2. Karakteristik Orangtua Pasien	27
Tabel 3. Sebaran Penggunaan Antipiretik dengan Tingkat Pendidikan Orangtua	28
Tabel 4. Persentase Penggunaan Antipiretik pada Tingkat Pendidikan Tertentu	29
Tabel 5. Persentase Penggunaan Antipiretik pada Tingkat Pendapatan Tertentu	29
Tabel 6. Sebaran Penggunaan Antipiretik dengan Pendapatan per Bulan	30
Tabel 7. Pengetahuan Orangtua mengenai Demam dan Cara Mengatasinya	33
Tabel 8. Perilaku Orangtua saat Anak Demam	36

## DAFTAR SINGKATAN

AAP	(American Academy of Pediatrics)
COX-2	(Cyclooxygenase)
CYP2C8	(cytochrome P450, family 2, subfamily C, polypeptide 8)
HiB	(Haemophilus influenzae tipe B)
IFN	(Interferon)
IL	(Interleukin)
INH	(Isoniazid)
LPB	Lapang Pandang Besar
met-Hb	(Methemoglobin)
MIP-1	(macrophage inflammatory protein-1)
NAPN	(National Association of Pediatric Nurse)
NCCHTA	(The National Coordinating Centre for Health Technology Assesment)
NSAID	(nonsteroid anti inflammatory drugs)
OVLТ	(Organum Vasculosum Laminae Terminalis)
PGI <sub>2</sub>	Prostasiklin
TNF	(Tumor Necrosis Factor)
TXA <sub>2</sub>	(Tromboksan A <sub>2</sub> )

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1. LATAR BELAKANG

Pengetahuan adalah berbagai gejala yang ditemui dan diperoleh manusia melalui pengamatan inderawi. Pengetahuan muncul ketika seseorang menggunakan indera atau akal budinya untuk mengenali benda atau kejadian tertentu yang belum pernah dilihat atau dirasakan sebelumnya.<sup>1</sup> Perilaku adalah respon individu terhadap suatu stimulus atau suatu tindakan yang dapat diamati dan mempunyai frekuensi spesifik, durasi dan tujuan baik disadari maupun tidak.<sup>2</sup> Pengetahuan dan perilaku merupakan kumpulan berbagai faktor yang saling berinteraksi yang mempengaruhi tindakan pemberian obat penurun panas kepada anak sebelum pergi mencari pertolongan di pelayanan kesehatan.

Demam ialah suatu keadaan dimana suhu tubuh berada di atas normal, yakni di atas 38<sup>0</sup>C.<sup>3,4</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 dapat 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<sup>0</sup>C (106<sup>0</sup>F) dalam jangka waktu yang lama, akan timbul kerusakan otak permanen. Apabila melebihi 43<sup>0</sup>C, timbul *heat stroke* dan sering mematikan.<sup>4,5</sup>

Menurut NAPN (*National Association of Pediatric Nurse*) bahwa demam pada bayi di bawah 8 minggu harus mendapat perhatian khusus dan mungkin membutuhkan perawatan rumah sakit. Bila anak tampak baik, kemungkinan

infeksi bakteri <3%. Bila tampak sakit, kemungkinan infeksi bakteri 26%, dan bila tampak toksik, kemungkinan infeksi bakteri 92%.<sup>6-10</sup>

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>10</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>11</sup> Pemberian antipiretik dapat menurunkan demam secara simptomatik, 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.

Demam pada anak sering menimbulkan stres, kecemasan, dan fobia tersendiri pada orangtua. Banyak orangtua khawatir jika demam pada anak mereka tidak cepat ditangani akan mengakibatkan kejang dan kerusakan otak. 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.

Banyaknya iklan mengenai obat-obat penurun panas, baik di media cetak, maupun di media elektronik turut menyebabkan perilaku pemberian antipiretik saat anak demam sebelum membawa anak mencari pertolongan medis. Akan tetapi, banyaknya iklan mengenai obat penurun panas tidak disertai dengan edukasi mengenai penggunaan obat-obat tersebut. Kurangnya pengetahuan orangtua mengenai obat-obat penurun panas, baik kandungan/zat aktif, dosis,

maupun efek samping penggunaan antipiretik tersebut dapat menyebabkan munculnya efek-efek yang tidak diinginkan. Efek yang dapat muncul dari penggunaan obat penurun panas yang tidak sesuai ketentuan dapat berupa gangguan ringan seperti mual, muntah, sakit kepala, anorexia serta dapat pula mengakibatkan gangguan yang lebih berat seperti gangguan fungsi hati, gangguan fungsi ginjal, serta terjadinya reaksi hipersensitivitas yang dapat berujung pada kematian.

Masalah yang terkait dengan perilaku penggunaan obat penurun panas yang tidak sesuai ketentuan ini sampai kapanpun tidak akan pernah berakhir sehingga memerlukan edukasi terus menerus mengenai efek-efek obat penurun panas, baik efek yang diharapkan, maupun efek yang tidak diharapkan. Hal tersebut mendorong penulis untuk melakukan penelitian lebih lanjut mengenai gambaran pengetahuan dan perilaku orangtua dalam pemberian obat penurun panas kepada anak sebelum pergi mencari pertolongan di pelayanan kesehatan berdasarkan tingkat pendidikan 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 orangtua 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 pendidikan orangtua 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. DEMAM

Demam adalah peningkatan suhu tubuh diatas normal, peningkatan suhu rektal  $>38^{\circ}\text{C}$ .<sup>3,4</sup> 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  $38,3^{\circ}\text{C}$ .<sup>10</sup>

Tidak dianjurkan mengukur suhu tubuh dengan menggunakan perabaan, baik itu pada dahi, leher, maupun pada bagian tubuh lain pada anak, karena tidak tertutup kemungkinan perabaan tangan kita bisa menyesatkan. Suhu tubuh bisa saja meningkat saat suhu di luar tinggi, atau anak bermain dengan aktivitas fisik yang tinggi. Sebaliknya, anak yang dehidrasi akan teraba dingin meski suhu di dalam tubuh meningkat.<sup>12</sup>

Saat ini tersedia berbagai pilihan termometer yang dapat dipergunakan orang tua. Selain termometer kaca dengan merkuri, tersedia termometer digital, termometer untuk liang telinga, dan termometer fleksibel untuk ditempelkan di dahi.

Termometer kaca merkuri sangat akurat dan tidak mahal, tetapi atas dasar pencemaran lingkungan (bila termometer pecah), dianjurkan untuk tidak lagi dipergunakan. Alternatif yang aman dan akurat adalah termometer digital yang bisa dipergunakan di mulut, dimasukkan melalui anus (secara rektal), atau di ketiak. Alternatif lainnya adalah termometer telinga (*tympanic thermometer*) yang pemakaiannya mudah dan dengan cepat dapat mengukur temperatur di dalam liang telinga. Namun demikian, pengukuran termometer telinga tidak dianjurkan untuk bayi berusia kurang dari 3 bulan karena meatus eksternal yang sempit dan mudah kolaps. Termometer dahi dalam bentuk lempengan plastik dapat dipakai menentukan ada tidaknya demam tetapi tidak akurat untuk menentukan

temperatur secara tepat. Apapun tipe termometer yang dipergunakan, jangan mengukur suhu tubuh segera setelah mandi karena hasil pengukurannya akan terpengaruh.

Bayi dan anak berusia kurang dari 3 tahun belum bisa bekerjasama sehingga jangan lakukan pengukuran suhu di dalam mulut, sehingga menurut AAP, pada kelompok usia tersebut pengukuran termometer sebaiknya dilakukan pada rektal, di ketiak, atau di telinga dengan termometer telinga. Pada anak yang lebih besar, pengukuran dapat dilakukan baik melalui rektal, ketiak, telinga, maupun mulut. Namun demikian, bila anak pilek hebat dan hidungnya tersumbat maka dia tidak bisa menutup mulutnya (karena ia bernafas melalui mulut), sebaiknya pergunakan pengukuran ketiak, telinga atau rektal.

Berikut ini adalah cara mengukur temperatur anak di rektal, oral, dan ketiak<sup>13</sup>:

#### **Mengukur temperatur rektal**

- Lumasi ujung termometer dengan jelly pelicin yang larut air (jangan pergunakan petroleum jelly seperti vaselline)
- Baringkan anak di pangkuan anda atau di atas tempat yang rata dan agak keras
- Satu tangan memegang bagian bawah pantat anak agar tidak bergerak-gerak. Tangan yang lain memasukkan termometer melalui anus sejauh 1 – 2 cm, tetapi bila terasa ada tahanan, jangan masukkan lebih jauh dari 1 cm.
- Termometer dikepit di antara dua jari saat bagian tangan anda yang lain memegang pantat anak. Tenangkan anak/bayi, ajak bicara sambil anda memegang termometer tersebut.
- Tunggu sampai terdengar nada “beep” dan bacalah angka yang tertera

#### **Mengukur temperatur di dalam mulut (oral)**

- Bila anak baru saja minum atau makan, tunggu 20 - 30 menit sebelum mengukur temperatur di dalam rongga mulut.
- Pastikan tidak ada makanan, permen, dan lain-lain di dalam mulut anak anda

- Letakkan ujung termometer di bawah lidah, minta anak untuk mengatupkan bibirnya di sekeliling termometer. Ingatkan dia untuk tidak menggigit termometer atau berbicara saat ada termometer di dalam mulutnya. Minta anak untuk relaks dan bernafas biasa melalui hidung.
- Setelah terdengar nada beep, baca angka yang tertulis

### **Mengukur temperatur di ketiak**

- Buka baju anak dan dalamannya (termometer harus menyentuh kulit, bukan baju)
- Taruh termometer di ketiak, lipat tangan anak serongkan ke dada sehingga termometer terjepit
- Tunggu sampai terdengar nada “beep”. Baca angka yang tertera. Jangan lupa untuk membaca tanggal saat pengukuran dilakukan.

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°C (1°F) dari suhu rektal. Suhu tubuh yang diukur di ketiak akan lebih rendah 0.8-1.0°C (1.5-2.0°F) dari suhu oral. Suhu tubuh yang diukur di timpani akan 0.5-0.6°C (1°F) lebih rendah dari suhu ketiak.<sup>10</sup>

Demam mengacu pada peningkatan suhu tubuh yang berhubungan langsung dengan peningkatan sitokin pirogen yang diproduksi untuk mengatasi berbagai rangsang, misalnya terhadap infeksi, peradangan, keganasan, alergi, *teething*, maupun penggunaan obat-obat tertentu, misalnya obat anti-kanker, antibiotik tertentu (ampicillin, clox, tetra, lincomycin, Bactrim, Septrim, INH, Flagyl), Cimetidine, dan Primperan. 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.

Demam terjadi sebagai respons terhadap rangsangan pirogenik dimana 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 ambang batas 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.<sup>15-16</sup>

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>16,17</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 beberapa penelitian *in vitro* dikatakan bahwa peningkatan sitokin pirogen yang mengakibatkan terjadinya demam dalam batas yang masih dapat ditoleransi memiliki dampak positif pada sistem imun. Penelitian-penelitian tersebut menunjukkan bahwa fungsi pertahanan tubuh manusia bekerja lebih baik pada temperatur demam daripada pada suhu normal. IL-1 dan pirogen endogen lainnya akan “mengundang” lebih banyak leukosit dan meningkatkan aktivitas mereka dalam menghambat pertumbuhan mikroorganisme. Demam juga memicu pertambahan jumlah leukosit serta meningkatkan produksi/fungsi interferon.<sup>12</sup>

Namun demikian, demam dapat pula menimbulkan dampak negatif bagi anak. Ketika mengalami demam, terjadi peningkatan penguapan cairan tubuh sehingga anak bisa kekurangan cairan (dehidrasi). Demam yang terjadi pada anak dengan penyakit paru-paru atau penyakit jantung-pembuluh darah bisa mengalami kekurangan oksigen sehingga penyakit paru-paru atau kelainan jantungnya akan semakin berat. Demam di atas 42 °C bisa menyebabkan kerusakan neurologis meskipun sangat jarang terjadi. Tidak ada bukti penelitian yang menunjukkan terjadinya kerusakan neurologis bila demam di bawah 42°C. Selain itu, anak di bawah usia 5 tahun (balita), terutama pada umur di antara 6 bulan dan 3 tahun, berada dalam risiko kejang demam (*febrile convulsions*), khususnya pada temperatur rektal di atas 40°C.<sup>10</sup>

Usia yang menuntut kewaspadaan tinggi orangtua dan dokter adalah usia di bawah 3 bulan karena daya tahan tubuh bayi masih rendah sehingga mudah terinfeksi. Bayi juga harus menjalani pemeriksaan yang lebih teliti karena 10 % nya dapat mengalami infeksi bakteri yang serius, dan salah satunya adalah meningitis.<sup>18</sup> Untuk memudahkan penilaian risiko tersebut, Rochester menetapkan beberapa poin untuk mengidentifikasi risiko rendah infeksi bakteri serius pada bayi yang demam. Kriteria Rochester ini adalah<sup>18,19</sup>:

1. Bayi tampak baik-baik saja
2. Bayi sebelumnya sehat :
  - o Lahir cukup bulan ( $\geq 37$  minggu kehamilan)
  - o Tidak ada riwayat pengobatan untuk hiperbilirubinemia (kuning) tanpa sebab yang jelas
  - o Tidak ada riwayat pengobatan dengan antibiotika

- Tidak ada riwayat rawat inap
  - Tidak ada penyakit kronis atau penyakit lain yang mendasari demam
  - Dipulangkan dari tempat bersalin bersama / sebelum ibu
3. Tidak ada tanda infeksi kulit, jaringan lunak, tulang, sendi, atau telinga
  4. Nilai laboratorium sebagai berikut :
    - Leukosit 5000 – 15000/ $\mu$ l
    - Hitung jenis neutrofil batang 1500/ $\mu$ l
    - $\leq 10$  leukosit/LPB di urin
    - $\leq 5$  eritrosit (sel darah merah)/LPB pada feses bayi dengan diare

Bayi dibawah 3 bulan juga belum memiliki mekanisme pengaturan suhu tubuh yang sempurna sehingga meskipun mengalami infeksi cukup berat, bisa saja suhu tubuhnya tidak banyak mengalami perubahan. Oleh karena itu tampilan klinis merupakan tolak ukur yang lebih kuat daripada perubahan suhu tubuh. Dalam pedoman yang diajukan oleh RS Anak di Cincinnati, tampilan klinis anak demam dibagi atas <sup>10</sup>:

1. 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.

2. Tampilan sakit:

- Masih bisa tersenyum, gelisah dan menangis, kurang aktif bermain, nafsu makan kurang.
- Dehidrasi ringan atau sedang.
- Perfusi perifer masih baik.

3. 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).

Demam pada anak merupakan suatu keadaan yang sering menimbulkan kecemasan, stres, dan fobia tersendiri bagi orangtua. Oleh karena itu, ketika anak demam orangtua seringkali langsung memberikan obat penurun panas/antipiretik agar demam dapat cepat turun. Pemberian antipiretik dapat menurunkan demam secara simtomatik, namun obat ini dapat menimbulkan *masking effect*, sehingga seringkali penyebab demam tersebut tidak dapat ditemukan.

Demam pada bayi dan anak umumnya disebabkan oleh infeksi virus. Pada demam yang disertai sariawan, ruam cacar, atau ruam lainnya yang mudah dikenali, virus sebagai penyebab demam dapat segera disimpulkan tanpa membutuhkan pemeriksaan khusus. Demam ringan juga dapat ditemukan pada anak dengan batuk pilek (*common colds*), dengan rinovirus salah satu penyebab terseringnya. Penyebab lain demam pada anak adalah enteritis (peradangan saluran cerna) yang disebabkan terutama oleh rotavirus. Penyakit yang disebabkan virus adalah *self-limiting disease* (akan berakhir dan sembuh dengan sendirinya).  
20-24

Selain itu, demam pada bayi dan anak juga dapat disebabkan oleh infeksi bakteri. Di antara demam yang disebabkan oleh infeksi bakteri pada anak, salah satu yang paling sering ditemukan adalah infeksi saluran kemih (ISK). Umumnya tidak disertai dengan gejala lainnya. Risiko paling besar dimiliki bayi yang berusia di bawah 6 bulan. Infeksi bakteri yang lebih serius seperti pneumonia atau meningitis juga dapat menimbulkan gejala demam. Namun demikian persentasenya tidaklah besar. Dari bayi > 3 bulan dan anak 1-3 tahun dengan demam > 39<sup>0</sup>C, hanya 2% (1-3.6%) saja yang bakterinya sudah memasuki peredaran darah (bakteremia).<sup>3,12</sup>

Pada golongan usia ini, program imunisasi HiB berhasil menurunkan risiko meningitis bakterial secara sangat signifikan. *S. pneumoniae* (penyebab utama infeksi bakteri yang cukup serius) hanya ditemukan pada < 2 % populasi. Dan sebagian besar anak dalam golongan usia ini dapat mengatasi *S. pneumoniae* tanpa antibiotika. Hanya 10 %-nya yang berlanjut menjadi pneumonia yang lebih berat dan 3-6 % menjadi meningitis.

Walaupun diketahui bahwa sebagian besar penyebab demam adalah infeksi virus, namun data menunjukkan bahwa justru sebagian besar tenaga medis mendiagnosisnya sebagai infeksi bakteri. Dalam satu penelitian di Amerika Serikat, persentase ini mencapai 56 %. Sementara di Indonesia sendiri belum terdapat data.

Upaya suportif yang direkomendasikan untuk mentatalaksana demam adalah dengan meningkatkan asupan cairan (ASI, susu, air, kuah sup, atau jus buah). Minum banyak juga mampu menjadi ekspektoran (pelega saluran napas) dengan mengurangi produksi lendir di saluran napas. Jarang terjadi dehidrasi berat tanpa adanya diare dan muntah terus-menerus. Hindari makanan berlemak atau yang sulit dicerna karena demam menurunkan aktivitas lambung. Kenakan pakaian tipis dalam ruangan yang baik ventilasi udaranya. Anak tidak harus terus berbaring di tempat tidur, tetapi dijaga agar tidak melakukan aktivitas berlebihan.<sup>12</sup>

## **2.2. AGEN-AGEN ANTIPIRETIK**

Agen antipiretik bekerja menghambat enzim COX (Cyclo-Oxygenase) sehingga pembentukan prostaglandin terganggu dan selanjutnya menyebabkan terganggunya peningkatan suhu tubuh. Terdapat berbagai macam agen antipiretik yang beredar di Indonesia, misalnya parasetamol, ibuprofen, aspirin, acetosal, metamizole, turunan pirazolon seperti fenilbutazon dan dipiron. Namun yang sering digunakan adalah parasetamol, ibuprofen, dan aspirin karena lebih mudah didapat dan lebih murah.<sup>11</sup> Oleh karena itu, berikut akan dibahas mengenai penggunaan parasetamol, ibuprofen, dan aspirin sebagai agen antipiretik anak.

### **2.2.1. Parasetamol (Asetaminofen)<sup>25</sup>**

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<sup>®</sup>, Bodrex<sup>®</sup>, INZA<sup>®</sup>, dan Termorex<sup>®</sup>.

### *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 hidroksilasi 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.

### *Toksisitas Akut*

Akibat dosis toksik yang serius adalah nekrosis hati. Nekrosis tubuli renalis serta koma hipoglikemik dapat juga terjadi. Hepatotoksisitas 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 glutathion hati. N-asetilsistein cukup efektif bila diberikan

### 2.2.2. Ibuprofen<sup>25</sup>

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 generik 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.

### 2.2.3. Aspirin<sup>25</sup>

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<sup>®</sup>, Inzana<sup>®</sup>.

#### *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.

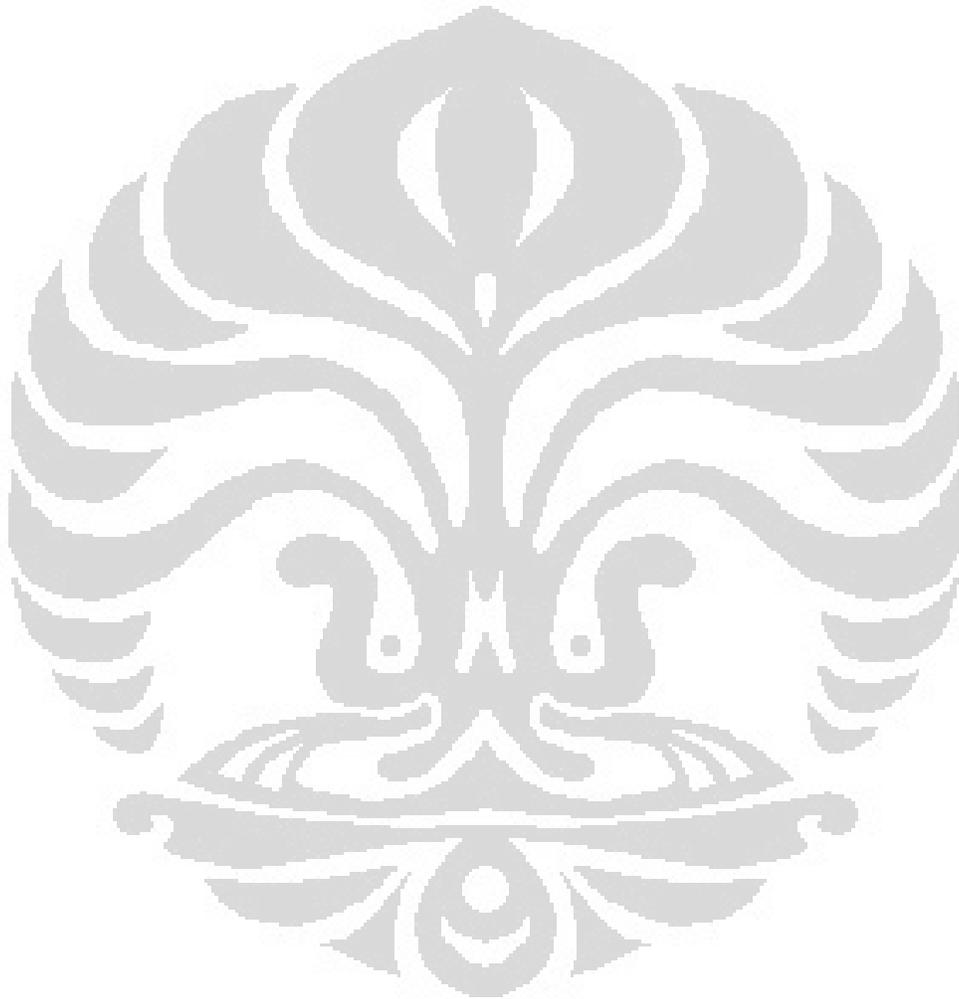
Aspirin dosis kecil hanya dapat menekan pembentukan TXA<sub>2</sub>, sebagai akibatnya terjadi pengurangan agregasi trombosit. Sebagai antitrombotik dosis efektif aspirin 80-320 mg per hari. Dosis lebih tinggi selain meningkatkan toksisitas (terutama perdarahan), juga menjadi kurang efektif karena selain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



### **2.3. TINGKAT PENDIDIKAN SEBAGAI SALAH SATU FAKTOR YANG MEMPENGARUHI PERILAKU ORANGTUA**

Demam pada anak merupakan keadaan yang sering menimbulkan kecemasan sehingga orangtua seringkali segera memberikan obat penurun panas apabila anak mereka demam. Hal tersebut dilakukan oleh orangtua karena obat penurun panas, baik yang diperoleh dengan resep dokter, maupun yang dijual bebas di warung, dianggap dapat membuat keadaan kesehatan anak lebih baik dalam waktu yang relatif cepat.

Namun tidak semua orangtua langsung memberi obat penurun panas saat anak mereka demam. Beberapa orangtua lebih memilih untuk mengatasi demam anak dengan tindakan nonfarmakologis, misalnya dengan melonggarkan pakaian anak, mengurangi suhu sekitar, mengkompres, serta mendorong anak untuk banyak minum.<sup>12</sup>

Tingkat pendidikan yang merupakan tingkatan proses perubahan sikap dan tata laku seseorang dalam usaha mendewasakan manusia melalui usaha pengajaran dan pelatihan adalah faktor yang akan mempengaruhi perilaku orangtua dalam pemberian obat penurun panas kepada anak sebelum membawa anak mencari pertolongan di pelayanan kesehatan.

Tingkat pendidikan orangtua tersebut akan dapat mempengaruhi tingkat pengetahuan orangtua akan indikasi, kontraindikasi, serta efek pemberian obat penurun panas pada anak.

### **2. 4 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>26</sup> Penelitian tersebut menunjukkan bahwa orang tua tidak mengetahui batasan demam pada anak sehingga cenderung menggunakan antipiretik secara berlebihan.<sup>27,28</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>11</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>11</sup> Kerjanya menghambat produksi prostaglandin E2 pada bagian anterior hipotalamus yang merupakan substansi penting pada peningkatan suhu tubuh.<sup>29</sup>

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 ternan / 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>11</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>30</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 seera selang seling. Antipiretik yang diberikan secara selang seling adalah parasetamol dan proris. Hasil seperti ini juga didapatkan dalam penelitian Croeetti. *The National Coordinating Centre for Health Technology Assesment* (NCCHTA) tidak menganjurkan pemberian kombinasi dua macam obat pada anak yang demam karena akan berdampak meningkatnya kesalahan orangtua dalam memberikan obat pada anak.<sup>31</sup>

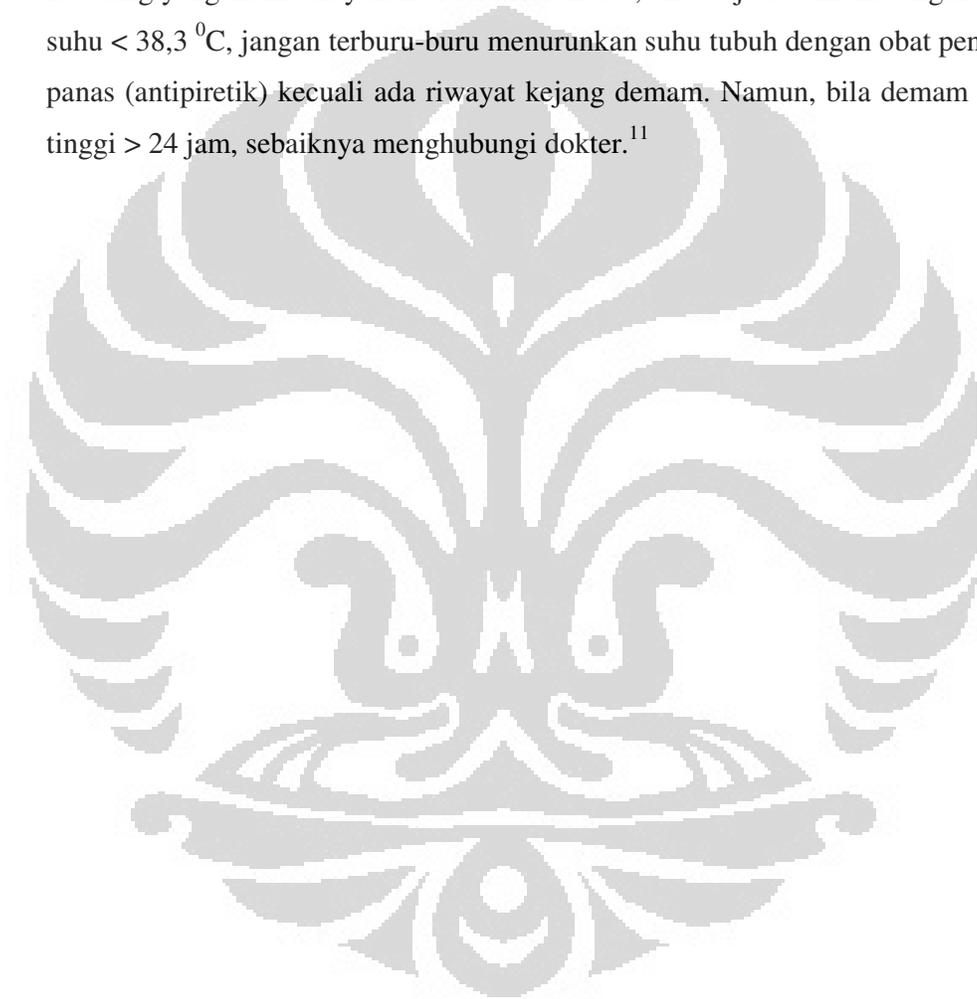
Sebagian besar responden memilih jenis antipiretik untuk anaknya karena pengalaman pernah menggunakan sebelumnya (48,7%) dan berdasarkan informasi dari dokter (38,5%). Hasil ini sesuai dengan penelitian Crocetti dan Schmitt. Semua responden yang pernah menggunakan antipiretik secara selang seling memperoleh informasi dari dokternya.<sup>27,28</sup>

Menurut penelitian Soepardi dan Elsy, diantara seluruh pasien, hanya 78 responden yang melakukan pengukuran suhu rubuh dengan menggunakan termometer yang diletakkandi 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).

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>11</sup>



## BAB III METODOLOGI PENELITIAN

### 3.1 Desain Penelitian

Pada penelitian ini desain penelitian yang digunakan ialah penelitian seksi silang.

32

### 3.2 Tempat dan Waktu

Penelitian ini 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>33</sup>

### 3.5 Estimasi besar sampel<sup>33</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

$d = \text{tingkat kepercayaan absolut (ditetapkan oleh peneliti)} = 10\% = 0,1$

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

Pada penelitian ini sampel yang didapat sejumlah 102 sampel

### 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

Kriteria eksklusi pada penelitian ini adalah :

- Pasien datang dalam kondisi yang memerlukan tindakan/perawatan *emergency*
- Orangtua pasien tidak bersedia mengisi kuesioner

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

Orangtua ataupun pengantar pasien yang menjadi subjek penelitian ini akan diberikan *informed consent* atau persetujuan setelah penjelasan (PSP). Proposal akan diajukan kepada komisi etik Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia untuk mendapatkan persetujuan etik.

### 3. 8 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 diikutsertakan dalam penelitian dengan cara meminta orangtua pasien mengisi kuesioner penelitian. Sebelum penelitian dilakukan, setiap responden harus menandatangani formulir *Informed Consent*.

### 3. 9 Identifikasi Variabel

- Variabel bebas dalam penelitian ini adalah tingkat pendidikan , status sosio ekonomi, serta pekerjaan 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. 10 Batasan Operasional

#### Pengetahuan<sup>1</sup>

Pengetahuan ialah informasi atau maklumat yang diketahui atau disadari oleh seseorang.

#### Perilaku<sup>2</sup>

Perilaku ialah respon individu terhadap suatu stimulus atau suatu tindakan yang dapat diamati dan mempunyai frekuensi spesifik, durasi dan tujuan baik disadari maupun tidak.

#### Demam<sup>3</sup>

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

#### Batasan Usia Anak<sup>3</sup>

Dalam penelitian ini batasan usia anak yang digunakan adalah sebagai berikut :

Neonatus	: 0 bulan – 1 bulan
Bayi	: > 1 bulan – 2 tahun
Anak	: > 2 tahun - 12 tahun

#### Obat Antipiretik/Obat Panas

Agen yang dapat menurunkan suhu tubuh untuk mencegah atau menurunkan demam.<sup>35</sup>

### **Pendidikan<sup>34</sup>**

Pendidikan adalah usaha sadar untuk menyiapkan peserta didik melalui kegiatan bimbingan, pengajaran, dan/latihan bagi peranannya di masa yang akan datang

Dalam penelitian ini, pendidikan orangtua dikategorikan menjadi:

- Pendidikan rendah, yaitu orangtua dengan tingkat pendidikan hingga SMP/ sederajat.
- Pendidikan menengah, yaitu orangtua dengan tingkat pendidikan SMA/ sederajat.
- Pendidikan tinggi, yaitu orangtua dengan tingkat pendidikan di atas SMA/ sederajat (Diploma/ perguruan tinggi)

### **Status Pekerjaan**

Dalam penelitian ini status pekerjaan orangtua dibagi menjadi PNS, karyawan swasta, ibu rumah tangga, wiraswasta, lainnya.

### **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. 11 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 16.0.

## BAB IV

### HASIL

Penelitian ini dilakukan pada bulan Mei 2009 di Poliklinik Umum Departemen Ilmu Kesehatan Anak FKUI-RSCM. Penelitian ini dilakukan pada orangtua pasien Poliklinik Umum Departemen Ilmu Kesehatan Anak Rumah Sakit Cipto Mangunkusumo.

#### Data Karakteristik Pasien

Pasien dalam penelitian ini terdiri dari 47, 1% anak perempuan dan 52, 9% anak laki-laki. Rata-rata usia pasien terbanyak pada penelitian ini adalah usia >2 tahun – 12 tahun yakni 67, 6% pasien. Untuk jelasnya dapat dilihat pada Tabel 4. 1.

**Tabel 4. 1. Karakteristik Pasien Menurut Sebaran Usia dan Jenis Kelamin**

	Jumlah	Persentase
<b>Usia</b>		
0 bulan – 1 bulan	1	1, 0
>1 bulan – 2 tahun	32	31, 4
>2 tahun – 12 tahun	69	67, 6
<b>Jenis Kelamin</b>		
Perempuan	48	47, 1
Laki-Laki	54	52, 9

#### Data Karakteristik Orangtua Pasien

Sebagian besar responden pada penelitian ini berada pada rentang usia 21 tahun – 40 tahun. Sebagian besar responden pada penelitian ini adalah ibu pasien, yakni sebanyak 78, 43%. Tingkat pendidikan orangtua terbanyak adalah tingkat SMA, yakni sebanyak 41, 2%.

Pekerjaan responden berdasarkan penelitian ini sebagian besar adalah ibu rumah tangga yang diikuti dengan karyawan swasta, pegawai negeri, wiraswasta,

dan 6, 9% responden memiliki pekerjaan lainnya, seperti buruh bangunan, petani, satpam, dan sopir.

Pendapatan responden terbanyak berada pada kelompok pendapatan <Rp 1.000.000, 00 per bulan 3 diikuti dengan kelompok pendapatan Rp 1.000.000, 00 – Rp 2.500.000, 00 dan kelompok pendapatan >Rp 2.500.000, 00. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Tabel 4. 2.

**Tabel 4. 2. Karakteristik Orangtua Pasien**

	Jumlah	Persentase
<b>Usia</b>		
15 tahun – 20 tahun	1	1, 0
21 tahun – 30 tahun	39	38, 2
31 tahun – 40 tahun	39	38, 2
>40 tahun	23	22, 5
<b>Jenis Kelamin</b>		
Perempuan	80	78, 4
Laki-Laki	22	21, 6
<b>Tingkat Pendidikan</b>		
SD	9	8, 8
SMP	18	17, 6
SMA	42	41, 2
Diploma	8	7, 8
Sarjana	25	24, 5
<b>Pekerjaan</b>		
IRT	51	50, 0
PNS	15	14, 7
Karyawan Swasta	21	20, 6
Wiraswasta	8	7, 8
Lainnya	7	6, 9
<b>Pendapatan Orangtua per Bulan</b>		
< Rp 1.000.000, 00	44	43, 1
Rp 1.000.000, 00 – Rp 2.500.000, 00	39	38, 2
>Rp 2.500.000, 00	19	18, 6

### **Gambaran Tingkat Pendidikan Orangtua terhadap Pengetahuan dan Perilaku Orangtua dalam Pemberian Antipiretik pada Anak**

Berdasarkan penelitian diketahui bahwa persentase terbesar responden yang memberikan antipiretik saat anak demam sebelum membawa anak mencari pertolongan medis adalah orangtua dengan tingkat pendidikan menengah, yakni sebesar 41, 9%. Dari 42 orangtua pasien berpendidikan SMA/Sederajat yang menjadi subjek penelitian 94, 4% menggunakan antipiretik sebelum membawa anak mencari pertolongan medis saat anak demam.

Sebanyak 33 responden yang berada pada tingkat pendidikan tinggi, yakni delapan responden berpendidikan diploma dan 23 responden dengan gelar sarjana ternyata menempati urutan kedua dalam tingkat pendidikan terbanyak yang memberikan antipiretik saat anak demam, yakni 33, 3%. Antipiretik diberikan oleh 87, 5% dari delapan responden yang berpendidikan diploma. Begitupula dengan 25 responden yang memiliki gelar sarjana, 92% memberikan antipiretik sebelum membawa anak berobat ke dokter.

Sebanyak 24, 8% responden yang menggunakan antipiretik saat anak demam adalah orangtua dengan tingkat pendidikan rendah. Sejumlah 6, 5% penggunaan antipiretik dilakukan oleh 66, 7% responden berpendidikan SD/Sederajat dan 18, 3% penggunaan antipiretik dilakukan oleh 95, 2% responden berpendidikan SMP/Sederajat. Untuk keterangan lebih lanjut dapat dilihat pada Tabel 4. 3 dan Tabel 4. 4.

**Tabel 4.3. Sebaran Penggunaan Antipiretik dengan Tingkat Pendidikan Orangtua**

<b>Tingkat Pendidikan</b>	<b>Jumlah</b>	<b>Persentase</b>
SD	6	6.5
SMP	17	18.3
SMA	39	41.9
Diploma	8	8.6
Sarjana	23	24.7
Total	93	100.0

**Tabel 4. 4. Persentase Penggunaan Antipiretik pada Tingkat Pendidikan Tertentu**

Tingkat Pendidikan	Penggunaan Antipiretik	
	Ya (%)	Tidak (%)
SD	66.7	33.3
SMP	95.2	4.8
SMA	94.4	5.6
Diploma	87.5	12.5
Sarjana	92.0	8.0

Berdasarkan hasil penelitian didapatkan bahwa sebagian besar responden, baik dari tingkat sosio-ekonomi menengah ke bawah, menengah, maupun sosio-ekonomi menengah ke atas, memberikan antipiretik pada anak sebelum membawanya mencari pertolongan medis.

Kondisi sosio-ekonomi responden yang terbanyak menggunakan antipiretik saat anak demam adalah kondisi sosio-ekonomi menengah ke bawah dengan pendapatan per bulan <Rp 1.000.000, 00 dan sosio-ekonomi menengah dengan pendapatan per bulan berada diantara >Rp 1.000.000 - Rp 2.500.000, 00 yang masing-masing memiliki persentase 40, 2%. Persentase responden dengan kondisi sosio-ekonomi menengah ke atas dengan pendapatan per bulan >Rp 2.500.000, 00 yang menggunakan antipiretik sebelum membawa anak berobat ke dokter adalah sebesar 19, 6%. Untuk keterangan lebih lanjut dapat dilihat pada Tabel 4. 5. dan Tabel 4. 6.

**Tabel 4. 5. Persentase Penggunaan Antipiretik pada Tingkat Pendapatan Tertentu.**

Pendapatan	Penggunaan Antipiretik	
	Ya (%)	Tidak (%)
< Rp 1.000.000, 00	84.1	15.9
Rp 1.000.000, 00 – Rp 2.500.000, 00	94.9	5.1
>Rp 2.500.000, 00	94.7	5.3

**Tabel 4. 6. Sebaran Penggunaan Antipiretik dengan Pendapatan per Bulan**

<b>Pendapatan</b>	<b>Jumlah</b>	<b>Persentase</b>
<Rp 1.000.000, 00	37	40.2
>Rp 1.000.000 - Rp 2.500.000, 00	37	40.2
>Rp 2.500.000, 00	18	19.6
Total	92	100.0

### **Pengetahuan Orangtua mengenai Demam dan Cara Mengatasinya**

Berdasarkan data dari penelitian ini didapatkan bahwa 52% responden menganggap bahwa suhu tubuh di atas 37<sup>0</sup> C merupakan suatu keadaan demam pada anak. Sebanyak 35, 3% responden menganggap bahwa demam adalah ketika suhu tubuh anak di atas 38<sup>0</sup> C. Sedangkan menurut 8, 8% responden demam adalah ketika suhu tubuh anak mencapai lebih dari 39<sup>0</sup> C. Sejumlah 3, 9% responden lainnya menganggap bahwa demam adalah ketika suhu tubuh anak lebih dari 40<sup>0</sup> C.

Sumber informasi responden mengenai Demam dan cara mengatasinya didapat dari orangtua pada 40, 2% responden, dari iklan di media massa pada 14, 7% responden, dari lingkungan pada 13, 7% responden, dan 31, 4% menjawab lainnya. Jawaban lainnya tersebut meliputi informasi mengenai demam dari dokter sebelumnya, bidan, PUSKESMAS, Pamflet, membaca buku, pengalaman pribadi, dan dari klinik kesehatan.

Sebanyak 54, 93% responden mengaku mengetahui penyebab demam yang terjadi pada anak mereka, diantaranya adalah karena infeksi, tumbuh gigi, sakit cacar, makan sembarangan, minum es, kena angin, cuaca, kurang cairan dan karena sedang terjadi peradangan. Sementara pada 45, 1% responden tidak mengetahui penyebab anak demam.

Suhu tubuh anak 36<sup>0</sup> C – 38<sup>0</sup> C dianggap normal menurut 68, 6% responden. Sebanyak 30, 4% responden menganggap suhu tubuh anak 34<sup>0</sup> C – 35<sup>0</sup> C dalam batas normal, dan 1% responden menganggap suhu tubuh anak normal adalah 38<sup>0</sup> C – 39<sup>0</sup> C.

Sebanyak 80, 4% responden tidak mengetahui efek samping antipiretik yang diberikan, sedangkan 19, 6% responden mengetahui efek samping antipiretik yang berupa gangguan hati, gangguan ginjal, alergi, dan mual.

Sumber informasi mengenai antipiretik didapat responden dari dokter sebelumnya pada 51% responden, pernah menggunakan sebelumnya pada 22, 5% responden, dari teman/orangtua pada 12, 7% responden, dari iklan pada 10, 8% responden, dan dari paramedis pada 2, 9% responden.

Sebanyak 58, 8% responden menyatakan bahwa demam anak turun dalam waktu kurang dari dua jam setelah pemberian antipiretik. Sejumlah 30, 4% responden menyatakan bahwa demam anak turun dalam waktu antara dua hingga empat jam setelah pemberian antipiretik. Sebanyak 7, 8% responden menyatakan bahwa demam anak turun dalam waktu lebih dari empat jam dan 2, 9% responden menjawab lainnya.

Dosis antipiretik menurut 65, 7% responden adalah tiga kali sehari, tiap empat jam menurut 9, 8% responden, jika anak panas menurut 18, 6% responden, empat kali sehari menurut 2, 9% responden, sedangkan 2, 9%, lainnya menjawab tidak tahu dosis antipiretik yang seharusnya diberikan.

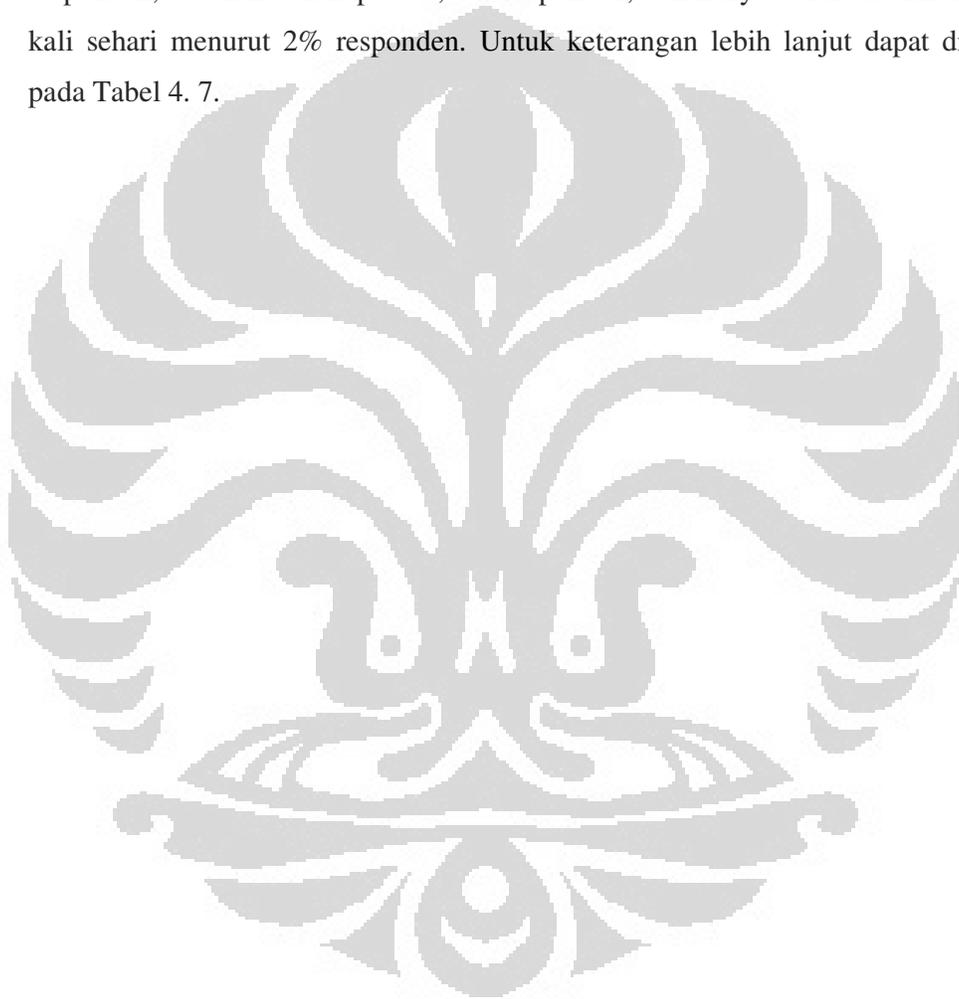
Sebanyak 42, 7% responden menggunakan sendok takar obat dalam pemberian antipiretik, sejumlah 22, 5% responden menggunakan sendok teh, sebanyak 6, 9% responden menggunakan sendok makan, dan sebanyak 7, 8% responden menjawab lainnya. Takaran lain yang digunakan responden tersebut adalah dengan menggunakan drip/pipet tetes ataupun antipiretik berupa tablet sehingga tidak menggunakan takaran sendok dalam pemberiannya.

Informasi mengenai dosis antipiretik diperoleh oleh 55, 9% responden dari anjuran dokter sebelumnya, sebanyak 42, 2% responden mendapat informasi tersebut dari anjuran pada kemasan obat, dan dari teman/orangtua pada 2% responden.

Sebanyak 58, 8% responden tidak mengetahui zat aktif antipiretik yang diberikan pada anak, sedangkan 41% responden mengetahui zat aktif antipiretik tersebut.

Sejumlah 64, 7% responden tidak mengetahui efek samping zat aktif antipiretik yang mereka berikan pada anak dan 35, 3% lainnya mengetahui efek samping zat aktif antipiretik yang mereka berikan saat anak demam.

Dosis maksimal antipiretik yang dapat diberikan saat anak demam adalah tiga kali sehari menurut 60, 8% responden, empat kali sehari menurut 16, 7% responden, lebih dari empat kali sehari bila anak panas menurut 15, 7% responden, dua kali sehari pada 4, 9% responden, dan hanya boleh diberikan dua kali sehari menurut 2% responden. Untuk keterangan lebih lanjut dapat dilihat pada Tabel 4. 7.



Tabel 4. 7. Pengetahuan Orangtua mengenai Demam dan Cara Mengatasinya

	Jumlah	Persentase
<b>Suhu yang Dianggap Demam</b>		
> 37 <sup>0</sup> C	53	52.0
> 38 <sup>0</sup> C	36	35.3
> 39 <sup>0</sup> C	9	8.8
> 40 <sup>0</sup> C	4	3.9
<b>Sumber Informasi tentang Demam</b>		
Orangtua	41	40.2
Iklan di media	15	14.7
Lingkungan	14	13.7
Lainnya	32	31.4
<b>Pengetahuan akan Penyebab Demam Anak</b>		
Ya	56	54.9
Tidak	46	45.1
<b>Pengetahuan mengenai Suhu Tubuh Anak yang Normal</b>		
34 <sup>0</sup> C -35 <sup>0</sup> C	31	30.4
36 <sup>0</sup> C -38 <sup>0</sup> C	70	68.6
38 <sup>0</sup> C -39 <sup>0</sup> C	1	1.0
<b>Pengetahuan mengenai Efek Samping Antipiretik</b>		
pernah menggunakan sebelumnya	23	22.5
Dokter	52	51.0
Teman/Orangtua	13	12.7
Iklan	11	10.8
Paramedik	3	2.9
<b>Lama Turunnya Demam Setelah Pemberian Antipiretik</b>		
< 2 jam	60	58.8
2 jam - 4 jam	31	30.4
> 4 jam	8	7.8
lainnya	3	2.9
<b>Pengetahuan Orangtua mengenai Dosis Antipiretik</b>		
tidak tahu	3	2.9
3 kali sehari	67	65.7
4 kali sehari	3	2.9
tiap 4 jam	10	9.8
Jika anak panas	19	18.6
<b>Takaran Antipiretik</b>		
sendok teh	23	22.5
sendok takar obat	64	62.7
sendok makan	7	6.9
lainnya	8	7.8
<b>Sumber Informasi mengenai Dosis Antipiretik</b>		
sesuai yang tertera pada kemasan	43	42.2
sesuai anjuran dokter	57	55.9
teman/orangtua	2	2.0
<b>Pengetahuan Orangtua mengenai Zat Aktif Antipiretik</b>		
Ya	42	41.2
Tidak	60	58.8
<b>Pengetahuan Orangtua mengenai Efek Samping Antipiretik</b>		
Ya	36	35.3
Tidak	66	64.7
<b>Pengetahuan Orangtua Mengenai Dosis Maksimal Antipiretik</b>		
hanya 2 kali sehari	2	2.0
2 kali sehari	5	4.9
3 kali sehari	62	60.8
4 kali sehari	17	16.7

### **Perilaku Orangtua saat Anak Demam**

Demam pada anak dapat diketahui baik dengan menggunakan perabaan, maupun dengan menggunakan termometer. Dari penelitian ini didapatkan bahwa lebih dari 50% responden menggunakan perabaan untuk mengetahui adanya demam. Perabaan pada dahi anak dilakukan oleh 54, 9% responden dan 5, 9% responden melakukan perabaan pada leher anak untuk mengetahui adanya demam. Sebanyak 39, 2% responden lainnya menggunakan termometer untuk mengetahui adanya demam pada anak.

Berdasarkan penelitian ini diketahui bahwa 95, 1% meletakkan termometer di ketiak untuk mengetahui suhu tubuh anak dan 4, 9% responden lainnya meletakkan termometer di bawah lidah untuk mengukur suhu tubuh anak.

Berdasarkan penelitian ini didapatkan bahwa 54, 9% responden langsung memberikan obat penurun panas (antipiretik) saat anak demam. Sebanyak 38, 2% mengompres anak jika anak demam. Sejumlah 3, 9% responden langsung membawa anak ke dokter jika anak demam. Dan 2, 9% responden memberikan jawaban lain, seperti memberikan anak banyak minum dan kompres timun.

Lima puluh persen (50%) responden menggunakan kompres hangat, tiga puluh empat koma tiga persen (34, 3%) responden menggunakan kompres dingin dan lima belas koma tujuh persen (15, 7%) menggunakan kompres air biasa untuk menurunkan demam anak.

Dari hasil penelitian didapatkan bahwa tujuh puluh enam koma lima persen (76, 5%) responden meletakkan kompres tersebut hanya di dahi, lima belas koma tujuh persen (15, 7%) responden meletakkan kompres di ketiak, dua persen (2%) responden mengompres punggung anak, dan lima koma sembilan persen (5, 8%) lainnya mengompres seluruh tubuh anak saat anak demam.

Sebanyak 52% responden membawa anak ke dokter keesokan harinya jika demam tidak kunjung turun. Sejumlah 18, 6% responden segera membawa anak ke dokter saat mengetahui anak demam. Sedangkan 29, 4% responden membawa anak ke dokter jika sudah lebih dari tiga hari demam belum mereda.

Antipiretik diberikan oleh 52% responden saat demam anak mencapai suhu di atas 38 °C. Sebanyak 39, 2% persen responden memberikan antipiretik saat suhu tubuh anak di atas 37 °C. Sejumlah 6, 9% responden memberikan

antipiretik saat suhu tubuh anak di atas 39 °C dan 2% lainnya baru memberikan antipiretik jika suhu tubuh anak lebih dari 40 °C.

Dari hasil penelitian didapatkan bahwa 50% responden menggunakan Parasetamol saat anak demam. Sebanyak 16% responden menggunakan Tempra<sup>®</sup>, 12, 7% persen responden menggunakan Panadol<sup>®</sup>, sejumlah 8, 8% responden menggunakan Bodrexin<sup>®</sup>, sejumlah 4, 9% responden menggunakan Proris<sup>®</sup>, dan 6, 9% responden memberikan jawaban lainnya, yakni menggunakan Sanmol<sup>®</sup> dan obat puyer dari dokter. Dari data tersebut dapat dilihat bahwa pemakaian antipiretik terbanyak berturut-turut adalah antipiretik yang mengandung zat aktif Parasetamol, Asam asetilsalisilat, dan Ibuprofen.

Sebanyak 88, 2% responden mencari pertolongan medis jika pemberian antipiretik gagal menurunkan demam anak, sejumlah 4, 9% responden mengganti obat, sebanyak 3, 9% responden melakukan tindakan mengompres, dan 2, 9% responden menjawab lainnya, yakni memberikan anak minum dan membuka pakaian anak. Untuk keterangan lebih lanjut dapat dilihat pada Tabel 4. 8.

Tabel 4. 8. Perilaku Orangtua saat Anak Demam

	Jumlah	Persentase
<b>Cara Mengetahui Demam</b>		
meraba dahi	56	54.9
meraba leher	6	5.9
termometer	40	39.2
<b>Tempat Meletakkan Termometer</b>		
di bawah lidah	5	4.9
di ketiak	97	95.1
<b>Tindakan Pertama yang Dilakukan Saat Anak Demam</b>		
mengompres	39	38.2
membawa ke dokter	4	3.9
memberi obat penurun panas	56	54.9
lain-lain	3	2.9
<b>Penggunaan Kompres</b>		
kompres hangat	51	50.0
kompres dingin	35	34.3
kompres air biasa	16	15.7
<b>Tempat Meletakkan Kompres</b>		
dahi	78	76.5
ketiak	16	15.7
punggung	2	2.0
seluruh tubuh	6	5.9
<b>Membawa Anak ke Dokter Saat Demam</b>		
segera setelah mengetahui anak demam	19	18.6
keesokan harinya	53	52.0
>3 hari	30	29.4
<b>Suhu Tubuh saat Pemberian Antipiretik</b>		
>37 <sup>0</sup> C	40	39.2
>38 <sup>0</sup> C	53	52.0
>39 <sup>0</sup> C	7	6.9
>40 <sup>0</sup> C	2	2.0
<b>Jenis Antipiretik yang Diberikan Saat Anak Demam</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>Tindakan Orangtua Jika Pemberian Antipiretik Gagal</b>		
mencari pertolongan medis	90	88.2
mengompres	4	3.9
mengganti obat	5	4.9
lainnya	3	2.9

## BAB V PEMBAHASAN

Penelitian yang dilakukan pada orangtua pasien di Poliklinik Umum Departemen Ilmu Kesehatan Anak FKUI-RSCM ini dilakukan pada bulan Mei 2009. Sebagian besar pasien anak adalah anak perempuan dan rata-rata berada pada kisaran usia >2 tahun – 12 tahun. Responden yang menjadi subjek penelitian ini adalah orangtua pasien yang sebagian besar berada pada rentang usia 21 tahun – 40 tahun. Sebagian besar responden pada penelitian ini adalah ibu pasien, yakni dengan tingkat pendidikan orangtua terbanyak adalah SMA. Pekerjaan responden berdasarkan sebagian besar adalah ibu rumah tangga dengan pendapatan responden terbanyak berada pada kelompok pendapatan <Rp 1.000.000, 00 per bulan.

Demam dapat memunculkan ketakutan tersendiri bagi orangtua. Suhu tubuh anak yang normal menurut sebagian besar responden adalah berkisar antara 36 °C – 38 °C. Menurut 52% responden, suhu tubuh di atas 37<sup>0</sup> C merupakan suatu keadaan demam pada anak dan sebagian besar dari responden memberikan antipiretik saat suhu tubuh anak >38 °C. Sebanyak 54, 9% responden langsung memberikan obat penurun panas (antipiretik) saat anak demam dan Lima puluh dua persen (52%) responden baru membawa anak ke dokter keesokan harinya jika demam tidak kunjung turun.

Sebanyak 54, 9% responden mengatakan bahwa mereka mengetahui penyebab demam yang terjadi pada anak mereka, yakni diantaranya karena infeksi, tumbuh gigi, dan karena sedang terjadi peradangan dalam tubuh.

Demam yang terjadi pada anak umumnya karena infeksi virus yang dapat sembuh dengan sendirinya.<sup>20-24</sup> Meskipun infeksi bakteri jarang terjadi, jika hal tersebut tidak didiagnosis dan tidak ditangani dengan baik, dapat menyebabkan mortalitas dan morbiditas. Pada bulan-bulan awal kehidupan, yakni 4 minggu – 12 minggu, mayoritas berasal dari jalan lahir, misalnya *Streptococcus* grup beta dan *Escherichia coli*, *Staphylococcus aureus*, *Listeria monocytogenes* dan bakteri gram negatif lainnya. Pada bayi yang berusia >12 minggu, sering terjadi infeksi *Streptococcus pneumoniae* dan *Neisseria meningitides*. Sulitnya mengetahui

penyebab demam yang tidak khas, direkomendasikan pada bayi <3 bulan yang mengalami demam untuk mendapat observasi optimal.<sup>3</sup>

Pada hari-hari pertama demam, tidak menunjukkan gejala yang khas, sehingga yang sering terjadi adalah penggunaan antipiretik bukan untuk mengatasi penyebab demam, tetapi untuk membuat anak menjadi lebih tenang dan lebih nyaman. Menurut sebagian besar orangtua, demam akan turun dalam waktu kurang dari dua jam setelah pemberian antipiretik. Respons terhadap pemberian antipiretik tersebut tidak dapat digunakan untuk menentukan apakah infeksi yang terjadi adalah akibat infeksi bakteri, infeksi virus, atau akibat penyebab lain.<sup>3</sup>

Berdasarkan penelitian ini didapatkan bahwa antipiretik yang paling sering diberikan adalah Parasetamol diikuti dengan Tempra<sup>®</sup>, Panadol<sup>®</sup>, Bodrexin<sup>®</sup>, Proris<sup>®</sup>, Sanmol<sup>®</sup> dan obat puyer dari dokter. Umumnya responden mendapat informasi mengenai antipiretik tersebut, yakni mengenai jenis, dosis dan cara pemberian dari dokter yang pernah menangani sebelumnya. Selain itu, informasi mengenai antipiretik tersebut diperoleh dari pengalaman sendiri, dari kemasan obat, teman, orangtua, dari iklan di media, serta dari paramedis.

Dari data tersebut diketahui bahwa pemakaian antipiretik terbanyak adalah antipiretik dengan zat aktif parasetamol yang diikuti dengan aspirin dan ibuprofen. Yang perlu diperhatikan dalam pemakaian parasetamol sendiri adalah bahwa obat tersebut lebih efektif bila diminum sebelum makan.

Pemakaian ibuprofen tidak boleh digunakan apabila terdapat riwayat alergi terhadap obat-obat sejenis asam mefenamat, indomethacin, ketoprofen, naproxen, piroxicam. Sebaiknya jangan gunakan ibuprofen apabila terdapat inflamasi lambung, memiliki riwayat perdarahan dari pencernaan, memiliki asma, ataupun memiliki gangguan pembekuan darah. Apabila anak yang sedang menggunakan ibuprofen akan menjalani operasi, termasuk bedah minor dan *dental work*, penting untuk menginformasikan hal tersebut kepada dokter bedah sang anak. Sebanyak 4,9% responden menggunakan Proris<sup>®</sup> saat anak demam. Yang perlu diperhatikan adalah bahwa Proris<sup>®</sup> tidak boleh digunakan untuk anak usia kurang dari satu tahun.

Dosis antipiretik menurut sebagian besar responden adalah tiga kali sehari dan itulah dosis terbanyak yang boleh diberikan menurut sebagian besar

responden. Tidak ada responden yang menghitung dosis obat yang harus diberikan. Dalam penelitian yang dilakukan oleh Pursell juga dikatakan hal yang serupa, yakni bahwa sebagian besar responden tidak menghitung dosis dipakai.<sup>16</sup>

Meskipun informasi mengenai antipiretik dapat diperoleh dari berbagai sumber, sebagian besar responden masih tidak mengetahui zat aktif dari antipiretik tersebut dan juga tidak mengetahui efek samping apa saja yang dapat muncul jika antipiretik tidak diberikan sesuai indikasi.

Sebanyak 88, 2% responden mencari pertolongan medis jika pemberian antipiretik gagal menurunkan demam anak, pada 4, 9% responden obat akan diganti jika demam tidak kunjung turun, sebanyak 3, 9% responden melakukan tindakan mengompres, dan 2, 9% responden menjawab lainnya, yakni memberikan anak minum dan membuka pakaian anak.

Sebanyak 50% responden menggunakan kompres hangat untuk membantu menurunkan demam anak dan dari hasil penelitian didapatkan bahwa 76, 5% responden meletakkan kompres di dahi.

Mengompres anak dengan air hangat dapat dilakukan jika anak rewel, merasa sangat tidak nyaman, umumnya pada suhu sekitar 40 °C. Mengompres dapat dilakukan dengan meletakkan anak di bak mandi yang sudah diisi air hangat. Lalu basuh badan, lengan, dan kaki anak dengan air hangat tersebut. Umumnya mengompres anak akan menurunkan demamnya dalam 30-45 menit.

Tidak dianjurkan upaya 'mendinginkan' badan anak dengan melepaskan pakaiannya, memandikan atau membasuhnya dengan air dingin, atau mengompresnya dengan alkohol. Jika nilai ambang hipotalamus sudah direndahkan terlebih dahulu dengan obat, melepaskan pakaian anak atau mengompresnya dengan air dingin justru akan membuatnya menggigil (dan tidak nyaman), sebagai upaya tubuh menjaga temperatur pusat berada pada nilai-ambang yang telah disesuaikan. Kompres alkohol dapat diserap melalui kulit masuk ke dalam peredaran darah dan menimbulkan risiko toksisitas.

Demam pada anak dapat diketahui baik dengan menggunakan perabaan, maupun dengan menggunakan termometer. Dari penelitian ini didapatkan bahwa mayoritas responden melakukan perabaan pada dahi anak untuk mengetahui adanya demam. Responden yang menggunakan termometer untuk mengukur suhu

tubuh anak sebagian besar mengukur suhu tubuh di ketiak. Hal tersebut dikatakan pula dalam penelitian Craig *et al* bahwa pengukuran suhu di aksila paling banyak dilakukan oleh orangtua. Beberapa penelitian menyatakan bahwa *gold standard* untuk pengukuran suhu tubuh adalah pada suhu rektal dan pada penelitian ini diketahui bahwa tidak satu pun responden yang mengukur suhu rektal untuk mengetahui suhu tubuh anak.

Sensitifitas pendeteksian demam melalui perabaan sendiri bervariasi dan tidak terlalu tinggi. Penilaian secara taktil tidak dapat mendeteksi 18% – 54% keadaan demam pada anak, spesifisitas berada dalam kisaran 77% – 98%. Sensitifitas suhu aksila dalam mendeteksi demam jika suhu rektal  $>38^{\circ}\text{C}$  berkisar antara 28% - 73% dan spesifisitas berkisar antara 94% –100%..

Sumber informasi responden mengenai Demam dan cara mengatasinya didapat dari orangtua pada 40, 2% responden, dari iklan di media massa pada 14, 7% responden, dari lingkungan pada 13, 7% responden, dan 31, 4% menjawab lainnya, yakni meliputi informasi mengenai demam dari dokter sebelumnya dan dari bidan.

Berdasarkan penelitian ini diketahui bahwa persentase terbesar responden yang memberikan antipiretik saat anak demam sebelum membawa anak mencari pertolongan medis adalah orangtua dengan tingkat pendidikan menengah diikuti dengan tingkat pendidikan tinggi dan tingkat pendidikan rendah.

Perilaku orangtua ketika anak demam berbeda-beda, namun mayoritas responden dari tiap-tiap kelompok pendidikan memberikan antipiretik pada anak sebelum membawanya mencari pertolongan medis.

Perilaku pemberian antipiretik sebelum mencari pertolongan ke pelayanan medis tersebut dipengaruhi oleh pengetahuan orangtua sendiri mengenai demam dan cara mengatasinya. Penelitian Crocetti, penelitian Schmitt, penelitian Blumental di Inggris dan penelitian Kramer menunjukkan bahwa orang tua yang tidak mengetahui batasan demam pada anak cenderung menggunakan antipiretik secara berlebihan.

Seperti yang telah dikatakan sebelumnya bahwa pada demam di hari-hari pertama sangat tidak spesifik sehingga sulit untuk menentukan penyebab pasti demam tersebut. Penggunaan antipiretik pada awal-awal demam dapat

menurunkan demam, namun tidak mengatasi penyebabnya dan dapat menimbulkan *masking effect*. Hal tersebut dapat merugikan anak, misalnya pemberian ibuprofen (nama dagang : Proris<sup>®</sup>) yang akan semakin memperparah perdarahan dalam keadaan demam yang disebabkan oleh demam berdarah *Dengue*.

Pengetahuan orangtua mengenai demam dan cara mengatasinya tidak hanya dipengaruhi oleh tingkat pendidikan orangtua, tetapi juga dipengaruhi oleh faktor lain. Salah satu faktor lain yang mempengaruhi pengetahuan orangtua tersebut adalah akses terhadap informasi, baik informasi yang diperoleh dari media elektronik, media cetak, maupun dari orang-orang di lingkungan sekitar. Informasi yang adekuat mengenai jenis antipiretik, dosis, cara pemberian, indikasi, kontraindikasi, serta efek samping dari antipiretik dapat menjadi salah satu upaya untuk merasionalisasi pemberian antipiretik saat anak demam.

Tingkat pendidikan seseorang dapat mempengaruhi kondisi sosio-ekonomi orang tersebut. Pada penelitian ini, responden yang terbanyak menggunakan antipiretik saat anak demam adalah kondisi sosio-ekonomi menengah dengan pendapatan per bulan >Rp 1.000.000, 00 – Rp 2.500.000, 00. Idealnya, semakin tinggi kondisi sosio-ekonomi akan semakin membuka akses terhadap ketersediaan antipiretik serta akses informasi terhadap demam dan cara mengatasinya. Pada penelitian ini, pemberian antipiretik saat anak demam pada keluarga yang berada pada kondisi sosio-ekonomi tinggi ternyata lebih sedikit daripada pada keluarga tingkat menengah.

## **BAB VI**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

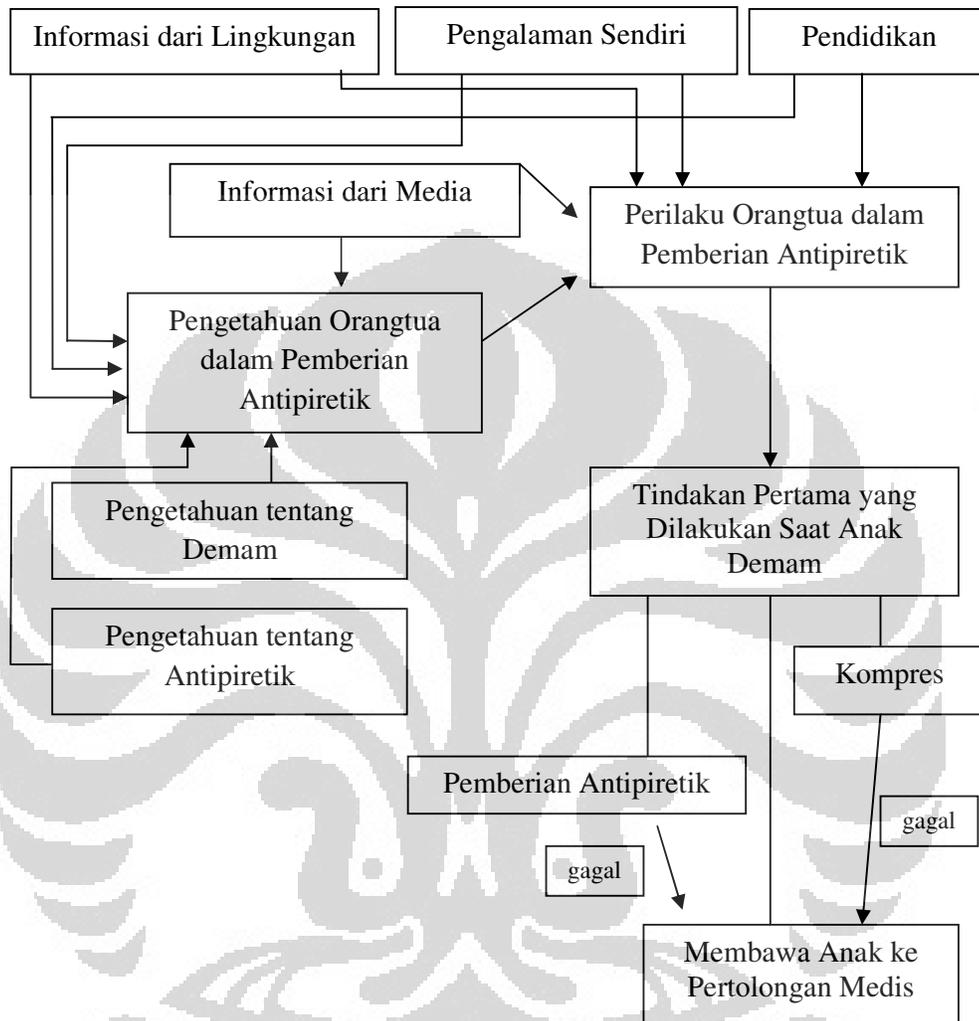
#### **Kesimpulan**

- Sebagian besar responden memiliki pendidikan SMA yang merupakan tingkat pendidikan menengah.
- Penggunaan antipiretik sebagai tindakan pertama saat mengetahui anak demam dilakukan oleh sebagian besar orangtua
- Penggunaan antipiretik saat anak demam sebelum mencari pertolongan medis sebagian besar dilakukan oleh orangtua dengan tingkat pendidikan menengah diikuti dengan tingkat pendidikan tinggi dan terakhir oleh orangtua dengan tingkat pendidikan rendah.
- Persentase penggunaan antipiretik sebelum mencari pertolongan medis pada responden dengan kondisi sosio-ekonomi menengah ke bawah sama dengan responden dengan kondisi sosio-ekonomi menengah.
- Orangtua lebih memfokuskan pada turunnya demam anak secara simptomatik daripada dengan mengetahui penyebab pasti demam tersebut.

#### **Saran**

- Memberikan edukasi dan pengertian pada orangtua akan pentingnya pengetahuan akan demam dan cara mengatasinya.
- Memberikan edukasi akan efek samping penggunaan antipiretik yang irasional, terutama pada orangtua dengan tingkat pendidikan menengah yang merupakan kelompok pengguna antipiretik terbanyak.

## KERANGKA KONSEP



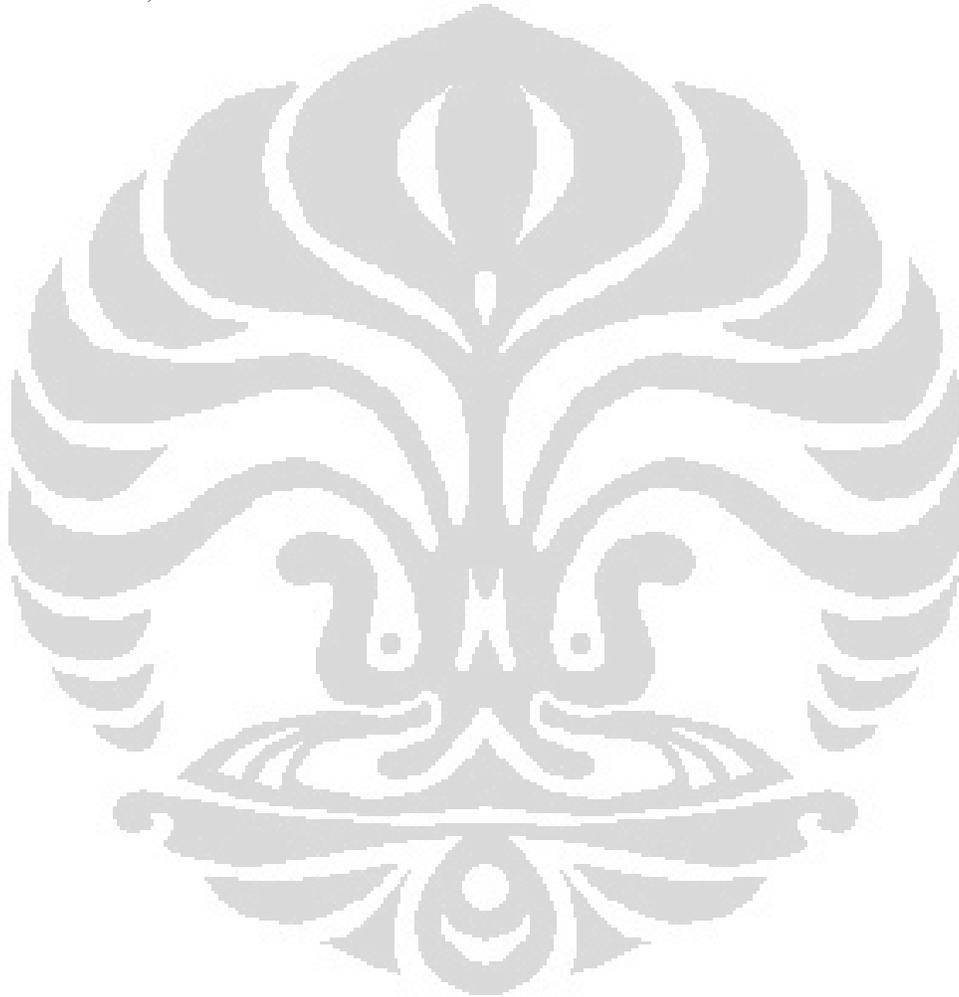
## DAFTAR PUSTAKA

1. Meliono, Irmayanti, editors. Pengetahuan [monograph on the Internet]. Jakarta: Lembaga Penerbitan FEUI; 2007 [cited 2009 Jun 10]. Available from: <http://id.wikipedia.org/wiki/Pengetahuan>.
2. Felix A. Perilaku [monograph on the Internet]. Jakarta; 2008 [cited 2009 Jun 10]. Available from: <http://antoniusefeli-shared.blogspot.com/2008/10/definisi-persepsi.html>.
3. Neto G. Evidence-based Pediatrics and Child Health [CD-ROM]. Canada: BMJ Books; 2004.
4. 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.
5. Crocetti M, Moghbeli N, Serwint J. Fever phobia revisited: Have parental misconceptions about fever in 20 years? *Pediatrics* 2001; 107: 1241-6.
6. Roberts KB, Borzy MS. Fever in the first eight weeks of life. *Johns Hopkins Med J* 1977;141: 9-13.
7. Caspe WB, Chamudes O, Louie B. The evaluation and treatment of the febrile infant. *Ped Inf Dis J* 1983;2:131-5.
8. King JC, Berman ED, Wright PF. Evaluation of fever in infants less than 8 weeks old. *South Med J* 1987;80:948-52.
9. Bonadio WA, Smith DS, Sabnis S. The clinical characteristics and infectious outcomes of febrile infants aged 8 to 12 weeks. *Clin Ped* 1994;33:95-9.
10. Soedjatmiko. Persepsi orangtua tentang demam dan pentingnya edukasi oleh dokter. Dalam: *Penanganan Demam pada Anak Secara Profesional*. 2005. 32-41.
11. Soediby S, Souvriyanti E. Gambaran persepsi orangtua tentang penggunaan antipiretik sebagai obat demam. *Sari Pediatri*, 2006; 8: 142-6.
12. Arifianto, Hariyadi NI. Demam [monograph on the Internet]. Jakarta; 2007 [cited 2009 Jun 10]. Available from: <http://www.sehatgroup.web.id/artikel/1082.asp?FNM=1082>.

13. Pujiarto PS, editor. Demam pada Anak: Fever is functional [monograph on the Internet]. Jakarta: Yayasan Orangtua Peduli; 2007 [cited Jun 8]. Available from: <http://www.sehatgroup.web.id/articles/isiArt.asp?artID=4>.
14. 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.
15. Sarwari AR & Mackowiak PA. Pathogenesis of fever. Dalam: Armstrong D, Cohen J. Editor. Infectious diseases. Edisi Pertama. London: Mosby, 1999. 3.1.1-4.
16. 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.
17. 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.
18. Bonadio W. Incidence of serious bacterial infections in afebrile neonates with a history of fever. *Ped Inf Dis J* 1987;6: 911-15.
19. Bonadio W, McElroy K, Smith D. Relationship of fever magnitude to rate of serious bacterial infections in infants aged 4 to 8 weeks. *Clin Ped* 1991;30:478-80.
20. Rosenberg N, Vranesich, P, Cohen, S. Incidence of serious infection in infants under two months with fever. *Ped Emerg Care* 1985;1:54-6.
21. Krober MS, Bass JW, Powell JM, Smith FR, Dexter S, Seto Y. Bacterial and viral pathogens causing fever in infants less than 3 months old. *Am J Dis Child* 1985;139:889-92.
22. Berkowitz CD, Uchiyama N, Tully SB *et al*. Fever in infants less than two months of age: spectrum of disease and predictors of outcome. *Ped Emerg Care* 1985;1:128-35.
23. Baker M, Bell L, Avner J. Outpatient management without antibiotics of fever in selected infants. *N Engl J Med* 1993;329:1437-41.

24. Baker DM, Bell LM, Avner JR. The efficacy of routine outpatient management without antibiotics of fever in selected infants. *Pediatrics* 1999;103:627–31.
25. Katzung BG. Basic and clinical pharmacology [CD-ROM]. San Fransisco: McGraw-Hill; 2006.
26. Crocetti M, Moghbeli N, Serwint J. Fever phobia revisited: Have parental misconceptions about fever in 20 years? *Pediatrics* 2001; 107: 1241-6.
27. Schmitt BD. Fever phobia, misconceptions of parents about fevers. *Am J Dis Child* 1980; 134: 176-81.
28. Kluger MJ. Fever the role of pyrogens cryogens. *Physiol Rev*, 1991, 71:93-127.
29. Purssell E. Fever phobia revisited. *Arch Dis Child* 2004; 89: 89-95.
30. 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.
31. May A, Bauchner H. Fever phobia: the pediatricians contribution. *Pediatrics* 1992; 90: 851-4
32. 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.
33. 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.
34. UU SISDIKNAS No. 2 tahun 1989
35. Dorland's illustrated medical dictionary. 29<sup>th</sup>. Philadelphia: W.B. Saunders; 2000.
36. Bonadio W, Bellomo T, Brady W, Smith D. Correlating changes in body temperature with infectious outcome in febrile children who receive acetaminophen. *Clin Ped* 1993; 32:343–6.

37. Yamamoto L, Widger H, Flinger D. Relationship of bacteremia to antipyretic therapy in febrile children. *Ped Emerg Care* 1987;3:223-7. 24 Weisse M, Miller G, Brien J. Fever response to acetaminophen in viral vs bacterial infections. *Ped Inf Dis J* 1987;6:1091-5.
38. Torrey S, Heinritig F, Fleisher G. Temperature response to antipyretic therapy in children. Relationship to occult bacteremia. *Am J Emerg Med* 1985;3:190-6.



**LAMPIRAN 1 : Tabel**

**Usia Anak**

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 0-1 bulan	1	1.0	1.0	1.0
1 bulan - 2 tahun	32	31.4	31.4	32.4
2 - 12 tahun	69	67.6	67.6	100.0
Total	102	100.0	100.0	

**Jenis Kelamin Anak**

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid perempuan	48	47.1	47.1	47.1
laki-laki	54	52.9	52.9	100.0
Total	102	100.0	100.0	

**Usia Orangtua Pasien**

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 15-20 tahun	1	1.0	1.0	1.0
21-30	39	38.2	38.2	39.2
30-40 tahun	39	38.2	38.2	77.5
di atas 40 tahun	23	22.5	22.5	100.0
Total	102	100.0	100.0	

**Jenis Kelamin Orangtua Pasien**

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid perempuan	80	78.4	78.4	78.4
laki-laki	22	21.6	21.6	100.0
Total	102	100.0	100.0	

### Pendidikan Orangtua Pasien

	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
Sarjana	25	24.5	24.5	100.0
Total	102	100.0	100.0	

### Pendapatan Orangtua Pasien

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid < Rp 1.000.000, 00	44	43.1	43.1	43.1
Rp 1.000.000, 00 – Rp 2.500.000, 00	39	38.2	38.2	81.4
>Rp 2.500.000, 00	19	18.6	18.6	100.0
Total	102	100.0	100.0	

### Pekerjaan Orangtua Pasien

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid IRT	51	50.0	50.0	50.0
PNS	15	14.7	14.7	64.7
Karyawan	21	20.6	20.6	85.3
Wiraswasta	8	7.8	7.8	93.1
Lainnya	7	6.9	6.9	100.0
Total	102	100.0	100.0	

### Distribusi Suhu Tubuh yang Dianggap Demam oleh Orangtua

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid >37	53	52.0	52.0	52.0
>38	36	35.3	35.3	87.3
>39	9	8.8	8.8	96.1
>40	4	3.9	3.9	100.0
Total	102	100.0	100.0	

### Cara Orangtua Mengetahui Demam pada Anak

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid meraba dahi	56	54.9	54.9	54.9
meraba leher	6	5.9	5.9	60.8
termometer	40	39.2	39.2	100.0
Total	102	100.0	100.0	

### Distribusi Tempat Meletakkan Termometer

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid di bawah lidah	5	4.9	4.9	4.9
di ketiak	97	95.1	95.1	100.0
Total	102	100.0	100.0	

### Distribusi Tindakan Pertama yang Dilakukan Orangtua Saat Anak Demam

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid mengompres	39	38.2	38.2	38.2
membawa ke dokter	4	3.9	3.9	42.2
memberi obat penurun panas	56	54.9	54.9	97.1
lain-lain	3	2.9	2.9	100.0
Total	102	100.0	100.0	

### Distribusi Penggunaan Jenis Kompres

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid kompres hangat	51	50.0	50.0	50.0
kompres dingin	35	34.3	34.3	84.3
kompres air biasa	16	15.7	15.7	100.0
Total	102	100.0	100.0	

### Distribusi Tempat Meletakkan Kompres

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid dahi	78	76.5	76.5	76.5
ketiak	16	15.7	15.7	92.2
punggung	2	2.0	2.0	94.1
seluruh tubuh	6	5.9	5.9	100.0
Total	102	100.0	100.0	

### Waktu Orangtua Membawa Anak ke Dokter Saat Demam

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid segera setelah mengetahui anak demam	19	18.6	18.6	18.6
keesokan harinya	53	52.0	52.0	70.6
>3 hari	30	29.4	29.4	100.0
Total	102	100.0	100.0	

### Sumber Informasi Utama Orangtua tentang Demam

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid orangtua	41	40.2	40.2	40.2
iklan di media	15	14.7	14.7	54.9
lingkungan	14		13.7	68.6
lainnya	32	31.4	31.4	100.0
Total	102	100.0	100.0	

**Pengetahuan Orangtua akan Penyebab Demam Anak**

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid ya	56	54.9	54.9	54.9
tidak	46	45.1	45.1	100.0
Total	102	100.0	100.0	

**Pengetahuan Orangtua Mengenai Suhu Tubuh Anak Yang Normal**

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 34-35	31	30.4	30.4	30.4
36-38	70	68.6	68.6	99.0
38-39	1	1.0	1.0	100.0
Total	102	100.0	100.0	

**Distribusi Suhu Tubuh saat Pemberian Antipiretik**

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid >37	40	39.2	39.2	39.2
>38	53	52.0	52.0	91.2
>39	7	6.9	6.9	98.0
>40	2	2.0	2.0	100.0
Total	102	100.0	100.0	

**Distribusi Jenis Antipiretik yang Diberikan Saat Anak Demam**

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid parasetamol	51	50.0	50.0	50.0
panadol	13	12.7	12.7	62.7
bodrexin	9	8.8	8.8	71.6
tempra	17	16.7	16.7	88.2
proris	5	4.9	4.9	93.1
lainnya	7	6.9	6.9	100.0
Total	102	100.0	100.0	

### Pengetahuan Orangtua mengenai Efek Samping Antipiretik

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid ya	20	19.6	19.6	19.6
tidak	82	80.4	80.4	100.0
Total	102	100.0	100.0	

### Sumber Informasi Orangtua mengenai Antipiretik

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid pernah menggunakan sebelumnya	23	22.5	22.5	22.5
Dokter	52	51.0	51.0	73.5
teman/orangtua	13	12.7	12.7	86.3
Iklan	11	10.8	10.8	97.1
Paramedik	3	2.9	2.9	100.0
Total	102	100.0	100.0	

### Distribusi Lama Turunnya Demam Setelah Pemberian Antipiretik

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid < 2 jam	60	58.8	58.8	58.8
2 jam - 4 jam	31	30.4	30.4	89.2
> 4 jam	8	7.8	7.8	97.1
lainnya	3	2.9	2.9	100.0
Total	102	100.0	100.0	

### Distribusi Pengetahuan Orangtua mengenai Dosis Antipiretik

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid tidak tahu	3	2.9	2.9	2.9
3 kali sehari	67	65.7	65.7	68.6
4 kali sehari	3	2.9	2.9	71.6
tiap 4 jam	10	9.8	9.8	81.4
Jika anak panas	19	18.6	18.6	100.0
Total	102	100.0	100.0	

**Takaran Antipiretik**

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid sendok teh	23	22.5	22.5	22.5
sendok takar obat	64	62.7	62.7	85.3
sendok makan	7	6.9	6.9	92.2
lainnya	8	7.8	7.8	100.0
Total	102	100.0	100.0	

**Sumber Informasi mengenai Dosis Antipiretik**

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid sesuai yang tertera pada kemasan	43	42.2	42.2	42.2
sesuai anjuran dokter	57	55.9	55.9	98.0
teman/orangtua	2	2.0	2.0	100.0
Total	102	100.0	100.0	

**Distribusi Tindakan Orangtua Jika Pemberian Antipiretik Gagal**

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid mencari pertolongan medik	90	88.2	88.2	88.2
mengompres	4	3.9	3.9	92.2
mengganti obat	5	4.9	4.9	97.1
lainnya	3	2.9	2.9	100.0
Total	102	100.0	100.0	

**Pengetahuan Orangtua mengenai Zat Aktif Antipiretik**

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid ya	42	41.2	41.2	41.2
tidak	60	58.8	58.8	100.0
Total	102	100.0	100.0	

**Distribusi Pengetahuan Orangtua mengenai Efek Samping Antipiretik**

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid ya	36	35.3	35.3	35.3
tidak	66	64.7	64.7	100.0
Total	102	100.0	100.0	

**Distribusi Pengetahuan Orangtua Mengenai Dosis Maksimal Penggunaan Antipiretik**

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid hanya 2 kali sehari	2	2.0	2.0	2.0
2 kali sehari	5	4.9	4.9	6.9
3 kali sehari	62	60.8	60.8	67.6
4 kali sehari	17	16.7	16.7	84.3
> 4 kali sehari selama anak panas	16	15.7	15.7	100.0
Total	102	100.0	100.0	

**Penggunaan Antipiretik pada Responden dengan Tingkat Pendidikan SD**

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid ya	6	66.7	66.7	66.7
tidak	3	33.3	33.3	100.0
Total	9	100.0	100.0	

**Penggunaan Antipiretik pada Responden dengan Tingkat Pendidikan SMP**

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid ya	17	94.4	94.4	94.4
tidak	1	5.6	5.6	100.0
Total	18	100.0	100.0	

**Penggunaan Antipiretik pada Responden dengan Tingkat Pendidikan SMA**

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid ya	40	95.2	95.2	95.2
tidak	2	4.8	4.8	100.0
Total	42	100.0	100.0	

**Penggunaan Antipiretik pada Responden dengan Tingkat Pendidikan Diploma**

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid ya	7	87.5	87.5	87.5
tidak	1	12.5	12.5	100.0
Total	8	100.0	100.0	

**Penggunaan Antipiretik pada Responden dengan Tingkat Pendidikan Sarjana**

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid ya	23	92.0	92.0	92.0
tidak	2	8.0	8.0	100.0
Total	25	100.0	100.0	

**Sebaran Penggunaan Antipiretik dengan Tingkat Pendidikan**

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid SD	6	6.5	6.5	6.5
SMP	17	18.3	18.3	24.7
SMA	39	41.9	41.9	66.7
Diploma	8	8.6	8.6	75.3
Sarjana	23	24.7	24.7	100.0
Total	93	100.0	100.0	

**Sebaran Penggunaan Antipiretik dengan Pendapatan per Bulan**

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid <Rp 1.000.000, 00	37	40.2	40.2	40.2
>Rp 1.000.000 - Rp 2.500.000, 00	37	40.2	40.2	80.4
>Rp 2.500.000, 00	17	18.5	18.5	98.9
33	1	1.1	1.1	100.0
Total	92	100.0	100.0	

**Penggunaan Antipiretik pada Responden dengan Tingkat Pendapatan Rendah**

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Ya	37	84.1	84.1	84.1
Tidak	7	15.9	15.9	100.0
Total	44	100.0	100.0	

**Penggunaan Antipiretik pada Responden dengan Tingkat Pendapatan 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	

**Penggunaan Antipiretik pada Responden dengan Tingkat Pendapatan Tinggi**

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Ya	18	94.7	94.7	94.7
Tidak	1	5.3	5.3	100.0
Total	19	100.0	100.0	



3. Jika Anda menggunakan termometer untuk mengukur suhu sakit panas anak, di manakah Anda meletakkan termometer tersebut?
- Di mulut
  - Di ketiak
  - Di anus/dubur
  - Di dalam telinga
  - lainnya, yaitu.....
4. Jika Anda menggunakan termometer pada suhu berapa anda menganggap bahwa anak Anda sakit panas?
- $>37^{\circ}\text{C}$
  - $>38^{\circ}\text{C}$
  - $>39^{\circ}\text{C}$
  - $>40^{\circ}\text{C}$
5. Apakah yang pertama kali Anda lakukan saat anak Anda sakit panas?
- Mengompres
  - Membawa ke dokter
  - Memberi obat penurun panas
  - Lainnya:.....
6. Jika Anda menggunakan kompres, apakah yang Anda gunakan?
- Kompres hangat
  - Kompres dingin
  - Kompres air biasa
  - Kompres alkohol
  - Lainnya:.....
7. Jika Anda menggunakan kompres, dimanakah Anda meletakkan kompres tersebut?
- Di dahi
  - Di ketiak
  - Di punggung
  - Di dada
  - Seluruh tubuh
8. Kapan Anda membawa anak Anda ke dokter bila ia sakit panas?
- Segera setelah mengetahui anak sakit panas
  - Keesokan harinya
  - $\geq 3$  hari
9. Darimana Anda mendapat informasi mengenai sakit panas dan cara mengatasinya

- a. Orangtua
- b. Iklan di media
- c. Lingkungan
- d. Petugas kesehatan

10. Apakah anda mengetahui penyebab panas anak Anda?

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

11. Apakah anda mengetahui berapa suhu badan anak yang normal?

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

#### IV. Obat panas

1. Pada suhu berapakah Anda memberikan obat panas bila anak sakit panas?

- a. >37°C
- b. >38°C
- c. >39°C
- d. >40°C

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

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

3. Tahukah Anda efek samping dari obat-obat panas 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

Universitas Indonesia

- b. Dokter
  - c. Teman/orangtua
  - d. Iklan
  - e. Paramedis
6. Berapa lama panas pada anak Anda akan turun sejak diberi obat panas tersebut?
- a. < 2 jam
  - b. 2-4 jam
  - c. > 4 jam
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 panas untuk anak?
- a. Sendok teh
  - b. Sendok takar obat
  - c. Sendok makan
  - d. Lainnya : ....
9. Darimana Anda mengetahui dosis obat panas 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 panas 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

