

BAB 2

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Demam

2.1.1 Pengertian Demam

Demam bukan merupakan penyakit namun gejala dari suatu penyakit, oleh karena itu obat penurun panas hanya dapat mengurangi gejala penyakit namun tidak mengobati penyakit yang menimbulkan demam tersebut (Depkes, 2006). Demam adalah keadaan dimana suhu tubuh lebih tinggi dari biasanya atau diatas 37°C . Demam yang disertai dengan peningkatan suhu tubuh yang terlalu tinggi harus diwaspadai karena dapat berakibat fatal. Demam diatas 41°C dapat menyebabkan berbagai perubahan metabolisme, fisiologis dan menimbulkan kerusakan susunan saraf pusat. Jika tidak segera diatasi dapat menyebabkan kejang, kerusakan otak bahkan kematian (Asmadi, 2008).

Demam dapat membantu organisme menyingkirkan infeksi, namun demam tinggi dapat merusak sel terutama sel-sel di susunan saraf pusat (Corwin, 2009). Kisaran nilai normal suhu tubuh secara oral (penempelkan thermometer di mulut) yang normal yaitu antara $35,5^{\circ}\text{C}$ - $37,5^{\circ}\text{C}$, suhu aksila (ketiak) yaitu antara $34,7^{\circ}\text{C}$ - $37,3^{\circ}\text{C}$, suhu rektal antara $36,6^{\circ}\text{C}$ – $37,9^{\circ}\text{C}$ dan suhu telinga antara $35,5^{\circ}\text{C}$ - $37,5^{\circ}\text{C}$ (Berman, 2009).

2.1.2 Tipe-tipe demam:

Terdapat berbagai macam tipe demam yakni sebagai berikut: (Nelwan, 2009).

Tabel 2.1 Tipe demam

No	Jenis Demam	Penjelasan
1	Demam Septik	Suhu badan berangsur naik ke tingkat yang tinggi sekali pada malam hari kemudian turun kembali ke tingkat di atas normal pada pagi hari
2	Demam Hektik	Suhu badan berangsur naik ke tingkat yang tinggi sekali pada malam hari dan turun kembali ke tingkat yang normal pada pagi hari
3	Demam Remiten	Suhu badan dapat turun setiap hari tetapi tidak pernah mencapai suhu normal
4	Demam Intermiten	Suhu badan turun ke tingkat yang normal selama beberapa jam dalam satu hari
5	Demam Kontinyu	Terdapat variasi suhu sepanjang hari yang tidak berbeda lebih dari satu derajat.
6	Demam Siklik	Terjadi kenaikan suhu badan selama beberapa hari yang diikuti oleh periode bebas demam untuk beberapa hari yang kemudian diikuti oleh kenaikan suhu seperti semula.

2.1.3 Penyebab demam

Demam merupakan respon normal tubuh terhadap adanya infeksi. Yang dimaksud infeksi yaitu keadaan masuknya mikroorganisme ke dalam tubuh. Mikroorganisme tersebut dapat berupa virus, bakteri, parasit atau jamur. Demam juga dapat disebabkan oleh paparan panas yang berlebihan (*overheating*), kekurangan cairan, alergi dan gangguan sistem imun (Lubis, 2009). Demam juga dapat mengacu pada peningkatan suhu tubuh yang berhubungan langsung dengan tingkat sitokin pirogen yang diproduksi untuk mengatasi berbagai rangsang, contohnya terhadap toksin bakteri, peradangan, dan rangsangan pirogenik lain. Jika produksi sitokin pirogen secara sistemik masih dalam batas yang dapat ditoleransi maka efeknya akan menguntungkan tubuh namun bila melampaui batas kritis tertentu sitokin ini dapat membahayakan tubuh, tetapi batas kritis sitokin pirogen sistemik ini masih belum diketahui (Sherwood, 2001).

2.1.4 Klasifikasi lama demam pada anak

Klasifikasi berdasarkan lama demam pada anak, dibagi menjadi: (Ismoedijanto, 2000).

1. Demam kurang 7 hari (demam pendek) dengan tanda lokal yang jelas, diagnosis etiologik dapat ditegakkan secara anamnestik, pemeriksaan fisis, dengan atau tanpa bantuan laboratorium, misalnya tonsilitis akut.
2. Demam lebih dari 7 hari, tanpa tanda lokal, diagnosis etiologik tidak dapat ditegakkan dengan amannesis, pemeriksaan fisis, namun dapat ditelusuri dengan tes laboratorium, misalnya demam tifoid.

3. Demam yang tidak diketahui penyebabnya, sebagian terbesar adalah sindrom virus.

2.1.5 Penatalaksanaan demam

Demam merupakan mekanisme pertahanan diri atau reaksi fisiologis terhadap perubahan titik patokan di *hipotalamus*. Penatalaksanaan demam dapat berupa terapi nonfarmakologi dan farmakologi. Namun, diperlukan penanganan demam secara langsung oleh dokter jika penderita berusia <3 bulan dengan suhu rektal $>39^{\circ}\text{C}$, penderita usia 3-12 bulan dengan suhu 39°C , penderita dengan suhu $>40,5^{\circ}\text{C}$, dan demam dengan suhu yang tidak turun dalam 48-72 jam (Kaneshiro, 2010).

a. Terapi non farmakologi demam

Yang termasuk dalam terapi non farmakologi untuk penatalaksanaan demam yaitu (Kaneshiro, 2014) :

1. Memberikan kompres hangat untuk penderita.
2. Cukupi cairan tubuh untuk mencegah dehidrasi dan beristirahat yang cukup.
3. Penderita tidak diberikan pakaian panas atau selimut yang terlalu berlebihan. Memakai pakaian nyaman dan satu lapis selimut sudah cukup dan nyaman untuk penderita.
4. Tidak memberikan kompres dingin. Mendinginkan dengan air es atau alkohol kurang bermanfaat (justru terjadi vasokonstriksi pembuluh darah), sehingga panas sulit disalurkan baik lewat mekanisme evaporasi maupun radiasi.

b. Terapi farmakologi demam

Ada berbagai macam obat untuk mengatasi demam atau antipiretik yang beredar di Indonesia diantaranya yaitu parasetamol dan obat-obatan golongan *NSAID*. Namun yang biasanya digunakan yaitu parasetamol karena lebih mudah didapat dan harganya murah (Soedibyo dan Souvriyanti, 2006). Meski begitu obat antipiretik tidak disarankan diberikan pada demam dengan suhu tubuh $<38^{\circ}\text{C}$ kecuali jika ada riwayat kejang demam. Untuk menurunkan demam pada anak dapat diberikan terapi non farmakologi saja atau kombinasi terapi non farmakologi dan farmakologi (Soejatmiko, 2005). Namun, jika suhu naik $>39^{\circ}\text{C}$ dapat menyebabkan anak cenderung tidak nyaman dan pemberian obat-obatan penurun panas dapat membuat anak merasa lebih baik (Plipat et al, 2002).

2.2 Swamedikasi

Apoteker di Apotek dapat melayani obat non resep atau pelayanan swamedikasi. Apoteker harus memberikan edukasi kepada pasien yang memerlukan obat non resep untuk penyakit ringan dengan memilihkan obat bebas atau bebas terbatas yang sesuai (Menkes, 2014).

2.2.1 Pengertian Swamedikasi

Swamedikasi adalah upaya seseorang untuk mengobati dirinya sendiri. Bentuk swamedikasi yang bertanggung jawab adalah penggunaan obat bebas secara tepat berdasarkan inisiatif pribadi pasien, dengan bantuan tenaga kesehatan (dokter atau apoteker) jika diperlukan (Kartajaya, 2011).

Swamedikasi melibatkan penggunaan produk-produk obat oleh konsumen untuk mengatasi penyakit atau gejala yang dirasakan. Supaya suatu produk obat yang di dapat tanpa resep dapat digunakan secara aman dan efektif, konsumen harus melakukan beberapa hal yang pada umumnya dilakukan oleh dokter. Salah satu hal tersebut yaitu pengenalan gejala dengan akurat, penetapan tujuan terapi, pemilihan produk obat yang digunakan, penentuan dosis dan jadwal minum obat yang tepat, pertimbangan riwayat pengobatan, kontraindikasi, penyakit yang sedang dialami dan obat yang sedang dikonsumsi, serta pemantauan respons terhadap pengobatan dan kemungkinan adanya efek samping (WHO, 2000).

2.2.2 Kriteria obat yang dapat digunakan untuk swamedikasi

Menurut peraturan menteri kesehatan No. 919/MenKes/PER/X/1993 mengenai kriteria obat yang dapat diserahkan tanpa resep yaitu:

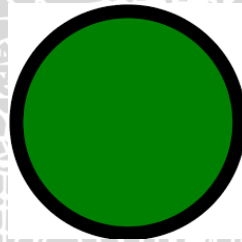
1. Tidak dikontraindikasikan untuk penggunaan pada wanita hamil, anak dibawah usia 2 tahun dan orang tua di atas 65 tahun.
2. Pengobatan sendiri dengan obat dimaksud tidak memberikan resiko pada kelanjutan penyakit.
3. Penggunaannya tidak memerlukan cara dan atau alat khusus yang harus dilakukan oleh tenaga kesehatan.
4. Penggunaannya diperlukan untuk penyakit yang prevalensinya tinggi di Indonesia.
5. Obat yang dimaksud memiliki rasio khasiat keamanan yang dapat dipertanggungjawabkan untuk pengobatan sendiri.

2.2.3 Obat-obat yang dapat digunakan untuk swamedikasi

Berdasarkan peraturan menteri kesehatan RI nomor 917/Menkes/Per/X/1999 yang telah diperbaiki dengan Permenkes RI nomor 949/Menkes/Per/2000, penggolongan obat berdasarkan jenisnya terdiri dari: obat bebas, bebas terbatas, obat wajib apotek, keras, psikotropik, dan narkotik. Namun obat yang diperbolehkan dalam swamedikasi hanya golongan obat bebas, bebas terbatas dan obat wajib apotek.

1. Obat bebas

Obat bebas adalah obat yang dijual bebas di pasaran dan dapat dibeli tanpa resep dokter. Tanda khusus yang terdapat pada kemasan dan etiket obat bebas yaitu lingkaran hijau dengan garis tepi berwarna hitam (Depkes, 2008). Contoh: Parasetamol (Depkes, 2007).

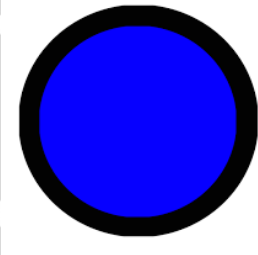


Gambar 2.1 Logo Obat Bebas (Depkes, 2007).

2. Obat Bebas Terbatas

Obat bebas terbatas adalah obat yang sebenarnya termasuk obat keras tetapi masih dapat dijual atau dibeli bebas tanpa resep dokter, dan disertai dengan tanda peringatan. Tanda khusus yang terdapat pada kemasan dan etiket obat bebas adalah

lingkaran biru dengan garis tepi berwarna hitam (Depkes, 2008). Contoh: CTM (Depkes, 2007).



Gambar 2.2 Logo Obat Bebas Terbatas (Depkes, 2007).

3. Obat wajib apotek

Menurut peraturan menteri Kesehatan No.922/MENKES/X/1993 tentang ketentuan dan tata cara pemberian izin Apotek yang dimaksud dengan obat wajib apotek (OWA) adalah obat keras yang dapat diserahkan oleh apoteker pengelola apotek tanpa resep dokter. Obat ini aman dikonsumsi apabila sudah melalui konsultasi dengan apoteker (Menkes, 1993).



Gambar 2.3 Logo Obat Wajib Apotek (Depkes, 2007).

4. Obat Tradisional

Obat tradisional yaitu bahan atau ramuan bahan yang berupa tumbuhan, bahan hewan, bahan mineral, sediaan sarian (galenik) atau campuran dari bahan

tersebut, yang secara turun-temurun telah digunakan untuk pengobatan berdasarkan pengalaman (BPOM, 2005).

Menurut cara pembuatan, jenis klaim penggunaan, dan tingkat pembuktian khasiat, obat tradisional Inonesia dikelompokan berdasarkan jamu, Obat herbal terstandar, dan fitofarmaka (BPOM, 2004).

a. Jamu

Jamu merupakan sediaan obat bahan alam yang klaim khasiat dibuktikan berdasarkan data empiris dan memenuhi persyaratan mutu yang berlaku. Logo jamu yaitu (ranting daun dalam lingkaran) dicetak dengan warna hijau diatas dasar warna putih, tulisan "JAMU" harus jelas dan mudah dibaca dengan warna hitam diatas dasar warna putih dan ditempatkan pada bagian atas sebelah kiri dari wadah/pembungkus/brosur (BPOM, 2004).



Gambar 2.4 Logo Jamu

b. Obat herbal terstandar

Obat herbal terstandar adalah sediaan obat bahan alam yang telah dibuktikan keamanan dan khasiatnya secara ilmiah dengan uji praklinik dan bahan bakunya telah di standarisasi serta memenuhi persyaratan mutu yang berlaku (BPOM, 2005). Logo

dari obat herbal terstandar yaitu 3 pasang jari jari daun dalam lingkaran yang dicetak dengan warna hijau diatas dasar warna putih. Tulisan “Obat Herbal Terstandar” harus jelas dan mudah dibaca, dicetak dengan warna hitam diatas dasar putih dan penempatannya pada bagian atas sebelah kiri dari wadah/pembungkus/brosur (BPOM, 2004).



OBAT HERBAL TERSTANDAR

Gambar 2.5 Logo Obat Terstandar

c. **Fitofarmaka**

Fitofarmaka adalah sediaan obat bahan alam yang telah dibuktikan keamanan dan khasiatnya secara ilmiah dengan uji praklinik dan uji klinik, bahan baku, produk jadinya telah di standarisasi dan memenuhi persyaratan mutu yang berlaku (BPOM, 2005). Logo fitofarmaka yaitu jari-jari daun yang kemudian membentuk bintang terletak dalam lingkaran, dicetak dengan warna hijau diatas dasar putih. Tulisan “Fitofarmaka’ harus jelas dan mudah dibaca, dicetak dengan warna hitam di atas

dasar warna putih dan penempatannya pada bagian atas sebelah kiri dari wadah/pembungkus/brosur.



Gambar 2.6 Logo Fitofarmaka

2.2.4 Keuntungan Swamedikasi

Bagi konsumen obat, swamedikasi dapat memberi berbagai keuntungan, beberapa contohnya yaitu dapat menghemat biaya dan waktu untuk pergi ke dokter, swamedikasi yang bertanggung jawab dapat mengobati penyakit ringan yang tidak memerlukan konsultasi pada tenaga medis (Anief, 2007). Selain itu swamedikasi juga dapat berperan serta dalam sistem pelayanan kesehatan, membantu pemerintah mengatasi keterbatasan jumlah tenaga kesehatan dimasyarakat, dapat berperan dalam meningkatkan kepuasan pasien karena ikut berperan aktif dalam pengambilan keputusan terapi, (Supardi dan Andi, 2010).

2.2.5 Kerugian swamedikasi

Swamedikasi juga mempunyai beberapa kerugian diantaranya yaitu kurangnya pengetahuan dapat menyebabkan terjadinya kesalahan dalam penggunaan obat. Dampak lain yang dapat menyebabkan bahaya serius terhadap kesehatan yaitu reaksi obat yang tidak diinginkan, reaksi alergi, perpanjangan masa sakit, resiko kontraindikasi dan ketergantungan obat (Depkes RI, 2008).

2.2.6 Pelayanan Informasi Obat (PIO)

Pelayanan Informasi Obat merupakan kegiatan yang dilakukan oleh apoteker dalam pemberian informasi mengenai obat yang tidak memihak, dievaluasi dengan kritis dan dengan bukti terbaik dalam segala aspek penggunaan obat kepada profesi kesehatan lain, pasien atau masyarakat, informasi mengenai obat termasuk obat resep, obat bebas dan herbal. Informasi tersebut meliputi dosis, bentuk sediaan, formulasi khusus, rute dan metoda pemberian, farmakokinetik, farmakologi, terapeutik dan alternatif, efikasi, keamanan penggunaan pada ibu hamil dan menyusui, efek samping, interaksi, stabilitas, ketersediaan, harga, sifat fisika atau kimia obat, dan lain-lain (Menkes, 2014).

Kegiatan pelayanan informasi obat di Apotek meliputi: (Menkes, 2014).

1. Menjawab pertanyaan baik lisan atau tulisan.
2. Membuat dan menyebarkan bulletin/brosur/leaflet, pemberdayaan masyarakat (penyuluhan)
3. Memberikan informasi dan edukasi kepada pasien
4. Memberikan pengetahuan dan keterampilan kepada mahasiswa farmasi yang sedang praktek profesi.
5. Melakukan penelitian penggunaan obat
6. Membuat atau menyampaikan makalah dalam forum ilmiah
7. Melakukan program jaminan mutu

2.2.7 Konseling

Konseling adalah proses interaktif antara apoteker dengan pasien/keluarga untuk meningkatkan pengetahuan, pemahaman, kesadaran dan kepatuhan sehingga terjadi perubahan perilaku dalam penggunaan obat dan menyelesaikan masalah yang dihadapi pasien (Menkes, 2014).

Tahap kegiatan konseling:

1. membuka komunikasi antara apoteker dengan pasien
2. menilai pemahaman pasien tentang penggunaan obat melalui *three prime question*
3. Menggali informasi lebih lanjut dengan memberi kesempatan kepada pasien untuk mengeksplorasi masalah penggunaan obat
4. Memberikan penjelasan kepada pasien untuk menyelesaikan masalah penggunaan obat
5. Melakukan verifikasi akhir untuk memastikan pemahaman pasien.

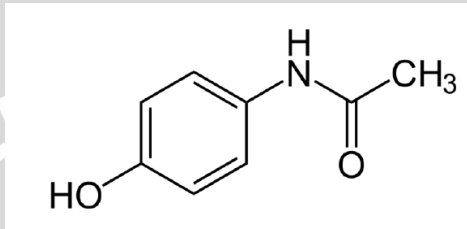
2.3 Parasetamol

2.3.1 Pengertian

Parasetamol adalah senyawa kimia yang berasal dari nama kimia N-asetil-para-aminofenol. Parasetamol merupakan antipiretik dan analgesik oral pilihan pertama yang digunakan dalam pengobatan gejala ringan dan nyeri sedang seperti sakit kepala, migraine, osteoarthritis dan nyeri ringan hingga sedang lainnya. Selain itu, parasetamol digunakan sebagai obat analgesik jika obat golongan NSAID dikontraindikasikan (Bebenizta, 2014). Parasetamol digunakan secara luas di

berbagai negara baik dalam bentuk sediaan tunggal sebagai analgetik-antipiretik maupun kombinasi dengan obat lain dalam sediaan obat flu, melalui resep dokter atau yang dijual bebas (Lusiana, 2002).

2.3.2 Struktur kimia



Gambar 2.7 struktur kimia parasetamol

2.3.3 Dosis

Dosis dewasa per oral yaitu 325 mg hingga 650 mg bila perlu, setiap 4 hingga 6 jam atau 1 g 3 sampai 4 kali per hari. Tidak boleh melebihi 4 g per hari. Dosis per oral untuk anak yaitu 10mg/kg hingga 15 mg/kg bila perlu, setiap 4 hingga 6 jam (Tatro, 2003). Sedangkan dosis parasetamol untuk anak menurut AHFS yaitu sebagai berikut:

Tabel 2.2 Dosis Parasetamol Untuk Anak Menurut AHFS (AHFS, 2005).

Umur	Berat Badan	Dosis Oral
≤3 bulan	2,7-5 kg	40 mg
4-11 bulan	5-8 kg	80 mg
12-23 bulan	8-11 kg	120 mg
2-3 tahun	11-16 kg	160 mg
4-5 tahun	16-21,5 kg	240 mg
6-8 tahun	21,5-27 kg	320 mg
9-10 tahun	27-32,5 kg	400 mg
11 tahun	32,5-43 kg	

2.3.4 Indikasi

Indikasi parasetamol yaitu untuk mengurangi nyeri ringan hingga sedang, untuk pengobatan demam (Tatro, 2003).

2.3.5 Kontra Indikasi

Penderita gangguan fungsi hati yang berat dan penderita hipersensitif terhadap obat parasetamol (Tatro, 2003).

2.3.6 Efek samping

Jika parasetamol digunakan sesuai dosis yaitu dengan dosis maksimum 4 g / 24 jam jarang terjadi efek samping yang serius. Adapun efek samping yang dapat

terjadi yaitu reaksi alergi pada kulit, mual, muntah, penggunaan jangka panjang dapat mengakibatkan gangguan hati (Bebenizta, 2014).

2.3.7 Interaksi obat

Penggunaan parasetamol bersama etanol dapat meningkatkan risiko hepatotoksisitas. Penggunaan bersama hydantoin dapat menurunkan efek terapi parasetamol (Tatro, 2003).

2.3.8 Peringatan Dan Perhatian

Parasetamol merupakan kategori B untuk Kehamilan, parasetamol diekskresikan dalam ASI. Pasien dengan gangguan hati, pecandu alkohol kronis tidak boleh melebihi 2 g / hari (Tatro, 2003).

2.3.9 Mekanisme Aksi

Menghambat prostaglandin di CNS tetapi tidak memiliki efek anti-inflamasi di perifer, mengurangi demam melalui tindakan langsung pada pusat pengatur panas hipotalamus. Parasetamol dapat mengakibatkan vasodilatasi perifer (di kulit) dengan bertambahnya pengeluaran kalor yang disertai keluarnya banyak keringat (Tjay, 2007).

2.3.10 Farmakokinetik

Parasetamol diserap dengan baik setelah pemberian oral dengan konsentrasi puncak plasma dicapai dalam waktu 10-60 menit. Waktu paruh parasetamol yaitu sekitar 1.25 - 3 jam. Obat ini cepat didistribusikan ke jaringan tubuh, dapat melewati

plasenta dan didistribusikan ke dalam ASI. Parasetamol dimetabolisme di hati dan diekskresikan dalam urin sebagai konjugat (AHFS. 2005).

2.4 Pengetahuan

2.4.1 Definisi Pengetahuan

Pengetahuan adalah hasil dari tahu dan ini terjadi setelah orang melakukan penginderaan terhadap suatu obyek tertentu. Penginderaan terjadi melalui pancaindra manusia, yakni indera penglihatan, pendengaran, penciuman, rasa dan raba. Pengetahuan atau kognitif merupakan domain yang sangat penting untuk terbentuknya tindakan seseorang (*overt behaviour*). Berdasarkan pengalaman ternyata perilaku yang didasari oleh pengetahuan akan lebih langgeng dari pada perilaku yang tidak didasari oleh pengetahuan (Notoatmodjo, 2010).

2.4.2 Tingkat Pengetahuan

Pengetahuan dalam aspek kognitif menurut Notoatmodjo (2007), dibagi menjadi 6 (enam) tingkatan yaitu :

1. Tahu (*know*)

Tahu diartikan mengingat suatu materi yang telah dipelajari sebelumnya, dari seluruh bahan yang dipelajari. Tahu ini merupakan tingkat pengertian yang paling rendah.

2. Memahami (*Comprehension*)

Memahami ini diartikan sebagai suatu kemampuan untuk menjelaskan secara benar tentang obyek yang diketahui dan dapat menginterpretasikan materi ke kondisi sebenarnya.

3. Aplikasi (*Aplication*)

Aplikasi merupakan suatu kemampuan untuk menggunakan materi yang telah dipelajari pada situasi atau kondisi yang sebenarnya.

4. Analisa (*Analysis*)

Analisa merupakan suatu kemampuan untuk menjabarkan materi atau suatu objek ke dalam komponen - komponen, tetapi masih dalam suatu struktur organisasi tersebut dan masih ada kaitannya satu sama lain.

5. Sintesis (*Synthesis*)

Sintesis menunjuk kepada suatu kemampuan untuk meletakan atau menghubungkan bagian - bagian di dalam suatu bentuk keseluruhan yang baru.

6. Evaluasi (*Evaluation*)

Evaluasi merupakan kemampuan untuk melakukan penelitian terhadap suatu materi atau objek. Penilaian-penilaian ini berdasarkan kriteria yang ditentukan sendiri atau kriteria yang sudah ada.

2.4.3 Faktor yang mempengaruhi pengetahuan

Faktor-faktor yang dapat mempengaruhi pengetahuan menurut Notoatmodjo (2007), yaitu :

1. Pendidikan

Tingkat pendidikan dapat berpengaruh pada seseorang dalam memberi re-

respon terhadap sesuatu yang datang dari luar. Orang yang berpendidikan lebih tinggi akan memberikan respon yang lebih rasional terhadap informasi yang datang dan akan berpikir sejauh mana keuntungan yang diberikan seseorang terhadap perkembangan orang lain menuju kearah suatu cita cita tertentu. Pendidikan dapat mempengaruhi seseorang termasuk juga perilaku seseorang akan pola hidup, terutama dalam memotivasi sikap berperan serta dalam perkembangan kesehatan.

2. Umur

Semakin bertambah umur seseorang maka proses perkembangan mentalnya semakin baik, akan tetapi pada umur tertentu, bertambahnya proses perkembangan mental ini tidak secepat seperti ketika berumur belasan tahun. Selain itu, daya ingat seseorang dipengaruhi oleh umur. Dari uraian ini maka dapat disimpulkan bahwa bertambahnya umur seseorang dapat berpengaruh pada penambahan pengetahuan yang diperolehnya.

3. Sumber informasi

Melalui berbagai media massa baik cetak atau elektronik bermacam macam informasi dapat diterima masyarakat, sehingga seseorang yang lebih sering terpapar media massa (TV, radio, majalah, pamphlet, dan lain lain) akan memperoleh informasi yang lebih banyak dibandingkan dengan orang yang tidak pernah atau jarang terpapar informasi media. Maka dapat disimpulkan bahwa sumber informasi dapat mempengaruhi tingkat pengetahuan yang dimiliki oleh seseorang.

4. Penghasilan

Penghasilan tidak berpengaruh langsung terhadap pengetahuan seseorang.

Namun bila seseorang berpenghasilan cukup besar maka dia akan mampu untuk menyediakan atau membeli fasilitas-fasilitas sumber informasi. Jika sumber informasi tersedia maka pengetahuan akan bertambah.

5. Hubungan sosial

Manusia adalah makhluk sosial dimana dalam kehidupan saling berinteraksi antara satu dengan yang lainnya. Seseorang yang dapat berinteraksi secara *continue* akan lebih besar terpapar informasi. Sementara faktor hubungan sosial juga dapat mempengaruhi kemampuan seseorang dalam berkomunikasi, maka dengan demikian hubungan sosial dapat mempengaruhi tingkat pengetahuan seseorang tentang suatu hal.

6. Pengalaman

Pengalaman individu tentang berbagai hal dapat diperoleh dari lingkungan. Misalnya seseorang yang sering mengikuti kegiatan yang mendidik seperti seminar organisasi maka individu tersebut akan memperoleh berbagai pengalaman, sehingga dari berbagai kegiatan tersebut informasi tentang suatu hal dapat diperoleh.

2.4.4 Pengukuran Pengetahuan

Pengetahuan dapat diukur dengan wawancara atau angket yang menyatakan tentang isi materi yang ingin diukur dari responden (Notoatmodjo, 2007). Pengukuran pengetahuan dapat dilakukan dengan mengajukan pertanyaan-pertanyaan secara langsung atau melalui pertanyaan-pertanyaan tertulis atau angket. Indikator pengetahuan adalah tingginya pengetahuan responden tentang kesehatan, atau besarnya persentase kelompok responden (Notoatmodjo, 2010).

2.5 Pendidikan

2.5.1 Definisi pendidikan

Pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara. Dalam Undang-undang tentang Sistem Pendidikan Nasional (Sisdiknas) Nomor 20 Tahun 2003 juga disebutkan bahwa pendidikan nasional berfungsi mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa, bertujuan untuk berkembangnya potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab (Depdiknas, 2003).

2.5.2 Tingkat pendidikan

Tingkat pendidikan merupakan suatu tahap pendidikan yang berkelanjutan, tingkat pendidikan ditetapkan menurut tingkat perkembangan perkembangan peserta didik, tingkat kerumitan bahan dan cara menyajikan bahan pengajaran. Menurut Ihsan (2005) tingkat pendidikan sekolah dapat terdiri dari pendidikan dasar, pendidikan menengah, dan pendidikan tinggi.

1. Pendidikan Dasar

Pendidikan dasar yaitu pendidikan yang menyediakan pengetahuan, keterampilan, menumbuhkan sikap dasar yang diperlukan dalam masyarakat, dan

dapat mempersiapkan peserta didik untuk mengikuti jenjang selanjutnya yaitu pendidikan menengah. Pada prinsipnya pendidikan dasar adalah pendidikan yang memberikan bekal dasar untuk perkembangan kehidupan, baik untuk pribadi ataupun untuk masyarakat. Oleh karena itu, setiap warga Negara harus disediakan kesempatan memperoleh pendidikan dasar. Tingkat pendidikan dasar yaitu Sekolah Dasar.

2. Pendidikan Menengah

Pendidikan Menengah yaitu pendidikan yang dapat mempersiapkan peserta didik untuk menjadi anggota masyarakat yang mempunyai kemampuan mengadakan suatu hubungan timbal-balik dengan lingkungan sosial budaya dan alam sekitar, serta dapat mengembangkan kemampuan lebih lanjut.

3. Pendidikan Tinggi

Pendidikan tinggi adalah pendidikan yang mempersiapkan peserta didik untuk menjadi anggota masyarakat yang mempunyai tingkat kemampuan yang bersifat akademik dan profesional sehingga dapat menerapkan, mengembangkan serta menciptakan ilmu pengetahuan, teknologi dan seni dalam rangka pembangunan nasional dan meningkatkan kesejahteraan manusia.