

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Konsep Demam *Typoid*

1. Definisi

Demam *typoid* ialah penyakit infeksi akut yang biasanya mengenai saluran pencernaan dengan gejala demam yang lebih dari satu minggu, gangguan pada pencernaan. Tipe demam thypoid pada anak, akan terjadi demam naik turun. Demam tinggi biasanya terjadi pada sore dan malam hari kemudian turun pada pagi hari (Ringo et al., 2022). Demam *typoid* dikenal juga dengan sebutan typhus abdominalis, typhoid fever, atau enteric fever yang biasa disebut tifus merupakan penyakit menyerang bagian saluran pencernaan dan merupakan penyakit yang mudah menular dan dapat menyerang banyak orang (Idrus, 2020).

Demam *typoid* ialah jenis penyakit yang terjadi di saluran cerna oleh adanya infeksi akut, biasanya memiliki gejala demam dalam waktu seminggu ataupun lebih, keluhan di area pencernaan, serta kesadaran yang terganggu (Willis 2019). Penyakit ini diakibatkan infeksi *Salmonella enterica* serotype typhi serta di tingkatan lebih rendah disebabkan oleh C dimana bersifat multisistemik yang memiliki kefatalan risiko cukup tinggi. Kata *Salmonella typhi* berasal dari bahasa Yunani kuno “typhos” yang artinya awan atau asap halus yang dapat mengakibatkan penyakit (Willis 2019).

2. Etiologi

Demam *typoid* merupakan penyakit infeksi akut bersifat sistemik yang disebabkan oleh mikroorganisme *Salmonella enterica* serotipe typhi yang dikenal 9 dengan *Salmonella typhi* (*S. typhi*). Transmisi *Salmonella typhi* kedalam tubuh manusia dapat melalui hal-hal berikut (Idrus, 2020).

- a. Transmisi oral, melalui makanan yang terkontaminasi kuman *salmonella typhi*.

- b. Transmisi dari tangan ke mulut, dimana tangan yang tidak higienis yang mempunyai salmonella typhi langsung bersentuhan dengan makanan yang di makan.
- c. Transmisi kotoran, dimana kotoran individu yang mempunyai basil salmonella typhi ke sungai atau sumber air yang digunakan sebagai air minum yang kemudian langsung di minum tanpa di masak.

3. Patofisiologi /Pathway

Bakteri Salmonella typhi masuk ke saluran pencernaan (usus halus) dan invasi ke jaringan limfoid mesenterika sampai menembus sel epitel terutama sel M. bakteri ini akan mengeluarkan endotoksin sehingga menimbulkan gejala demam. Di dalam tubuh bakteri akan berkembangbiak dan terutama hatidan limfa. (Siringoringo, dkk, 2022).

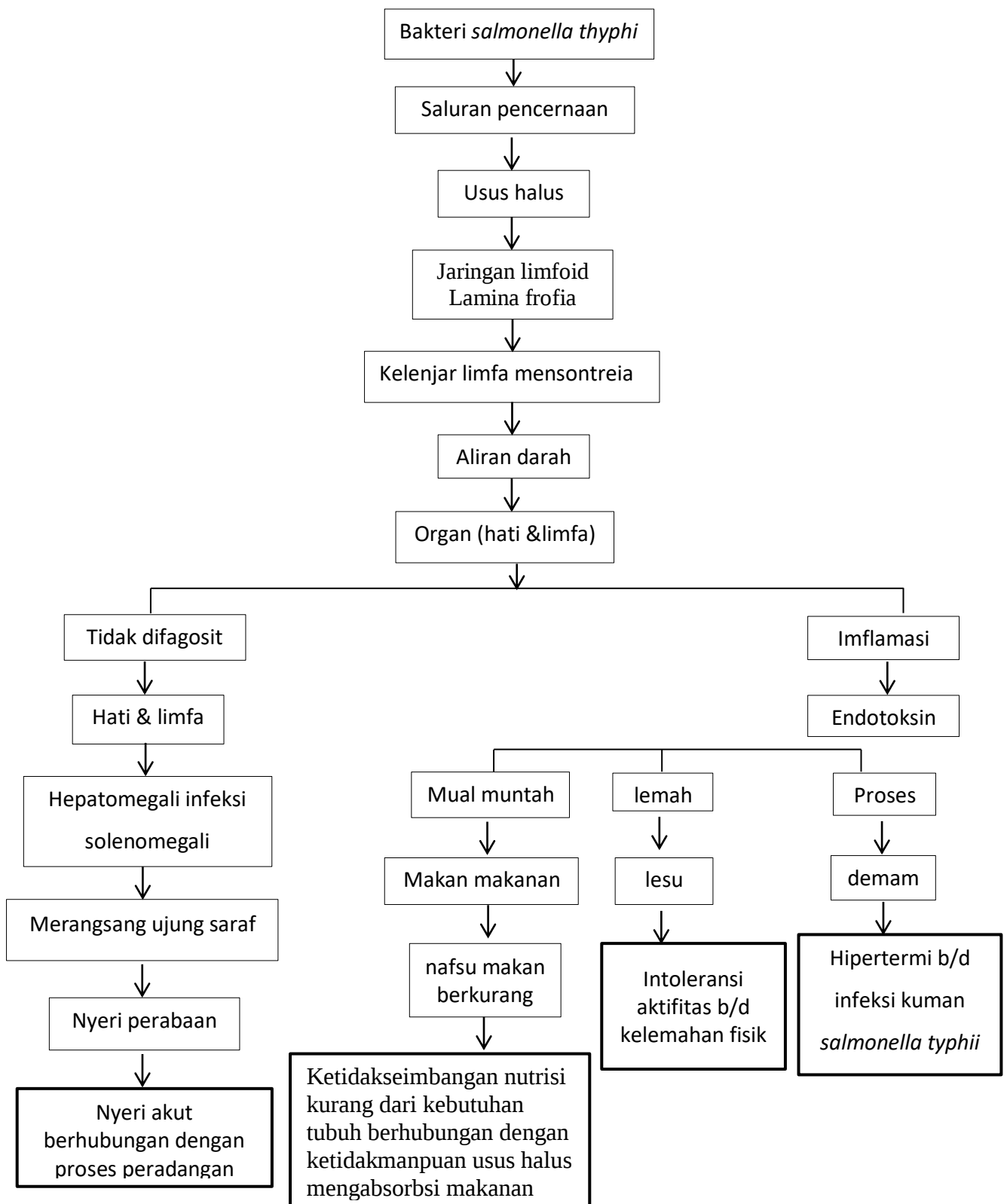
Patofisiologi demam *typhoid* bergantung pada beberapa factor antara lain virulensi, imunitas inang, dan load bakteri. Virulensi bakteri Salmonella typhi sebagai penyebab demam *typhoid* disebabkan karena bakteri Salmonella typhi dapat memproduksi toksin *typhoid*, antigen Vi (kapsul polisakarida), antigen liposakarida O, dan antigen flagellar H yang masing-masing memegang peran penting dalam proses infeksi inangnya yaitu manusia (Bhandari, Jenish et al., 2020, dalam Ramadan, 2021).

Fungsi utama antigen Vi adalah bertindak sebagai agen antifagositik (mencegah fungsi fagosit makrofag), melindungi antigen O dari antibody yang memberi resistensi serum. Antigen flagellar H berfungsi sebagai anggota gerak bakteri dan melakukan perlekatan pada dinding mukosa usus. Bakteri salmonella mampu melewati lambung karena tahan terhadap suasana asam di lambung hingga pH 1,5. Masa inkubasi demam *typhoid* adalah antara 6-30 hari (Bhandari, Jenish et al., 2020, Ramanda, 2021). Bakteri salmonella yang tiba di usus akan menginduksi proliferasi plak Player dengan mendatangkan limfosit dan sel-sel mononuklear yang pada tingkat lanjut akan menginduksi nekrosis jaringan usus dan berakhir dengan komplikasi berupa ulserasi usus. Bakteri pathogen mencapai system retikuloendoletial melalui jalur

limfatik dan aliran darah dan selanjutnya akan menginfeksi berbagai organ tubuh lain, paling sering bakteri menginfeksi kandung kemih.

Patogen salmonella memiliki kemampuan untuk tetap bertumbuh di dalam sel imun dan bermultiplikasi intrasel yang selanjutnya akan merangsang proses apoptosis makrofag, kembali memasuki system retikuloendotelial serta memasuki aliran darah, kondisi ini akan menyebabkan kondisi bakterimias secara terus menerus selama beberapa hari yang disebut sebagai fase bakterimia sekunder (Bhandari, Jenish et al, 2020 dalam Ramanda 2021).

Patogenesis demam *typhoid* merupakan proses yang kompleks yang melalui beberapa tahapan. Setelah kuman *Salmonella typhi* tertelan, kuman tersebut dapat bertahan terhadap asam lambung dan masuk ke dalam tubuh melalui mukosa usus pada ileum terminalis. Bakteri melekat pada mikrovili di usus, kemudian melalui barier usus yang melibatkan mekanisme membrane ruffling, actin rearrangement, dan internalisasi dalam vakuola intraseluler. Kemudian *Salmonella typhi* menyebar ke sistem limfoid mesenterika dan masuk kedalam pembuluh darah melalui sistem limfatik. Bakteremia primer terjadi pada tahap ini dan biasanya tidak didapatkan gejala dan kultur darah biasanya masih memberikan hasil yang negatif. Periode inkubasi ini terjadi selama 7-14 hari (Idrus, 2020).



Gambar 2.1 Pathway Demam Thypoid

Sumber : (Suriadi dkk 2013)

4. Tanda dan Gejala

Gejala klinis demam *typhoid* pada anak biasanya lebih ringan jika dibandingkan dengan penderita dewasa. Masa tunas rata-rata 10-20 hari, yang tersingkat 4 hari jika infeksi terjadi melalui makanan, sedangkan yang terlama sampai 30 hari jika infeksi melalui minuman. Selama masa inkubasi mungkin ditemukan gejala prodormal, yaitu tidak enak badan, lesu, nyeri kepala, pusing dan tidak bersemangat (Putri et al., 2021).

Demam berlangsung 3 minggu. Minggu pertama: demam ritmen, biasanya menurun pagi hari, dan meningkat pada sore dan malam hari. Pada minggu pertama ini pada anak akan disertai gejala mual, muntah nyeri perut dan nafsu makan menurun. Selain itu lidah anak tampak kotor (terdapat kotoran warna putih). Minggu kedua: demam terus dan pada minggu ketiga: demam mulai turun secara berangsur-angsur, gangguan pada saluran pencernaan, lidah kotor yaitu ditutupi selaput kecoklatan kotor, ujung dan tepi kemerahan, jarang disertai tremor, hati dan limpa membesar, nyeri pada perabaan, gangguan pada kesadaran, kesadaran yaitu apatis-somnolen (Idrus, 2020).

5. Penatalaksanaan Demam *Typoid*

Penatalaksanaan demam *typhoid* sampai saat ini di bagi menjadi dua bagian yaitu (Idrus, 2020):

a. Penatalaksanaan medis

Pengobatan kasus demam *typhoid* secara medis terkait dengan pemberian obat-obatan seperti pemberian antibiotika yang meliputi Kloramfenikol masih merupakan obat pilihan utama untuk pengobatan *typhoid fever*. Diberikan peroral atau intravena, diberikan sampai hari bebas demam. Penggunaannya kepada anak-anak usia 6-13 tahun tanpa komplikasi masih efektif dalam mengobati typhoid fever ini. Perbaikan klinis biasanya akan nampak dalam waktu 72 jam, dan suhu akan kembali normal dalam waktu 3-6 hari, dengan lama pengobatan antara 7-14 hari. Dosis yang biasa diberikan adalah 50-100 mg/kgBB/hari. Tiampenikol, efektifitas tiampenikol pada typhoid fever hampir sama dengan Kloramfenikol. Akan tetapi

kemungkinan terjadi anemia aplastik lebih rendah dari Klorampenikol. Diberikan sampai hari ke 5 dan ke 6 bebas demam. Pilihan lain yang analog dengan Kloramfenikol, yang masih digunakan di Indonesia dan masih dianggap efektif untuk menyembuhkan *typhoid* fever adalah Tiamfenikol. Efek samping hematologis pada penggunaan Tiamfenikol lebih jarang daripada Kloramfenikol. Pada penggunaan Tiamfenikol 75 mg/kgBB/hari, demam pada *typhoid* turun setelah rata-rata 5-6 hari (Sucipta, 2015).

b. Penatalaksanaan keperawatan

- 1) Istirahat dan perawatan Tirah baring dan perawatan profesional bertujuan untuk mencegah komplikasi. Pada anak tirah baring dengan perawatan sepenuhnya di tempat seperti makan, minum, mandi, buang air kecil dan besar akan membantu mempercepat masa penyembuhan. Dalam perawatan demam thypoid pada anak perlu sekali di jaga kebersihan tempat tidur, pakaian dan perlengkapan yang di pakai, khususnya tempat makan (Putra & Adimayanti, 2022).
- 2) Diet dan terapi penunjang Diet merupakan hal yang paling penting dalam proses penyembuhan penyakit dengan typhoid fever pada anak, karena makanan yang kurang bersih dan bergizi akan menurunkan keadaan umum dan gizi penderita akan semakin turun dan proses penyembuhan akan menjadi lama. Pada anak dengan demam typhoid diberikan makanan yang halus-halus seperti bubur saring, kemudian ditingkatkan menjadi bubur kasar dan akhirnya di beri nasi, yang perubahan diet tersebut disesuaikan dengan tingkat kesembuhan pasien anak tersebut. Pemberian bubur saring tersebut ditujukan untuk menghindari komplikasi perdarahan saluran cerna atau perforasi usus. Hal ini disebabkan ada pendapat bahwa usus harus diistirahatkan. Beberapa penelitian menunjukkan bahwa pemberian makanan padat dini yaitu nasi dengan lauk pauk rendah selulosa (menghindari sementara sayuran yang berserat)

dapat diberikan dengan aman pada anak yang mengalami typhoid fever (A. F. Lestari et al., 2023).

- 3) Kompres adalah salah satu metode fisik untuk menurunkan suhu tubuh anak yang mengalami demam. Pemberian kompres hangat pada daerah pembuluh darah besar merupakan upaya memberikan rangsangan pada area preoptik hipotalamus agar menurunkan suhu tubuh. Sinyal hangat yang dibawa oleh darah ini menuju hipotalamus akan merangsang area preoptik mengakibatkan pengeluaran sinyal oleh sistem efektor. Sinyal ini akan menyebabkan terjadinya pengeluaran panas tubuh yang lebih banyak melalui dua mekanisme yaitu dilatasi pembuluh darah perifer dan berkeringat (Potter & Perry, 2005).

B. Konsep *tepid water sponge*

1. Definisi

Water tepid sponge merupakan water tepid sponge yang merupakan sebuah teknik kompres hangat yang menggabungkan teknik kompres blok pada pembuluh darah supervisial dengan teknik seka, tindakan ini dilakukan untuk menurunkan suhu tubuh dengan cara merendam anak dengan air hangat bisa juga mengelap sekujur tubuh dengan waslap dan mengompres di bagian tubuh tertentu yang memiliki pembuluh darah besar seperti dahi, leher, kedua aksila, lipatan paha kemudian diusapkan keseluruh tubuh (Faradillah dkk., 2020).

Spons hangat merupakan kombinasi teknik pemblokiran dan penyeka. Dengan teknik kompresi massa ini tidak hanya dilakukan di satu tempat saja, melainkan langsung di banyak tempat yang memiliki pembuluh darah besar. Selain itu, perawatan pasien menjadi lebih kompleks dibandingkan dengan teknik lain karena selalu ada perawatan tambahan yang mencakup pengambilan sampel dari beberapa bagian tubuh, sehingga perawatan klien ini akan lebih kompleks dibandingkan teknik yang ada. Namun dengan melakukan blok langsung pada lokasi tersebut akan memudahkan pengiriman sinyal yang lebih kuat ke hipotalamus. Selain itu, pengambilan seka akan mempercepat proses

perluasan pembuluh darah tepi, mendorong perpindahan panas dari tubuh ke lingkungan, sehingga mempercepat proses penurunan suhu tubuh untuk melawan penyakit, ketika suhu tubuh melebihi batas normal ($>37,5^{\circ}\text{C}$) (Astuti et al., 2023). Sedangkan kompres dingin bekerja dengan cara mempersempit diameter pembuluh darah sehingga aliran darah yang menuju lokasi cedera menjadi lambat. Pada saat cedera terjadi proses peradangan dari kerusakan pembuluh darah yang menyebabkan pendarahan, sebaiknya kita lakukan kompres dengan es atau air dingin untuk menurunkan resiko perdarahan. Selain itu, suhu dingin yang menyebabkan penurunan aliran darah berefek terhadap penurunan jumlah zat perangsang radang yang bergerak menuju lokasi cedera sehingga dapat mengurangi bengkak dan nyeri. Kompres dingin biasa digunakan pada cedera yang kurang dari 48 jam. Kompres dingin ini sangat efektif pada kondisi cedera ketika berolahraga, terkilir, bengkak, memar.

2. Tujuan

Water Tepid Sponge merupakan teknik kompresi panas yang bertujuan untuk menurunkan suhu tubuh dengan meningkatkan kehilangan panas tubuh melalui proses evaporasi dan konduksi. Tujuan penggunaan spons air hangat adalah untuk menurunkan suhu tubuh pada penderita demam atau peningkatan suhu tubuh (Dwi Ariyani et al., 2024).

3. Prosedur pemberian tepid water sponge

Menurut penelitian Kriyaningsih dan Tri Nurhidayanti, intervensi yang dilakukan untuk menurunkan suhu tubuh adalah penggunaan spons air hangat. Saat melakukan prosedur, suhu tubuh pasien harus diukur terlebih dahulu dengan termogun 10 menit sebelum prosedur, kemudian gunakan spons untuk berendam dalam air hangat selama 15-20 menit, kemudian segera nilai kembali suhu tubuh anak setelah selesai melakukan tindakan (Kristiyaningsih et al., 2021)

4. Standar prosedur operasional

Tabel 2.1 standar prosedur operasional

STANDAR PROSEDUR OPERASIONAL <i>TEPID WATER SPONGE</i>	
PENGERTIAN	<i>Tepid water sponge</i> (TWS) merupakan tindakan non farmakologi yang menggabungkan antara teknik kompres blok di pembuluh darah superfisial dan dengan teknik seka yang menggunakan air hangat.
TUJUAN	1. Untuk menurunkan suhu tubuh 2. Mengurangi rasa sakit 3. Memberi rasa hangat, nyaman, dan tenang pada klien 4. Merangsang peristaltic usus
PERSIAPAN ALAT	1. Thermometer air raksa 2. Kom kecil berisi air hangat kira-kira 45°C 3. Beberapa buah waslap/kain kasa dengan ukuran tertentu
TAHAP ORIENTASI	1. Memberi salam dan menyapa nama klien. 2. Menjelaskan tujuan dan prosedur <i>Tepid water sponge</i> kepada klien dan keluarga 3. Menanyakan kesiapan dan kesiapan klien.
PROSEDUR KERJA	1. Dekatkan alat-alat ke klien 2. Cuci tanganMasukkan waslap/kain kasa kedalam kom berisi air hangat lalu peras sampai lembab 3. Letakkan waslap/kain kasa tersebut pada area yang akan dikompres yaitu pada dahi, axilah, lipatan paha, dan diusapakan keseluruh tubuh 4. Ganti waslap/ kain kasa dengan waslap/ kain yang sudah terendam dalam kom berisi air hangat 5. Diulang-ulang sampai suhu tubuh turun 6. Rapikan klien dan bereskan alat-alat bila sudah selesai
TAHAP TERMINASI	1. Melakukan evaluasi tindakan 2. Berpamitan dengan klien 3. Membereskan alat 4. Mencuci tangan

C. Gangguan Hipertermi

1. Definisi

Hipertermia adalah keadaan meningkatnya suhu tubuh di atas rentang normal tubuh (SDKI,2017). Hipertermia adalah peningkatan suhu inti tubuh manusia yang biasanya terjadi karena infeksi, kondisi dimana otak mematok suhu di atas setting normal yaitu diatas 37,50 C (Anisa, 2019). Demam adalah proses alami tubuh untuk melawan infeksi yang masuk ke dalam tubuh ketika suhu meningkat melebihi suhu tubuh normal (37,50C). Demam merupakan suatu keadaan suhu tubuh diatas normal sebagai akibat peningkatan pusat pengatur suhu di hipotalamus (Windawati and Alfiyanti,2020).

2. Penyebab hipertermia

Hipertermia disebabkan adanya paparan panas berlebih yang tidak bisa diatasi oleh tubuh. Hipertermia terdiri dari dua onset yaitu “heat stroke” dan demam heat stroke tidak disebabkan oleh gangguan ekstrinsik, seperti oleh lingkungan bersuhu tinggi dan masalah dalam termolisis tubuh sedangkan demam biasanya berkaitan dengan infeksi atau inflamasi yang terjadi pada tubuh (mis. Terjadi setelah miokard, kanker, operasi atau trauma) (Haryono and Utami, 2019).

Penyebab masalah keperawatan sesuai Standar Diagnosa Keperawatan Indonesia (SDKI PPNI, 2016) Hipertermia adalah sebagai berikut :

- a. Dehidrasi
- b. Terpapar lingkungan panas
- c. Proses penyakit (mis infeksi, kanker)
- d. Ketidaksesuaian pakian dengan suhu lingkungan
- e. Peningkatan laju metabolisme

- f. Respon trauma
- g. Aktivitas berlebihan

3. Penatalaksanaan

a. Tindakan farmakologis

Tindakan menurunkan suhu mencakup intervensi farmakologis yaitu dengan pemberian antireptik obat yang umum digunakan untuk menurunkan demam dengan berbagai penyebab (infeksi, inflamasi, dan neoplasma) adalah obat antireptik ini bekerja dengan mempengaruhi termogulator pada system saraf pusat (SPP) dan dengan menghambat kerja prostaglandin secara perifer.

b. Tindakan non farmakologis

Tindakan non farmakologis tersebut seperti menyuruh anak untuk banyak minum air putih, istirahat, serta pemberian water tepid sponge (kompres hangat). Penatalaksanaan lainnya anak dengan demam adalah dengan menempatkan anak dalam ruangan bersuhu normal dan mengusahakan agar pakian anak tidak tebal.

4. Konsep asuhan keperawatan

a. Pengkajian

Proses keperawatan adalah suatu metode ilmiah yang sistematis dan terorganisir dalam memberikan asuhan keperawatan pada pasien yang berfokus pada respon individu terhadap gangguan kesehatan yang dialami. Tahapan pertama dalam proses keperawatan yaitu pengkajian, pengkajian keperawatan adalah tahap dasar dari seluruh proses keperawatan dengan tujuan mengumpulkan informasi dan datadata pasien. Supaya dapat mengidentifikasi masalah – masalah, kebutuhan kesehatan dan keperawatan klien. Pengkajian adalah pemikiran dasar dari proses keperawatan yang bertujuan untuk mengumpulkan informasi atau data tentang pasien agar dapat mengidentifikasi, mengenali, masalah-masalah, kebutuhan kesehatan dan keperawatan pasien baik fisik, mental, social dan lingkungan.

Pengkajian yang sistematis dalam keperawatan dibagi dalam 3 tahap kegiatan, meliputi; pengumpulan data, analisis data, dan tentuan masalah (Sinulingga, 2019).

1. Data pasien

a. Identitas pasien

Nama, umur, tanggal lahir, jenis kelamin, alamat, pendidikan, nama orang tua, pekerjaan orang tua.

b. Keluhan utama Alasan pada pasien yang mengalami kejang demam untuk datang ke rumah sakit adalah mengalami panas tinggi, lesu, kejang dan tidak nafsu makan.

c. Riwayat penyakit sekarang Sejak kapan pasien mulai mengalami demam, mulai tidak merasakan selera makan, mual, muntah, lemas, apakah terdapat pembesaran hati dan limfe, apakah terjadi gangguan kesadaran, apakah terdapat komplikasi misalnya pendarahan.

1) Riwayat penyakit yang diderita sekarang tanpa kejang ditanyakan, apakah betul ada kejang. Diharapkan ibu atau keluarga yang mengantar mengetahui kejang yang dialami oleh anak.

2) Dengan mengetahui ada tidaknya demam yang menyertai kejang, maka diketahui apakah terdapat infeksi. Infeksi mempengaruhi penting dalam terjadinya bangkitan kejang pada anak.

3) Lama serangan Seorang ibu yang anaknya mengalami kejang merasakan waktu berlangsung lama. Dari lama bangkitan kejang dapat kita ketahui respon terhadap prognosa dan pengobatan.

4) Pola serangan Perlu diusahakan agar diperoleh gambaran lengkap mengenai pola serangan apakah bersifat umum, fokal, tonik atau klonik. Pada kejang demam sederhana kejang ini bersifat umum.

- 5) Frekuensi serangan Apakah penderita mengalami kejang sebelumnya, umur berapa kejang terjadi untuk pertama kali dan berapa frekuensi kejang per tahun. Prognosa makin kurang baik apabila timbul kejang pertama kali pada umur muda dan bangkitan kejang sering terjadi
- 6) Keadaan sebelum, selama dan sesudah serangan. Sebelum kejang perlu ditanyakan adakah aura atau rangsangan tertentu yang dapat menimbulkan kejang, misalnya lapar, lelah, muntah, sakit kepala dan lain-lain. Dimana kejang dimulai dan bagaimana menjalarnya. Sesudahnya kejang perlu ditanyakan apakah penderita segera sadar, tertidur, kesadaran menurun, ada paralise, menangis dan sebagainya.
- 7) Riwayat penyakit sekarang yang menyertai Apakah muntah, diare, trauma kepala, gagap bicara (khususnya pada penderita epilepsi), gagal ginjal, kelainan jantung, DHF, ISPA, OMA, Morbili dan lain-lain.
- 8) Riwayat penyakit dahulu Sebelum penderita mengalami serangan kejang ini ditanyakan apakah penderita pernah mengalami kejang sebelumnya, umur berapa saat kejang terjadi untuk pertama kalinya. Apakah ada riwayat trauma kepala, radang selaput otak, OMA dan lain-lain
- 9) Riwayat penyakit keluarga Adakah keluarga yang memiliki penyakit kejang demam seperti pasien (25 % penderita kejang demam mempunyai faktor turunan). Adakah anggota keluarga yang menderita penyakit saraf atau lainnya. Adakah anggota keluarga yang menderita penyakit seperti ISPA, diare atau Penyakit infeksi menular yang dapat mencetuskan terjadinya kejang demam.

- 10) Riwayat kehamilan dan persalinan Kelainan ibu sewaktu hamil per trisemester, apakah ibu pernah mengalami infeksi atau sakit panas sewaktu hamil. Riwayat trauma perdarahan pervagina sewaktu hamil, penggunaan obat-obatan maupun jamu selama hamil. Riwayat persalinan ditanyakan apakah sukar, spontan atau dengan tindakan (forcep/ vakum), perdarahan ante partum, asfiksia dan lain-lain. Keadaan selama neonatal apakah bayi panas, diare, muntah, tidak mau netek dan kejang kejang.
- 11) Riwayat imunisasi Jenis imunisasi yang sudah didapatkan dan yang belum ditanyakan serta umur mendapatkan imunisasi dan reaksi dari imunisasi. Pada umumnya setelah mendapat imunisasi DPT efek sampingnya adalah panas yang dapat menimbulkan kejang.
- 12) Pola fungsi kesehatan
1. Pola nutrisi dan metabolisme Untuk mengetahui asupan kebutuhan gizi anak, ditanyakan bagaimana kualitas dan kuantitas dari makanan yang dikonsumsi oleh anak, makanan apa saja yang disukai dan yang tidak, bagaimana selera makan anak, berapa kali minum, jenis dan jumlahnya per hari.
 2. Pola eliminasi Pada pasien yang mengalami kejang demam dapat mengalami diare karena tirah baring yang lama, sedangkan eliminasi urine menjadi kuning kecoklatan pada pasien kejang demam akan mengalami peningkatan suhu tubuh yang mengakibatkan pengeluaran keringat berlebih
 3. Pola aktivitas dan latihan Pada pasien yang mengalami kejang demam akan mengalami gangguan karena harus tirah baring total, agar tidak jadi komplikasi sehingga segala kebutuhan pasien akan dibantu

4. Pola persepsi dan konsep diri Biasanya terjadi kecemasan pada orang tua terhadap kondisi anaknya
5. Pola tidur dan istirahat Mengalami gangguan pola tidur dan istirahat sehubungan dengan terjadinya peningkatan suhu tubuh.
6. Pola sensori dan kognitif Penciuman, perabaan, perasaan, pendengaran dan penglihatan umumnya tidak mengalami gangguan

2. Pemeriksaan fisik

- a. Keadaan umum Pasien tampak lemas
- b. Kesadaran Compos mentis
- c. Tanda vital Suhu tubuh $> 37,50^{\circ}\text{C}$, nadi dan frekuensi nafas menjadi lebih cepat
- d. Mulut Terdapat aroma nafas yang tidak sedap, bibir kering, lidah kotor/putih dengan ujung tepinya berwarna kemerahan.
- e. Abdomen Perut kembung, bisa terjadi konstipasi, diare atau normal
- f. Hati dan limfa Tidak ditemukan pembesaran dan tidak nyeri saat diraba
- g. Pemeriksaan kepala
 - 1) Inspeksi : bentuk kepala normal, rambut tampak kotor dan kusam
 - 2) Palpasi : pada pasien dengan kejang demam hipertermia umumnya terdapat nyeri kepala
- h. Mata
 - 1) Inspeksi : pada pasien dengan kejang demam dengan serangan berulang umumnya pupil tampak isokor, reflek pupil positif, konjungtiva anemis, terdapat kotoran atau tidak.
 - 2) Palpasi : umumnya pada bola mata teraba kenyal dan melenting.

i. Hidung

- 1) Inspeksi : pada pasien dengan kejang demam lubang hidung tampak simetris, terdapat atau tidaknya sekret yang menumpuk, adanya pendarahan atau tidak, adanya tanda gangguan penciuman.
- 2) Palpasi : ada atau tidaknya nyeri pada saat sinus ditekan

j. Telinga

- 1) Inspeksi : pada pasien dengan kejang demam telinga tampak simetris, terdapat serumen/ kotoran telinga.
- 2) Palpasi : pada pasien dengan kejang demam umumnya tidak terdapat nyeri tekan pada daerah tragus

k. Kulit dan kuku

- 1) Inspeksi : pada pasien dengan kejang demam umumnya muka tampak pucat, kulit kemerahan, kering dan turgor kulit menurun
- 2) Palpasi : pada pasien dengan kejang demam umumnya turgor kulit akan kembali dalam >2 detik karena mengalami kekurangan cairan dan capillary refill time (CRT) kembali

l. Leher

- 1) Inspeksi : jarang terjadinya kaku kuduk, perhatikan kebersihan kulit sekitaran leher
- 2) Palpasi : terdapat atau tidaknya bendungan vena jugularis, pembesaran pada kelenjar tiroid, ada tidaknya deviasi trakea

m. Thorax

- 1) Inspeksi : tampak atau tidak bantuan otot bantu nafas diafragma, tampak retraksi interkosta, peningkatan frekuensi pernafasan, sesak nafas
- 2) Palpasi : taktil fremitus teraba sama kanan dan kiri, taktil fremitus teraba lemah

- 3) Perkusi : terdengar suara sonor pada ICS 1-5 dextra dan ICS 1-2 sinistra
- 4) Auskultasi : terdapat bunyi nafas tambahan seperti ronchi pada pasien yang mengalami peningkatan produksi secret, penurunan kemampuan batuk pada pasien dengan penurunan kesadaran.

n. Musculoskeletal

- 1) Inpeksi : secara umum pasien dapat menggerakkan ekstremitas secara penuh
- 2) Palpasi : periksa apakah terdapat edema pada ekstremitas atas dan bawah, pada umumnya akral pasien akan teraba hangat, mengalami nyeri otot dan pada persendian tulang.

o. Gentialia dan anus

- 1) Inpeksi : kebersihan, terdapat atau tidak nya hemoroid, adanya pendarahan atau tidak, terdapat massa atau tidak,
- 2) Palpasi : apakah pasien mengalami nyeri tekan atau tidak

b. Diagnosa keperawatan

Diagnosis keperawatan adalah suatu klinis bagaimana respon pasien terhadap masalah kesehatan atau proses kehidupan yang dialami baik yang berlangsung aktual maupun potensial. Diagnosis aktual memiliki indikator diagnosis yang terdiri dari penyebab dan tanda/ gejala mayor dan minor. Diagnosis risiko tidak ditemukan penyebab dan tanda gejala yang menunjukkan kesiapan dan motivasi pasien untuk mencapai kondisi yang lebih baik/optimal (SDKI, 2016).

Tabel 2.2 Diagnosa Keperawatan

Gejala dan tanda	Penyebab	Masalah
Gejala dan Tanda mayor 1. Subjektif : tidak tersedia Objektif : suhu tubuh diatas nilai normal	1. Dehidrasi 2. Terpapar lingkungan panas 3. Proses penyakit (mis infeksi, kanker)	Hipertermia Kategori : lingkungan Subkategori : keamanan dan proteksi
Gejala dan tanda minor 1. Subjektif : tidak tersedia 2. Objektif : kulit merah, kejang, takikardi, takipnea, kulit terasa hangat.	4. Ketidaksesuaian pakian dengan suhu lingkungan 5. Peningkatan laju metabolisme 6. Respon trauma 7. Aktivitas berlebihan 8. Penggunaan incubator	Definisi : suhu tubuh meningkat diatas rentang normal tubuh

c. Intervensi keperawatan

Luaran (outcom) keperawatan merupakan aspek-aspek yang dapat diobservasi dan diukur meliputi kondisi, perilaku, atau dari persepsi pasien, keluarga atau komunitas sebagai respons terhadap intervensi keperawatan. Luaran keperawatan terdiri dari 3 komponen utama yaitu label, ekspektasi, dan kriteria hasil (SDKI, 2016).

Tabel 2.3 Intervensi Keperawatan

Diagnosis keperawatan (SDKI)	Tujuan dan Kriteria Hasil (SLKI)	Intervensi keperawatan (SIKI)
Hipertermia berhubungan dengan proses penyakit dibuktikan dengan kulit pasien tampak merah, badan pasien teraba panas, kulit pasien teraba hangat suhu 40°C	Setelah dilakukan asuhan keperawatan selama 3x 24 jam diharapkan termoregulasi membaik dengan kriteria hasil: 1. Menggigil menurun 2. Kulit merah menurun 3. Kejang menurun 4. Pucat menurun 5. Takikardi menurun	Intervensi utama Manajemen hipertermia 1. Observasi a. Identifikasi penyebab hipertermia (mis, dehidrasi, terpapar lingkungan panas) b. Monitor suhu tubuh c. Monitor kadar elektrolit d. Monitor pengeluaran urine

6. Suhu membaik	tubuh	e. Monitor komplikasi akibat hipertermi
7. Suhu membaik	kulit	2. Terapeutik
8. Tekanan membaik	darah	Sediakan lingkungan yang dingin
		a. Longgarkan pakian atau lepaskan
		b. Basahi dan kipasi permukaan tubuh
		c. Berikan cairan oral
		d. Ganti linen setiap hari atau lebih sering mengalami hyperhidrosis (keringat berlebih)
		e. Lakukan pendinginan eksternal (mis, selimut, hipotermia atau kompres dingin pada dahi, leher, dada, abdomen, aksila)
		f. Berikan kompres Tepid water sponge (kompres hangat)
		3. Edukasi
		Anjurkan tirah baring
		4. Kolaborasi
		a. Kolaborasi pemberian cairan dan elektrolit intravena, jika perlu.
