

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

A. Konsep Penyakit

1. Definisi *Febris*

Febris/demam adalah kondisi dimana tubuh seseorang mengalami peningkatan suhu ($>37,5^{\circ}\text{C}$) karena tubuh bereaksi untuk melawan bakteri yang masuk. Demam pada anak terjadi akibat perubahan pusat panas (termoregulasi) di hipotalamus. Selain itu demam dapat meningkatkan imunitas tubuh untuk membantu pemulihan atau pertahanan terhadap infeksi (Arsita, 2022).

Demam (*febris*) merupakan suhu tubuh yang berada diatas normal karena peningkatan pusat pengatur suhu di hipotalamus yang dipengaruhi oleh interleukin-1. Demam bukan penyakit, tetapi gejala fisiologis pertahanan tubuh sebagai reaksi sistem imun untuk melawan infeksi virus, bakteri, jamur, atau parasit penyebab penyakit. Selain penyakit, paparan cuaca, suhu panas atau dingin, dan aktivitas yang berlebihan serta reaksi setelah pemberian imunisasi dan efek samping obat - obat tertentu (Widiastut & Agus, 2023).

2. Etiologi

Demam adalah gejala yang timbul akibat perlawanan tubuh untuk melawan bakteri. Dalam beberapa penelitian ditemukan bahwa infeksi adalah penyebab demam terbanyak. Di dukung dengan melalui kultur darah ditemukan bakteri gram positif yang menginfeksi saluran pernafasan atas dan bawah sebagai diagnosis paling banyak. Demam non infeksi dapat ditemukan pada kanker melalui tumor, alergi, dan tranfusi darah (Yahya, 2018).

3. Manifestasi Klinis

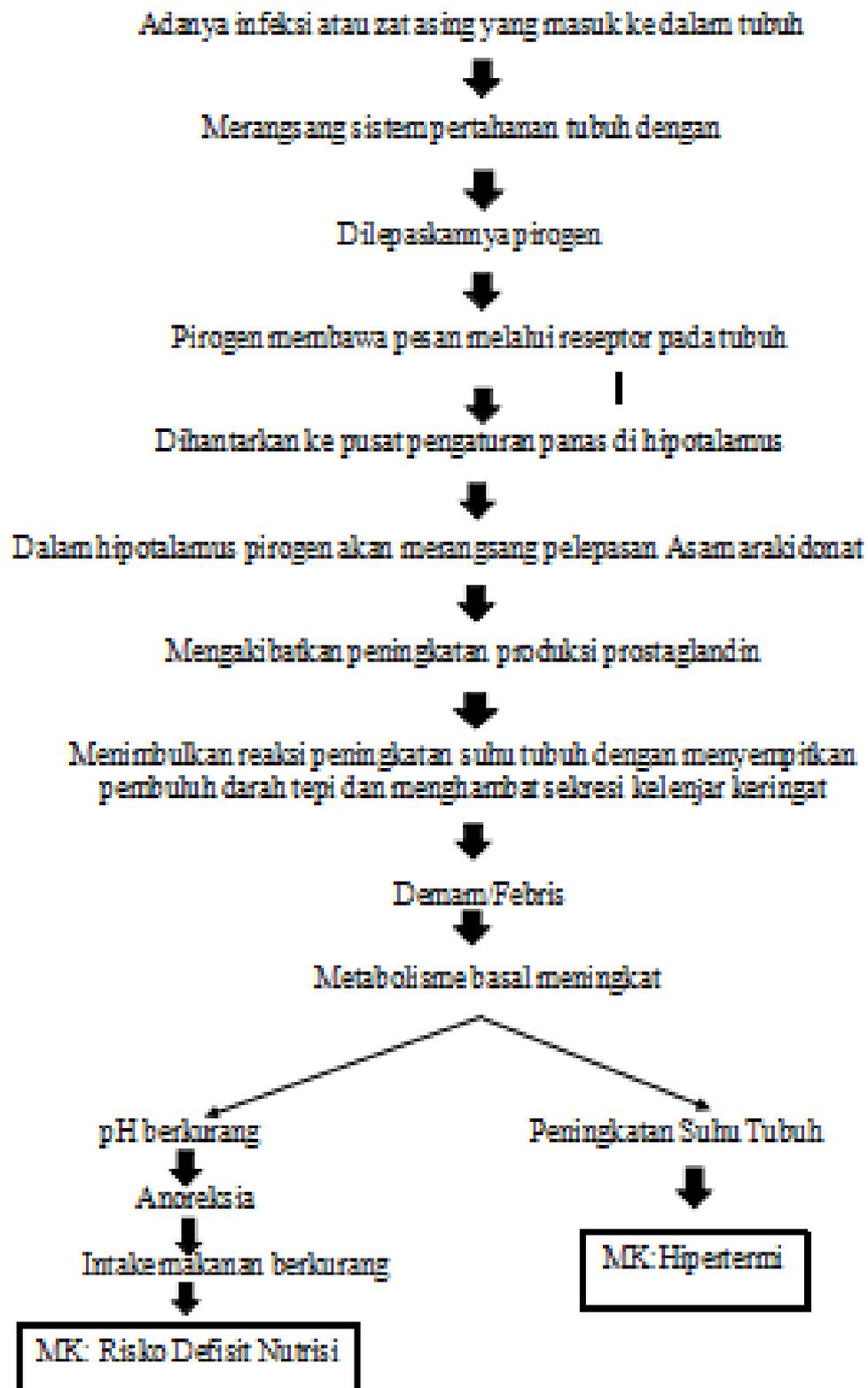
Menurut Nurarif (2015) dalam Suparyanto dan Rosad (2020), manifestasi klinis demam sebagai berikut.

- a. Anak rewel (suhu lebih tinggi dari $37,5^{\circ}\text{C}$)

- b. Kulit kemerahan
- c. Hangat pada sentuhan
- d. Peningkatan frekuensi pernafasan
- e. Menggigil
- f. Dehidrasi

4. Patofisiologi

Demam dapat terjadi karena infeksi atau non infeksi, mekanisme pertahanan hospes akan terjadi, sehingga bakteri atau pecahan jaringan akan difagositosis oleh leukosit, makrofag dan limfosit pembunuh yang memiliki granula dalam ukuran besar. Sel ini akan memproses hasil pemecahan bakteri dan melepaskan zat interleukin (zat pirogen leukosit/pirogen endogen). Pada saat zat pirogen sampai ke hipotalamus akan menyebabkan demam. Pada pasien *febris* Hb akan turun sedangkan Ht dan Leukosit akan meningkat (Muhammad, 2022).



Gambar 2.1 Pathway demam
Sumber : (Yahya, 2018)

5. Klasifikasi *Febris*

Menurut Jeferson (2010) yang dikutip oleh Yahya (2018), klasifikasi *Febris* sebagai berikut.

a. Fever

Keabnormalan elevasi dari suhu tubuh karena proses patologis.

b. Hipertermia

Suhu tubuh yang tinggi pada makhluk hidup, seringnya karena radiasi gelombang panas, infrared, ultrasound, atau obat-obatan.

c. Malignant hipertermia

Suhu tubuh yang meningkat secara cepat dan berlebihan serta kekakuan otot karena proses anestesi total.

Tipe-tipe demam:

a. Demam siklik

Terjadi kenaikan suhu badan selama beberapa hari yang diikuti oleh beberapa periode bebas demam untuk beberapa hari yang kemudian diikuti oleh kenaikan suhu seperti semula.

b. Demam Septik

Suhu badan berangsur naik ketinggian yang tinggi sekali pada malam hari dan turun kembali ketinggian diatas normal pada pagi hari. Sering disertai keluhan menggigil dan berkeringat. Bila demam yang tinggi tersebut turun ke tingkat yang normal dinamakan juga demam hektik.

c. Demam remiten

Suhu badan dapat turun setiap hari tetapi tidak pernah mencapai suhu badan normal. Penyebab suhu yang mungkin tercatat dapat mencapai dua derajat dan tidak sebesar perbedaan suhu yang dicatat demam septik.

d. Demam intermiten

Suhu badan turun ketinggian yang normal selama beberapa jam dalam satu hari. Bila demam seperti ini terjadi dalam dua hari sekali disebut tersiana dan bila terjadi dua hari terbebas demam diantara dua serangan demam disebut kuartana.

e. Demam intermiten

Variasi suhu sepanjang hari tidak berbeda lebih dari satu derajat. Pada tingkat demam yang terus menerus tinggi sekali disebut hiperpireksia (Yahya, 2018).

6. Komplikasi

Menurut Nurarif (2015), komplikasi dari demam adalah:

a. Dehidrasi : demam meningkatkan penguapan cairan tubuh.

b. Kejang demam : jarang sekali terjadi (1 dari 30 anak demam). Sering terjadi pada anak usia 6 bulan sampai 5 tahun. Serangan dalam 24 jam pertama demam dan umumnya sebentar, tidak berulang. Kejang demam ini juga tidak membahayakan otak.

7. Penatalaksanaan

a. Tindakan farmakologi

Tindakan farmakologi dapat diberikan parasetamol atau ibuprofen. Antipiretik seperti parasetamol atau ibuprofen bekerja untuk menurunkan pusat pengatur suhu di hipotalamus, kemudian terjadi respon fisiologis dan penurunan produksi panas, peningkatan aliran darah ke kulit, serta peningkatan pelepasan panas melalui kulit dengan penguapan. Pemilihan antipiretik, cara pemberian, dan dosis antipiretik sangat penting diketahui oleh praktisi dan orangtua untuk menangani demam (Noor Sofikah *et al.*, 2021).

b. Tindakan nonfarmakologi

Tindakan nonfarmakologi untuk menangani demam dengan pemberian air minum yang banyak, tidak menggunakan pakaian yang tebal, berada diruangan dengan suhu normal, dan pemberian kompres hangat (Arsita, 2022).

B. Konsep Bawang Merah

1. Definisi Bawang Merah

Menurut Samadi (2005) yang dikutip oleh Damayanti (2019), bawang merah masuk dalam jenis tanaman yang berumur pendek, memiliki tinggi

sekitar 15-25cm, berbatang semu, berakar serabut pendek. Umbi terbentuk dari pangkal daun yang bersatu dan membentuk batang yang berubah bentuk dan fungsi, membesar dan membentuk umbi berlapis. Umbi bawang merah terbentuk dari lapisan-lapisan daun yang membesar dan bersatu. Menurut Wiryawan (2014) yang dikutip oleh Fathirrizky S, (2020), bawang merah merupakan tanaman komoditas sayuran yang termasuk dalam kelompok rempah tidak bersubstitusi yang dapat berfungsi sebagai bumbu penyedap makanan serta obat tradisional. Senyawa sulfur organik yang terkandung dalam bawang merah berfungsi untuk memecah darah yang beku, melancarkan pembuluh darah, dan melepas panas saat penguapan. Saat bawang merah di letakkan di permukaan kulit, pembuluh darah akan mengalami perubahan, hipotalamus anterior berfungsi mengatur produksi panas, sehingga akan terjadi pelebaran dan pembekuan darah. Saat terjadi pelebaran pembuluh darah penguapan pada permukaan kulit meningkat, pelebaran pori-pori akan mempercepat pengeluaran panas tubuh (Zahro *et al.*, 2024).

2. Cara Kompres Bawang Merah

Menurut Henriani (2017) dalam Nadiastira *et al.*, (2020), untuk menurunkan demam pada balita, bawang merah dapat digunakan sebagai obat balur atau kompres dengan cara berikut.

- a. Bahan yang perlu disiapkan yaitu bawang merah 3-5 siung dan ditambahkan minyak kelapa atau minyak kayu putih secukupnya.
- b. Selanjutnya bawang merah diparut atau dihaluskan.
- c. Cara pakainya yaitu oleskan ramuan tersebut dibagian aksila atau lipatan paha.
- d. Waktu pemakain yaitu dioleskan atau dibalurkan sehari maksimal dua kali selama balita demam, satu kali pembuatannya hanya untuk satu kali pakai.

C. Konsep Dasar Anak

1. Definisi Anak

Dalam Undang – Undang No. 23 Tahun 2020 dalam pasal 1, ayat 1 tentang perlindungan anak mengatakan bahwa anak adalah seseorang yang belum

berusia 18 (delapan belas) tahun, termasuk anak yang masih dalam kandungan (Muhammad, 2022).

2. Pembagian Usia Anak

Menurut Muhammad (2022), anak terbagi menjadi beberapa usia dibawah ini:

Bayi : 0-12 bulan

Usia toodler : 1-3 tahun

Anak prasekolah : 4-6 tahun

Anak sekolah : 7-12 tahun

Anak remaja : 12-18 tahun

D. Konsep Asuhan Keperawatan

1. Pengkajian

Pengkajian keperawatan merupakan tahap awal pada proses keperawatan, ini adalah langkah awal dalam memberikan asuhan keperawatan dalam pemenuhan kebutuhan klien. Pengkajian yang dilakukan dengan lengkap dan sesuai fakta atau kondisi sangat penting untuk selanjutnya dilakukan diagnosis keperawatan dan asuhan keperawatan sesuai dengan individu (Karunia, 2016).

a. Data Identitas

1) Identitas pasien

Meliputi pengkajian nama, tanggal lahir, umur, alamat, pendidikan, agama, suku.

2) Identitas penanggung jawab

Identitas penanggung jawab meliputi nama, umur, jenis kelamin, pekerjaan, pendidikan, alamat dan hubungan dengan klien.

b. Keluhan utama

Keluhan utama adalah keluhan yang sedang dirasakan, keluhan utama dijadikan sebagai acuan untuk menggali informasi untuk melakukan pemeriksaan dan tindakan yang sesuai.

c. Riwayat Kesehatan

1) Riwayat penyakit sekarang

Sejak kapan terjadi demam, adakah gejala penyerta seperti mual, muntah, nafsu makan berkurang, nyeri otot dan sendi, menggigil.

2) Riwayat penyakit dahulu

Adalah penyakit yang pernah di derita klien.

3) Riwayat kesehatan keluarga

Apakah anggota keluarga pernah mengalami penyakit yang sama atau tidak.

d. Pola kebiasaan

1) Makan dan minum : nafsu makan dan minum klien berkurang sehingga nutrisi yang masuk ikut berkurang

2) Pola tidur : klien sulit tidur karena merakan badannya panas

3) Eliminasi : biasanya sulit BAB karena nafsu makan berkurang sehingga nutrisi yang terserap tidak maksimal

e. Pemeriksaan fisik

Keadaan umum : kesadaran, vital sign, status nutrisi

f. Pola fungsi kesehatan

1) Pola persepsi dan pemeliharaan kesehatan

2) Pola nutrisi dan metabolisme

3) Pola eliminasi

4) Pola istirahat dan tidur

5) Pola aktivitas dan latihan

(Warohmah wati, 2020)

2. Perencanaan keperawatan

Menurut PPNI, (2018) perencanaan adalah perilaku atau aktivitas spesifik yang dikerjakan oleh perawat untuk mengimplementasikan intervensi keperawatan. Berikut ini adalah rencana keperawatan untuk pasien dengan hipertermia.

Tabel 2.1
Perencanaan Keperawatan Dengan Masalah Hipertermia
Berdasarkan Pada SDKI

SDKI	SLKI	SIKI
Hipertermia b.d proses penyakit	Setelah dilakukan intervensi keperawatan diharapkan termoregulasi membaik dengan kriteria hasil: 1. Takikardi menurun 2. Suhu tubuh membaik 3. Suhu kulit membaik	Manajemen hipertermia Observasi 1. Identifikasi penyebab hipertermia (mis. Dehidrasi, terpapar lingkungan panas, penggunaan incubator) 2. Monitor suhu tubuh 3. Monitor kadar elektrolit 4. Monitor haluaran urine 5. Monitor komplikasi akibat hipertermia Terapeutik 1. Sediakan lingkungan yang dingin 2. Longgarkan atau lepaskan pakaian 3. Basahi dan kipasi permukaan tubuh 4. Berikan cairan oral 5. Ganti linen setiap hari atau lebih sering jika mengalami hiperhidrosis (keringat berlebih) 6. Lakukan pendinginan eksternal (mis. selimut hipertermia atau kompres dingin pada dahi, leher, dada, abdomen, aksila) 7. Hindari penggunaan antipiretik atau aspirin 8. Berikan oksigen, <i>jika perlu</i> Edukasi 1. Anjurkan tirah baring Kolaborasi

		1. Kolaborasi pemberian cairan dan elektrolit intravena, <i>jika perlu</i>
--	--	--

Dibawah ini adalah beberapa penelitian yang mendukung:

- 1) Menurut Arifin dan Susanti (2022), dalam penelitiannya bawang merah efektif untuk menurunkan suhu tubuh yang tinggi, awal suhu 39,7°C setelah dilakukan kompres bawang merah 3x24 jam pada area aksila, lipat paha, dan temporal suhu turun menjadi 36,9°C. Dijelaskan bahwa bawang merah mengandung senyawa sulfur organik yaitu *Allylcysteine Sulfoxide (Alliin)*. Irisan bawang merah akan melepaskan enzim *allinase* yang berfungsi menghancurkan pembentukan pembekuan darah sehingga membuat peredaran darah menjadi lancar dan panas dari dalam tubuh dapat lebih mudah disalurkan ke pembuluh darah tepi dan demam yang terjadi akan menurun.
- 2) Menurut Astri (2020) dalam Novikasari *et al.*, (2021), efek *flavonoid* dalam bawang merah mampu menghambat *fosfodiesterase*, sedangkan *flavonoid* lain menghambat *aldoreduktase*, *monoaminoksidase*, *protein kinase*, *DNA polimerase* dan *lipooksigenase*. Penghambatan *siklooksigenase* dapat menimbulkan pengaruh lebih luas karena reaksi *siklooksigenase* merupakan langkah pertama pada jalur yang menuju ke hormon *eikosanoid* seperti *prostaglandin* dan *tromboksan*. *Prostaglandin* sendiri penting dalam peningkatan *hypothalamictherm set point*. Mekanisme penghambatan inilah yang menerangkan efek antipiretik dari *flavonoid* dalam bawang merah.
- 3) Menurut Putri & Wulan (2022), mengatakan bahwa *Propil disulfide* dan *propil metal disulfide* yang menguap dalam bawang merah saat dibalurkan ke tubuh akan mengalami vasodilatasi pada kulit, yang menyebabkan terjadinya percepatan perpindahan panas dari tubuh ke kulit.

3. Evaluasi

Menurut Achjar (2012) dalam Putri (2018), evaluasi merupakan sekumpulan informasi yang sistemik berkenaan dengan program kerja dan efektifitas dari serangkaian program yang digunakan terkait program kegiatan, karakteristik dan hasil yang telah dicapai. Evaluasi terdiri dari evaluasi formatif, menghasilkan informasi untuk umpan balik selama program berlangsung. Sedangkan evaluasi sumatif dilakukan setelah program selesai dan mendapatkan informasi tentang efektifitas pengambilan keputusan. Pengukuran efektifitas program dapat dilakukan dengan cara mengevaluasi kesuksesan dalam pelaksanaan program. Untuk mempermudah mengevaluasi perkembangan pasien digunakan komponen subjektif, objektif, analisa, planning atau perencanaan (SOAP).

Menurut Novikasari *et al.*, (2021), penelitian yang dilakukan selama 3 hari dan dilakukan selama 30 menit menunjukkan keefektifitasan bawang merah untuk kompres hangat dengan hasil pada hari pertama belum terjadi penurunan suhu ($39,0^{\circ}\text{C}$), tetapi pada hari ke tiga suhu turun menjadi $37,0^{\circ}\text{C}$.

Menurut Putri & Wulan (2022), dalam penelitiannya didapatkan penurunan suhu tubuh setelah diberikan kompres bawang merah dengan membalurkan bawang merah yang dihaluskan ke tubuh anak terutama di ketiak selama 15 menit selama 2 hari dan hasilnya suhu tubuh turun pada hari ke dua. Pada awalnya suhu tubuh anak $37,8^{\circ}\text{C}$ dan setelah dilakukan kompres menjadi $37,5^{\circ}\text{C}$