

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Landasan Teori

1. Demam

a. Definisi Demam

Demam adalah kenaikan suhu tubuh yang ditandai oleh kenaikan titik ambang regulasi panas hipotalamus. Pusat regulasi/pengatur panas hipotalamus mengendalikan suhu tubuh dengan menyeimbangkan sinyal dari reseptor neuronal perifer dingin dan panas (Arvin, 2000). Demam terjadi bila berbagai proses infeksi dan non-infeksi berintraksi dengan mekanisme pertahanan hospes. Demam pada kebanyakan anak disebabkan oleh agen mikrobiologi yang dapat dikenali dan demam menghilang sesudah masa yang pendek (Arvin, 2000).

Batasan nilai atau derajat demam dengan pengukuran di berbagai bagian tubuh sebagai berikut: suhu aksila/ketiak diatas $37,2^{\circ}\text{C}$, suhu oral/mulut diatas $37,8^{\circ}\text{C}$, suhu rektal/anus diatas $38,0^{\circ}\text{C}$, suhu dahi diatas $38,0^{\circ}\text{C}$, suhu di membran telinga diatas $38,0^{\circ}\text{C}$. Sedangkan dikatakan demam tinggi apabila suhu tubuh diatas $39,5^{\circ}\text{C}$ dan hiperpireksia bila suhu diatas $41,1^{\circ}\text{C}$ (Bahren, *et al.*, 2014).

Tabel 1.1 : Kelebihan dan Kekurangan dari Empat Lokasi Pengukuran Suhu Tubuh

Lokasi	Kelebihan	Kekurangan
Oral	Mudah diakses dan nyaman	Termometer kaca dapat pecah bila tergigit. Nilai tidak akurat apabila klien baru saja mengonsumsi cairan atau makanan yang dingin atau panas atau merokok.
Rektal	Hasil reliabel	Tidak nyaman dan lebih tidak menyenangkan bagi klien, sulit dilakukan pada klien yang tidak dapat miring kiri kanan, dapat melukai rektum. Adanya feses dapat mengganggu penempatan termometer. Apabila feses lunak, termometer dapat masuk kedalam feses bukan ke dinding rektum.
Aksila	Aman dan noninvasif	Termometer harus dipasang dalam waktu yang lama agar memperoleh hasil yang akurat.
Membran timpani	Mudah diakses, mencerminkan suhu inti, sangat cepat.	Dapat menimbulkan rasa tidak nyaman dan beresiko terjadi perlukaan apabila termometer diletakan terlalu dalam ke lubang telinga. Pengukuran berulang dapat menunjukkan hasil yang berbeda. Adanya serumen dapat mempengaruhi bacaan hasil.

(Barbara, Glenora, Audrey, & J., 2010)

Pengukuran yang paling akurat adalah dengan meletakkan ujung termometer di lubang anus atau biasa disebut rektum pada anak secara hati-hati (Arifianto, 2012).

1) Empat jenis demam menurut Koziar, Erb, Berman dan Snyder tahun 2010:

a) Demam Intermitten

Suhu tubuh berubah-ubah dalam interval yang teratur, antara periode demam dan periode normal secara abnormal.

b) Demam Remiten

Terjadi fluktuasi suhu dalam rentang yang luas (lebih dari 2°C) dan suhu tubuh berada diatas normal selama 24 jam.

c) Demam Kambuhan

Masa febril yang pendek selama beberapa hari diselingi dengan periode suhu normal selama 1-2 hari.

d) Demam Konstan

Suhu tubuh akan sedikit berfluktuasi, tetapi berada diatas suhu normal.

b. Etiologi Demam

Secara garis besar, ada dua kategori demam yang seringkali diderita anak yaitu demam non-infeksi dan demam infeksi (Widjaja, 2008).

1) Demam Non-infeksi

Demam non-infeksi adalah demam yang bukan disebabkan oleh masuknya bibit penyakit ke dalam tubuh. Demam ini jarang diderita oleh manusia dalam kehidupan sehari-hari. Demam non-infeksi timbul karena adanya kelainan pada tubuh yang dibawa sejak lahir, dan tidak ditangani dengan baik. Contoh demam non-infeksi antara lain demam yang disebabkan oleh adanya kelainan *degeneratif* atau kelainan bawaan pada jantung, demam karena stres, atau demam yang disebabkan oleh adanya penyakit-penyakit berat misalnya leukimia dan kanker.

2) Demam Infeksi

Demam infeksi adalah demam yang disebabkan oleh masukan patogen, misalnya kuman, bakteri, viral atau virus, atau binatang kecil lainnya ke dalam tubuh. Bakteri, kuman atau virus dapat masuk ke dalam tubuh manusia melalui berbagai cara, misalnya melalui makanan, udara, atau persentuhan tubuh. Imunisasi juga merupakan penyebab demam infeksi karena saat melakukan imunisasi berarti seseorang telah dengan sengaja memasukan bakteri, kuman atau virus yang sudah dilemahkan ke dalam tubuh balita dengan tujuan membuat balita menjadi kebal terhadap penyakit tertentu. Beberapa penyakit yang dapat menyebabkan infeksi dan akhirnya menyebabkan demam pada anak antara lain yaitu tetanus, *mumps* atau parotitis epidemik,

morbili atau *measles* atau *rubella*, demam berdarah, TBC, tifus dan radang paru-paru (Widjaja, 2008).

Menurut Febry dan Marendra (2010) penyebab demam dibagi menjadi 3 yaitu:

- 1) Demam infeksi, antara lain infeksi virus (cacar, campak dan demam berdarah) dan infeksi bakteri (demam tifoid dan pharingitis).
- 2) Demam non infeksi, antara lain karena kanker, tumor, atau adanya penyakit autoimun (penyakit yang disebabkan sistem imun tubuh itu sendiri).
- 3) Demam fisiologis, bisa karena kekurangan cairan (dehidrasi), suhu udara terlalu panas dan kelelahan setelah bermain disiang hari.

Dari ketiga penyebab tersebut yang paling sering menyerang anak adalah demam akibat infeksi virus maupun bakteri (Febry & Marendra, 2010).

c. Mekanisme Demam

Demam mengacu pada peningkatan suhu tubuh yang berhubungan langsung dengan tingkat *sitokin pirogen* yang diproduksi untuk mengatasi berbagai rangsang (Sherwood, 2001). Sebagai respon terhadap rangsangan *pirogenik*, maka *monosit*, *makrofag*, dan sel *kupfer* mengeluarkan *sitokin* yang berperan sebagai pirogen endogen (IL-1, TNF- α , IL-6, dan interferon) yang

bekerja pada pusat thermoregulasi hipotalamus. Sebagai respon terhadap *sitokin* tersebut maka terjadi sintesis prostaglandin, terutama prostaglandin E2 melalui metabolisme asam arakidonat jalur siklooksigenase-2 (COX-2) dan menimbulkan peningkatan suhu tubuh. Hipotalamus akan mempertahankan suhu sesuai patokan yang baru dan bukan suhu normal (Ganong, 2002; Nelwa, 2006).

Mekanisme demam dapat juga terjadi melalui jalur non prostaglandin melalui sinyal *afferent nervus vagus* yang dimediasi oleh produk lokal *Macrophage Inflammatory Protein-1* (MIP-1), suatu kemokin yang bekerja langsung terhadap hipotalamus anterior. Berbeda dengan demam dari jalur prostaglandin, demam melalui MIP-1 ini tidak dapat dihambat oleh antipiretik (Nelwa, 2006). 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 respon terhadap rangsangan pirogenik adalah sesuatu yang dialami dan bukan disebabkan oleh kerusakan mekanisme termoregulasi (Sherwood, 2001).

d. Mekanisme Penurunan Temperatur

Tubuh akan memiliki mekanisme penurunan temperatur bila suhu terlalu panas. Sistem pengaturan temperatur menggunakan tiga mekanisme penting untuk menurunkan panas tubuh yaitu :

- 1) Vasodilatasi. Pada hampir semua area tubuh, pembuluh darah mengalami dilatasi dengan kuat. Hal ini disebabkan oleh hambatan dari pusat simpatis pada hipotalamus posterior yang menyebabkan vasokonstriksi. Vasokonstriksi penuh akan meningkatkan kecepatan pemindahan panas ke kulit sebanyak delapan kali lipat.
- 2) Berkeringat. Efek dari peningkatan temperatur yang menyebabkan berkeringat. Peningkatan temperatur tubuh 1°C menyebabkan keringat yang cukup banyak untuk membuang 10 kali lebih besar kecepatan metabolisme basal dari pembentukan panas tubuh.
- 3) Penurunan pembentukan panas. Mekanisme yang menyebabkan pembentukan panas berlebihan, seperti menggigil dan termogenesis kimia, dihambat dengan kuat (Guyton & Hall, 1997).

e. Penanganan Demam

Penatalaksanaan demam atau demam menurut Shvoong (2010) untuk menurunkan suhu tubuh dalam batas normal tanpa menggunakan obat yaitu dengan cara di kompres. Pertama siapkan air hangat, selanjutnya mencelupkan waslap atau handuk kecil ke dalam baskom dan mengusapnya ke seluruh tubuh, lakukan tindakan di atas beberapa kali (setelah kulit kering), setelah itu keringkan tubuh

dengan handuk dan hentikan prosedur bila suhu tubuh sudah mendekati normal.

Menurunkan demam pada anak dapat dilakukan secara *self management* maupun *non-self management*. Pengelolaan secara *self management* merupakan pengelolaan demam yang dilakukan sendiri tanpa menggunakan jasa tenaga kesehatan. Pengelolaan secara *self management* dapat dilakukan dengan terapi fisik, terapi obat, maupun kombinasi keduanya. Sedangkan *non-self management* merupakan pengelolaan demam yang menggunakan jasa tenaga kesehatan (Plipat, Hakim & Ahrens, 2002).

1) Pengelolaan *Self Management*

a) Terapi Fisik

Terapi fisik merupakan upaya yang dilakukan untuk menurunkan demam dengan cara memberi tindakan atau perlakuan tertentu secara mandiri. Tindakan paling sederhana yang dapat dilakukan adalah mengusahakan agar anak tidur atau istirahat supaya metabolismenya menurun. Selain itu, kadar cairan dalam tubuh anak harus tercukupi agar kadar elektrolit tidak meningkat saat evaporasi terjadi. Memberi aliran udara yang baik, memaksa tubuh berkeringat, dan mengalirkan hawa panas ke tempat lain juga akan membantu menurunkan suhu tubuh. Membuka pakaian/selimut yang

tebal bermanfaat karena mendukung terjadinya radiasi dan evaporasi (Ismoedijanto, 2000).

Pemberian kompres hangat dengan temperatur air 29,5-32°C (*tepidsporing*) dapat memberikan sinyal ke hipotalamus dan memacu terjadinya vasodilatasi pembuluh darah perifer. Hal ini menyebabkan pembuangan panas melalui kulit meningkat sehingga terjadi penurunan suhu tubuh menjadi normal kembali. Pemberian kompres hangat dilakukan apabila suhu diatas 38,5°C dan telah mengkonsumsi antipiretik setengah jam sebelumnya (Newman, 1985). Mendinginkan dengan air es atau alkohol kurang bermanfaat karena justru mengakibatkan vasokonstriksi, sehingga panas sulit disalurkan baik lewat mekanisme evaporasi maupun radiasi. Selain itu, pengompresan dengan alkohol akan diserap oleh kulit dan dapat menyebabkan koma apabila terhirup (Soedjatmiko, 2005).

b) Terapi Obat

Salah satu upaya yang sering dilakukan orang tua untuk menurunkan demam anak adalah pemberian antipiretik seperti parasetamol, ibuprofen, dan aspirin (Soedibyo & Souvriyanti, 2006).

1. Parasetamol (Asetaminofen)

Parasetamol (Asetaminofen) merupakan metabolit fenasetin dengan efek antipiretik yang sama dan telah digunakan sejak tahun 1893. Parasetamol merupakan penghambat prostaglandin yang lemah. Efek analgesik parasetamol serupa dengan salisilat yaitu menghilangkan atau mengurangi nyeri ringan sampai sedang. Efek iritasi, erosi, dan perdarahan lambung tidak terlihat pada obat ini, demikian juga gangguan pernafasan dan keseimbangan asam basa. Efek anti inflamasi dan reaksi alergi parasetamol hampir tidak ada (Wimana & Gan, 2007). Dosis terapeutik antara 10-15 mgr/kgBB/kali tiap 4 jam maksimal 5 kali sehari. Dosis maksimal 90 mg/kgBB/hari. Pada umumnya dosis ini dapat ditoleransi dengan baik. Dosis besar jangka lama dapat menyebabkan intoksikasi dan merusakkan hepar. Pemberian parasetamol dapat secara per oral maupun rektal (Paul, 1996).

2. Ibuprofen

Ibuprofen merupakan turunan asam propionat yang berkhasiat sebagai antiinflamasi, analgetik, dan antipiretik. Efek analgesiknya sama seperti aspirin, sedangkan daya antiinflamasi yang tidak terlalu kuat.

Efek samping yang timbul berupa mual, perut kembung, dan perdarahan, tetapi lebih jarang dibandingkan aspirin. Efek samping hematologis yang berat meliputi agranulositosis dan anemia aplastik. Efek lainnya seperti eritema kulit, sakit kepala, dan trombositopenia jarang terjadi. Efek terhadap ginjal berupa gagal ginjal akut, terutama bila dikombinasikan dengan asetaminofen. Dosis terapeutik yaitu 5-10 mgr/kgBB/kali tiap 6 sampai 8 jam (Wimana & Gan, 2007).

3. Aspirin

Aspirin atau asam asetilsalisilat sering digunakan sebagai analgesik, antipiretik, dan antiinflamasi. Aspirin tidak direkomendasikan pada anak <16 tahun karena terbukti meningkatkan risiko *Sindroma Reye* (Katzung, 2002). Aspirin juga tidak dianjurkan untuk demam ringan karena memiliki efek samping merangsang lambung dan perdarahan usus. Efek samping lain, seperti rasa tidak enak di perut, mual, dan perdarahan saluran cerna biasanya dapat dihindarkan bila dosis per hari tidak lebih dari 325 mg (Soejatmiko, 2005).

Pengobatan pada anak dengan cara memberikan obat penurun panas pada anak dilakukan apabila suhu tubuh mencapai 38°C atau lebih, anak dengan riwayat pernah kejang demam harus diberikan obat penurun

panas secepatnya walaupun suhu tubuh baru mencapai 37,5°C (Febry & Marendra, 2010).

2) **Pengelolaan *Non-Self Management***

Non-self management merupakan pengelolaan demam yang tidak dilakukan sendiri melainkan menggunakan bantuan tenaga kesehatan. Pengelolaan secara *non-self management* memang merupakan salah satu jalan keluar untuk mengatasi anak yang menderita demam, tetapi belum tentu merupakan pilihan yang terbaik karena penanganan demam pada anak tidak bersifat mutlak dan tergantung kepada tingginya suhu, keadaan umum, dan umur anak tersebut. Biasanya demam pada bayi lebih mengkhawatirkan karena daya tahan tubuh bayi masih rendah dan mudah terjadi infeksi. Bayi yang menderita demam harus mendapat pemeriksaan yang lebih teliti karena 10% bayi dengan demam dapat mengalami infeksi bakteri yang serius, salah satunya meningitis. Oleh karena itu, NAPN menganjurkan bahwa bayi berumur <8 minggu yang mengalami demam harus mendapat perhatian khusus dan mungkin membutuhkan perawatan rumah sakit. Terdapat beberapa kriteria yang menganjurkan agar anak menghubungi tenaga medis, antara lain:

1. Demam pada anak usia di bawah 3 bulan
2. Demam pada anak yang mempunyai riwayat penyakit kronis dan defisiensi sistem imun.

3. Demam pada anak yang disertai dehidrasi, gelisah, lemah, atau sangat tidak nyaman dan tidak mau makan dan minum.
4. Demam naik-turun atau tak kunjung turun yang berlangsung lebih dari 3 hari (> 72 jam)
5. Demam yang baru terjadi satu hari tetapi dengan suhu 39°C yang menunjukkan adanya infeksi berat.
6. Demam baru sehari tapi suhu diatas 40°C disertai dengan keluhan sulit bernapas, kejang, muncul bintik merah atau biru muncul di tangan, dibarengi dengan muntah, diare atau radang tenggorokan (Bonadi, 1997; Febry& Marendra, 2010).

f. Penanganan Pertama Demam pada Anak

- 1) Berikan kompres air hangat di bagian tubuh yang memiliki pembuluh darah besar seperti leher, ketiak dan selangkangan/lipatan paha, juga di bagian luar dan terbuka seperti dahi dan perut. Kompres hangat membuat pembuluh darah tepi di kulit melebar yang selanjutnya membuat pori-pori terbuka sehingga memudahkan pengeluaran panas dari tubuh. Hindari mengompres dengan menggunakan air dingin atau es batu karena tindakan ini mengakibatkan pembuluh darah tepi mengecil sehingga panas yang seharusnya dialirkan darah ke kulit agar keluar menjadi terhalang sehingga panas tubuh tidak berkurang.

- 2) Saat mandi, gunakan air hangat. Selain membuat tubuh segar dan nyaman, air hangat juga sangat baik untuk menghilangkan kuman dan bakteri di kulit. Setelah mandi segera keringkan tubuh selanjutnya gunakan pakaian agar tidak kedinginan.
- 3) Kenakan pakaian tipis longgar, pilih yang bahannya menyerap keringat agar lebih nyaman dan tidak kegerahan.
- 4) Perbanyak istirahat agar daya tahan tubuh cukup untuk melawan infeksi. Usahakan agar sirkulasi udara kamar atau tempat istirahat baik sehingga kamar tetap bersuhu normal.
- 5) Perbanyak minum air mineral agar mencegah terjadinya dehidrasi (Febry & Marendra, 2010).

g. Dampak Demam

Demam diatas 41°C dapat menyebabkan hiperpireksia yang sangat berbahaya karena dapat menyebabkan berbagai perubahan metabolisme, fisiologi, dan akhirnya berdampak pada kerusakan susunan saraf pusat. Pada awalnya anak tampak menjadi gelisah disertai nyeri kepala, pusing, kejang, serta akhirnya tidak sadar. Keadaan koma terjadi bila suhu $>43^{\circ}\text{C}$ dan kematian terjadi dalam beberapa jam bila suhu 43°C sampai 45°C (Plipat, Hakim & Ahrens, 2002).

2. Pengetahuan

a. Definisi Pengetahuan

Menurut Potter & Perry (2005), pengetahuan merupakan hasil penginderaan yang berupa fakta-fakta dan informasi yang mampu menarik atau mempengaruhi individu tersebut. Penginderaan terjadi melalui panca indera manusia yakni: indera penglihatan, pendengaran, penciuman, rasa dan raba. Sebagian besar pengetahuan manusia diperoleh melalui mata dan telinga (Notoatmodjo, 2007).

Pengetahuan menjadi domain paling penting bagi terbentuknya tindakan dan perilaku pada manusia. Perilaku yang didasari dengan pengetahuan akan lebih langgeng daripada perilaku yang tidak didasari dengan pengetahuan (Notoatmodjo, 2007). Berdasarkan pengertian diatas dapat disimpulkan bahwa pengetahuan adalah hasil dari berbagai macam hasil penginderaan yang mampu menarik ataupun mempengaruhi seseorang.

b. Tingkatan Pengetahuan

Tingkat pengetahuan menurut Notoatmodjo (2003) mempunyai 6 tingkatan, yaitu:

1) Tahu (*know*)

Tahu diartikan sebagai mengingat sesuatu materi yang telah dipelajari sebelumnya. Termasuk ke dalam pengetahuan tingkat ini adalah mengingat kembali (*recall*) terhadap sesuatu yang spesifik dari seluruh bahan yang dipelajari atau rangsangan yang telah diterima.

2) Memahami (*comprehension*)

Memahami diartikan sebagai suatu kemampuan menjelaskan secara benar tentang objek yang diketahui dan dapat menginterpretasikan materi tersebut secara benar.

3) Aplikasi (*application*)

Aplikasi diartikan sebagai kemampuan untuk menguraikan materi yang telah dipelajari pada situasi atau kondisi yang nyata.

4) Analisis (*analysis*)

Analisis adalah suatu kemampuan untuk menjabarkan materi atau suatu objek ke dalam komponen-komponen, tetapi masih dalam suatu struktur dan masih ada kaitannya satu sama lain.

5) Sintesis (*synthesis*)

Sintesis menunjukkan kepada sesuatu kemampuan untuk meletakkan atau menghubungkan bagian-bagian di dalam suatu bentuk keseluruhan yang baru atau dengan kata sintesis adalah kemampuan untuk menyusun formulasi baru dari formulasi-formulasi yang sudah ada sebelumnya.

6) Evaluasi (*evaluation*)

Evaluasi ini berkaitan dengan kemampuan untuk melakukan sesuatu justifikasi atau penilaian terhadap suatu materi atau objek. Penilaian-penilaian ini berdasarkan suatu kriteria yang ditentukan sendiri atau menggunakan kriteria-kriteria yang sudah ada.

c. Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Pengetahuan

Faktor-faktor yang mempengaruhi pengetahuan menurut Mubarak (2007) adalah pendidikan, informasi, budaya, pengalaman, pekerjaan, umur, minat. Menurut Azwar (1997) faktor-faktor yang mempengaruhi pengetahuan adalah tingkat pendidikan, informasi, budaya, pengalaman dan sosial ekonomi. Tingkat pendidikan merupakan upaya yang memberikan pengetahuan sehingga perubahan perilaku positif yang meningkat.

Informasi adalah jika seseorang yang mempunyai sumber informasi lebih banyak akan memberikan pengetahuan yang lebih jelas. Budaya merupakan tingkah laku manusia atau kelompok dalam memenuhi kebutuhan yang memiliki sikap dan kepercayaan. Pengalaman adalah sesuatu yang dialami seseorang dan akan menambah pengetahuan tentang sesuatu yang bersifat non-formal. Sosial ekonomi merupakan tingkat kemampuan seseorang untuk memenuhi kebutuhan hidup seseorang yang mempunyai sumber informasi lebih banyak maka akan memberikan pengetahuan yang lebih jelas.

3. Anak

a. Definisi Anak

Menurut Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 23 tahun 2002 tentang perlindungan anak, pasal 1 ayat 1, anak adalah seseorang yang belum berusia 18 (delapan belas) tahun, termasuk anak yang masih dalam kandungan. *World Health Organisation (WHO) (2013)*

menyatakan bahwa batasan usia anak adalah sejak anak di dalam kandungan sampai usia 19 tahun.

Anak adalah individu yang rentan karena perkembangan kompleks yang terjadi di setiap tahap masa kanak-kanak dan masa remaja. Lebih jauh, anak juga secara fisiologis lebih rentan dibandingkan orang dewasa, dan memiliki pengalaman yang terbatas, yang memengaruhi pemahaman dan persepsi mereka mengenai dunia (Slepin, 2006).

b. Kategori Usia Anak

Kategori usia menurut Departemen Kesehatan RI (2009) dibagi menjadi beberapa kategori yaitu masa balita (0-5 tahun), masa kanak-kanak (5-11 tahun). WHO (2014) mengkategorikan usia anak yaitu *infant* (0-1 tahun), *toddler* (1-2 tahun), *early childhood* (3-7 tahun), *middle childhood* (7-13) tahun.

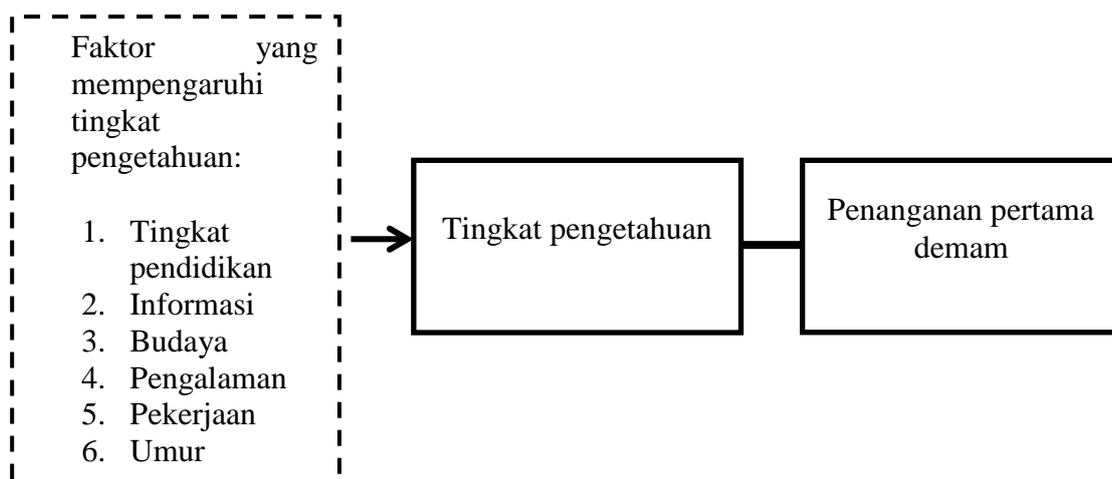
c. Tumbuh Kembang Anak

Perkembangan individu dimulai sejak dalam kandungan kemudian dilanjutkan ke 8 tahap mulai bayi (0 -18 bulan), *toddler* (1,5–3 tahun), anak-anak awal atau pra sekolah (3-6 tahun), sekolah (6-12 tahun), remaja (12-18 tahun), dewasa muda (18 – 35 tahun), dewasa tengah (35-65 tahun), dan tahap terakhir yaitu dewasa akhir (>65 tahun) (Wong, dkk, 2009).

Pertumbuhan fisik pada anak usia sekolah masih terus berlangsung seperti, penambahan tinggi badan 5 cm per tahun dan penambahan berat badan 2-3 kg per tahun. Penambahan tinggi badan lebih cepat terjadi pada perempuan dari pada laki-laki. Selain itu anak usia sekolah terlihat lebih langsing daripada anak usia pra-sekolah

karena terjadi perubahan proporsi lemak pada tubuh (Wong, dkk, 2008). Perkembangan sistem pernapasan dan kardiovaskular anak usia sekolah belum matang, anak memiliki tingkat metabolisme yang lebih cepat, yang memerlukan curah jantung lebih tinggi, pertukaran gas yang lebih besar dan asupan cairan serta asupan kalori yang lebih tinggi per kilogram berat badan dibandingkan orang dewasa hal ini menyebabkan awitan penyakit pada anak seringkali mendadak dan penurunan dapat berlangsung dengan cepat (Slepin, 2006).

B. Kerangka Konsep



Keterangan:

———— = yang diteliti

----- = tidak diteliti

Gambar 1. Kerangka Konsep

C. Hipotesis

Terdapat hubungan antara tingkat pengetahuan ibu dengan sikap ibu pada penanganan pertama demam pada anak di Padukuhan Geblagan, Tamantirto, Kasihan, Bantul, Yogyakarta.