

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Batasan demam

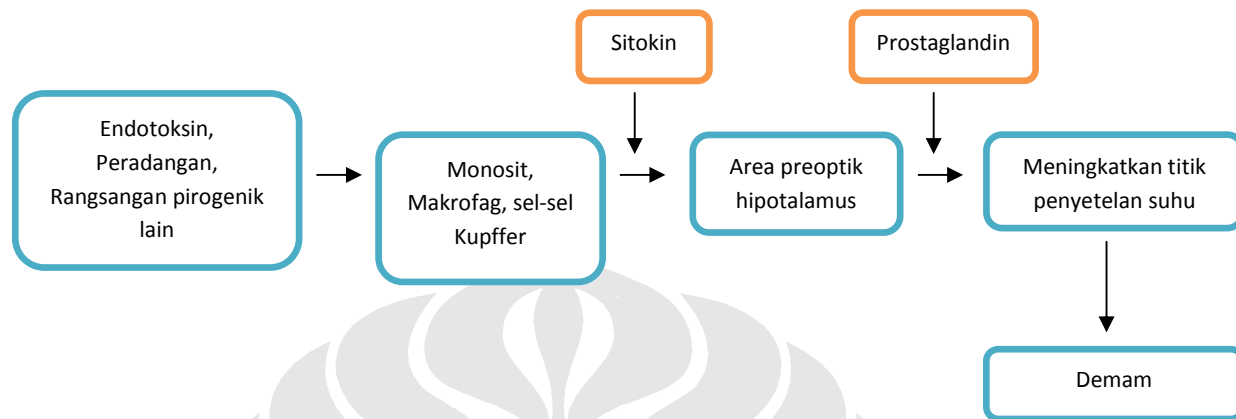
Demam adalah kenaikan suhu tubuh di atas normal. Batas kenaikan suhu tersebut adalah $37,8^{\circ}\text{C}$ bila diukur di mulut atau oral, atau $38,4^{\circ}\text{C}$ pada pengukuran di rektum. Suhu tubuh normal berkisar antara $36,1^{\circ}\text{C}$ - $37,8^{\circ}\text{C}$. Menurut *American Academy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

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

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

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

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



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

Berbagai laporan penelitian memperlihatkan bahwa peningkatan suhu tubuh berhubungan langsung dengan tingkat sitokin pirogen yang diproduksi untuk mengatasi berbagai rangsang. Rangsangan eksogen seperti eksotoksin dan endotoksin menginduksi leukosit untuk mengeluarkan pirogen endogen, dan yang poten diantaranya adalah IL-1 dan TNF α , 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.^{8,9}

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

Dalam pedoman yang diajukan oleh RS Anak di Cincinnati, tampilan anak demam dibagi atas⁶:

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

2.2. Penanganan demam di rumah

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

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

2.3. Agen-agen Antipiretik¹⁰

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

2.3.1. Parasetamol (Asetaminofen)

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

Farmakodinamik

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

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

Farmakokinetik

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

Indikasi

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

Efek Samping

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

Toksitas Akut

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

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

2.3.2. Ibuprofen

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

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

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

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

2.3.3. Aspirin

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

Mekanisme kerja

Aspirin menghambat sintesis tromboksan A₂ (TXA₂) di dalam trombosit dan prostasiklin (PGI₂) 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 TXA₂, 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 TXA₂ 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 H₂ dapat mengurangi efek tersebut.

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

2.4. Pedoman pemberian antipiretik untuk orangtua

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

Rasa tidak nyaman akibat demam ini akan timbul pada suhu 39,5-40°C. Pemberian antipiretik tidak perlu dilakukan bila suhu anak di bawah $38,3^{\circ}\text{C}$ kecuali ada riwayat kejang demam.¹³

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

2.5. Edukasi untuk orangtua

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

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

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

2.6. Faktor-faktor yang mempengaruhi perilaku orangtua

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

2.6.1. Tingkat sosial ekonomi

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

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

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

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

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

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.⁷ Kerjanya menghambat produksi prostaglandin E2 pada bagian anterior hipotalamus yang merupakan substansi penting pada peningkatan suhu tubuh.

16

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

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

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.¹⁷ 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 seara 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.¹⁸

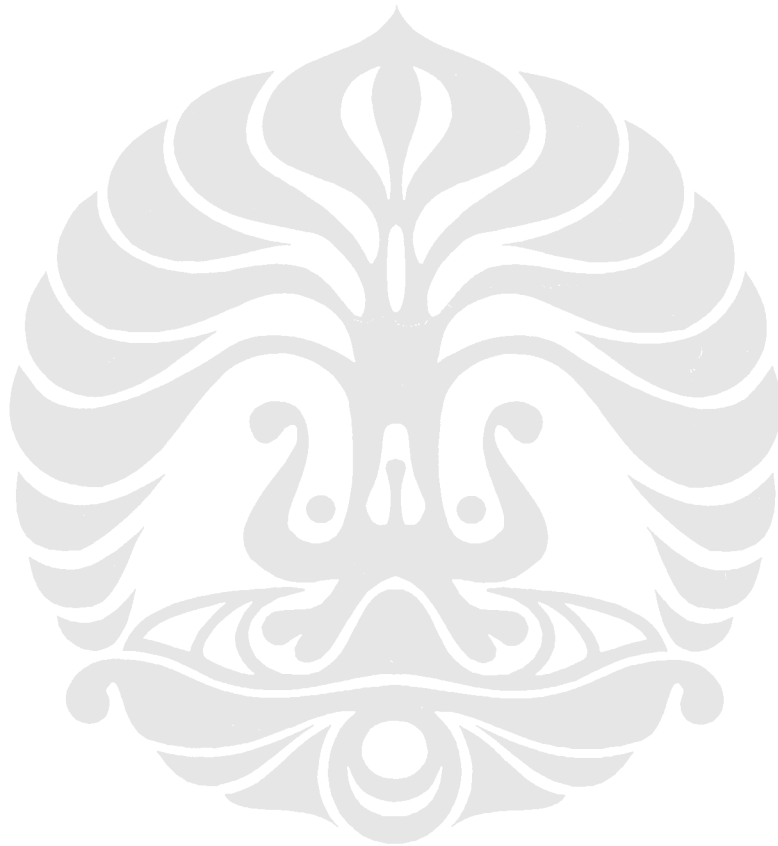
Sebagian besar responden memilih jenis antipiretik untuk anaknya karena pengalaman pernah menggunakan sebelumnya (48,7%) dan berdasarkan informasi dari dokter (38,5%). Hasil ini sesuai dengan penelitian Crocetti dan Schmitt. Semua responden yang pernah menggunakan antipiretik secara selang seling memperoleh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

Menurut penelitian Soepardi dan Elsy, diantara seluruh pasien, hanya 78 responden yang melakukan pengukuran suhu tubuh 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 ± 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).⁷

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

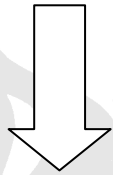
tersebut memang belum dapat dibuktikan kebenarannya, namun dapat mengurangi kecemasan orangtua sebelum anak dibawa berobat ke dokter.

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.¹⁹



KERANGKA KONSEP

Status Sosio-ekonomi



Pengetahuan dan Perilaku orangtua
terhadap pemberian Antipiretik pada Anak