

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **A. Konsep Dasar *Typhoid Fever***

##### **1. Pengertian**

*Typhoid fever* merupakan suatu penyakit infeksi sistemik bersifat akut yang disebabkan oleh *Salmonella typhi*. Penyakit ini ditandai oleh panas berkepanjangan yang disebabkan karena bakteri tanpa keterlibatan struktur endotelial atau endokardial dan invasi bakteri sekaligus multiplikasi dalam sel fagosit monokuler dari hati, limpa, kelenjar limfe usus dan *peyer's patch* dan dapat menular pada orang lain melalui makanan atau air yang terkontaminasi (Amin & Hardi, 2018).

*Typhoid fever* adalah penyakit sistemik yang bersifat akut atau dapat disebut *typhoid fever*, mempunyai gejala dengan spektrum klinis yang bervariasi dari ringan berupa demam, lemas serta batuk yang ringan sampai dengan gejala berat seperti gangguan gastrointestinal sampai dengan gejala komplikasi (Widura, 2022). *Typhoid fever* adalah infeksi saluran pencernaan yang disebabkan oleh *Salmonella typhi*. Penyebab demam *parathyroid* adalah *Salmonella enterica serovar paratyphi A, B* dan C atau *S. paratyphi* (Nurfadly et al., 2021).

##### **2. Etiologi**

Kemenkes RI (2022) menjelaskan bahwa penyebab penyakit *typhoid fever* adalah bakteri *Salmonella typhi*, melalui:

- a. Feses dan urin penderita yang mengkontaminasi air atau makanan.
- b. Bakteri *Salmonella typhi* dapat menyebar melalui kontak langsung dengan orang yang telah terinfeksi (penyajian makanan oleh orang yang sedang mengalami *typhoid fever*).

*Typhoid fever* disebabkan oleh bakteri *Salmonella typhi* yang menyerang saluran pencernaan. Bakteri ini masuk ke dalam tubuh melalui makanan atau minuman yang tercemar, baik saat memasak ataupun melalui tangan dan alat masak yang kurang bersih. Selanjutnya, bakteri itu diserap oleh usus halus yang masuk bersama makanan, lantas menyebar ke semua organ tubuh, terutama hati dan limpa, yang berakibat terjadinya pembengkakan dan nyeri. Setalah berada di dalam usus, bakteri tersebut terus menyebar ke dalam peredaran darah dan kelenjar limfe, terutama usus halus. Dalam dinding usus inilah, bakteri itu membuat luka atau tukak berbentuk lonjong. Tukak tersebut bisa menimbulkan pendarahan atau robekan yang mengakibatkan penyebaran infeksi ke dalam rongga perut. Jika kondisinya sangat parah, maka harus dilakukan operasi untuk mengobatinya. Bahkan, tidak sedikit yang berakibat fatal hingga berujung kematian. Selain itu, bakteri *Salmonella Typhi* yang masuk ke dalam tubuh juga mengeluarkan toksin (racun) yang dapat menimbulkan gejala demam (Fida & Maya, 2017).

## 2. Manifestasi klinis

*Typhoid fever* menjalani masa inkubasi selama 7 sampai 14 hari, maka akan timbul demam dan malaise. Demam kemudian disertai dengan

menggigil, sakit kepala, anoreksia, mual, rasa tidak nyaman pada perut yang tidak spesifik, batuk kering, dan mialgia. Selanjutnya akan diikuti oleh lidah dilapisi (*coated tongue*), nyeri perut, hepatomegali, dan splenomegali. Namun, kemajuan pengobatan antibiotik telah mengubah presentasi klinis yang klasik, seperti jenis demam yang naik secara bertahap (*stepladder*) dan ciri-ciri toksisitas yang jarang terlihat akhir-akhir ini (Nurfadly et al., 2021).

Marni (2016) menjelaskan bahwa *typhoid fever* memiliki 3 macam klasifikasi dengan perbedaan gejala klinis sebagai berikut.

a. *Typhoid fever* akut non komplikasi

*Typhoid fever* akut dikarakteristikan dengan adanya demam berkepanjangan abnormalis fungsi bowel (konstipasi pada pasien dewasa dan diare pada anak-anak), sakit kepala, malaise, dan anoreksia. Bentuk bronchitis biasa terjadi pada fase awal penyakit selama periode demam, sampai 25% penyakit menunjukan adanya resespota pada dada, abdomen dan punggung (Marni, 2016).

b. *Typhoid fever* dengan komplikasi

*Typhoid fever* akut keadaan mungkin dapat berkembang menjadi komplikasi parah. Bergantung pada kualitas pengobatan dan keadaan kliniknya, hingga 10% pasien dapat mengalami komplikasi, mulai dari melena, perforasi usus dan peningkatan ketidaknyamanan abdomen.

c. Keadaan karier

Keadaan karier *typhoid fever* terjadi 1 – 5% pasien, tergantung umur pasien. Karir thypoid bersifat kronis dalam hal sekresi *Salmonella Typhi* di feses

Periode infeksi *typhoid fever*, gejala dan tanda menurut Amin & Hardi (2016) disajikan dalam Tabel 2.1 di bawah ini.

**Tabel 2.1**  
**Periode Infeksi *Typhoid fever*, Gejala dan Tanda**

<b>Minggu</b>	<b>Keluhan</b>	<b>Gejala</b>	<b>Patologi</b>
Minggu ke-1	Panas berlangsung insidious, tipe panas stepladder yang mencapai 39-40°C, menggigil, nyeri kepala	Gangguan saluran cerna	Bakteremia
Minggu ke-2	Rash, nyeri abdomen, diare atau konstipasi, delirium	Rose sport, splenomegali, hepatomegali	Vaskulitis, hiperplasia pada peyer's patches, nodul thypoid pada limpa dan hati
Minggu ke-3	Komplikasi: Perdarahan saluran cerna, perforasi, syok	Melenia, ileus, ketegangan abdomen, koma	Ulserasi pada peyer's patches, nodul pada limpa dan hati
Minggu ke-4 dst.	Keluhan menurun, relapse, penurunan BB	Tampak sakit berat, kakeksia	Kolelitiasis, carrier kronik

Sumber: Amin & Hardi (2016)

Pemeriksaan serologis dilakukan melalui biakan darah, feses, urin, sumsum tulang atau duodenum. Pada pasien *typhoid fever* umumnya dilakukan biakan darah pada minggu pertama, sedangkan biakan feses dilakukan pada minggu kedua, dan biakan urin dilakukan pada minggu ketiga. Pada pemeriksaan serologi, yang digunakan yaitu test widal, dengan dasar reaksi aglutinasi antara antigen *Salmonella typhi* dan

antibodi pada serum pasien. Tes widal dilakukan beberapa kali, karena jika dilakukan sekali saja, maka pemeriksaan tersebut belum bisa dijadikan standar untuk menghentikan *typhoid fever*. Belum ada standar baku untuk menentukan diagnosa *typhoid fever*, setiap standar rumah sakit memiliki nilai Widal sendiri (Marni, 2016). Pemeriksaan penunjang pada pasien *typhoid fever* menurut Muttaqin (2014) adalah sebagai berikut:

1) Pemeriksaan Darah

Pemeriksaan darah untuk mengidentifikasi adanya anemia karena asupan makanan yang terbatas, malabsorpsi, hambatan pembentukan darah dalam sumsum, dan penghancuran sel darah merah dalam peredaran darah. Leukopenia dengan jumlah leukosit antara  $3000 - 4000/\text{mm}^3$  ditemukan pada feses. Aneosinofilia yaitu hilangnya eosinophil dari darah tepi. Trombositopenia terjadi pada stadium panas yaitu pada minggu pertama. Limfositosis umumnya jumlah limfosit meningkat akibat rangsangan endotoksin. Laju endap darah meningkat.

2) Pemeriksaan urine

Hasil pemeriksaan urin didapatkan proteinuria ringan ( $<2$  gr/liter) juga didapatkan peningkatan leukosit dalam urine.

3) Pemeriksaan feses

Pemeriksaan feses didapatkan adanya lendir dan darah, dicurigai bahaya perdarahan usus dan perforasi.

4) Pemeriksaan bakteriologis

Pemeriksaan bakteriologis untuk identifikasi adanya bakteri *Salmonella* pada biakan darah tinja, urine, cairan empedu, atau sumsum tulang.

5) Pemeriksaan serologis

Pemeriksaan serologis untuk mengevaluasi reaksi aglutinasi antara antigen dan antibodi (aglutinin). Respon antibodi yang dihasilkan tubuh akibat akibat infeksi bakteri *Salmonella* adalah antibody O dan H. Apabila titer antibody O adalah 1:20 atau lebih pada minggu pertama atau terjadi peningkatan titer antibodi yang progresif (lebih dari 4 kali). Pada pemeriksaan ulangan 1 atau 2 minggu kemudian menunjukan diagnosis positif dari infeksi *Salmonella*.

a) Pemeriksaan serologis test cepat/rapid test

Pemeriksaan serologis test cepat antibody S. Typhi saat ini merupakan diagnostik bantu yang paling banyak dilaporkan dan dikembangkan, mengingat sebagian besar penderita *typhoid fever* adalah penduduk Negara berkembang dengan sarana laboratoriumnya terbatas. Alat diagnostik seperti Typhidot dan TUBEX mendeteksi antibody IgM terhadap antigen spesifik outer membrane protein (OMP) dan O9 lipopolisakarida dari S. Typhi.

Telah banyak penelitian yang membuktikan bahwa pemeriksaan ini memeliki sensitifitas hampir 100% pada pasien *typhoid fever* dengan biakan darah positif *S. Typhi*. Pemeriksaan antibodi IgM terhadap antigen O9 lipopolisakarida *S. Typhi* (TUBEX) dan IgM terhadap *S. Typhi* (Typhidot) memiliki sensitivitas dan spesifitas berkisar 70% dan 80% (IDAI, 2016).

b) Pemeriksaan Widal

Tes Widal sebagai pemeriksaan awal untuk menegakkan diagnosis demam tifoid telah digunakan sejak lebih dari seratus tahun yang lalu. Tes Widal merupakan tes serologi yang mendeteksi reaksi aglutinasi antara antibodi spesifik dalam darah terhadap antigen O (*surface*) dan H (*flagellar*) dari *Salmonella typhi*. Hasil tes Widal dinyatakan positif jika terjadi kenaikan serologi 4 kali lipat, di mana jarak antara kedua tes adalah 7–14 hari (Rahmawati, 2024).

c) Pemeriksaan Radiologi

Pemeriksaan ini untuk mengetahui apakah ada kelainan atau komplikasi akibat demam tifoid (Muttaqin, 2014).

#### 4. Patofisiologi

Masuknya bakteri *Salmonella typhi* (*S. typhi*) dan *Salmonella paratyphi* (*S. paratyphi*) ke dalam tubuh manusia terjadi melalui makanan yang terkontaminasi. Sebagian bakteri dimusnahkan dalam lambung, sebagian lolos masuk ke dalam usus dan selanjutnya berkembang biak. Bila respon imunitas humorai mukosa (IgA) usus kurang baik, maka

bakteri akan menembus sel-sel epitel (terutama sel-M) dan selanjutnya ke lamina propria. Bakteri di lamina propria akan berkembang biak dan difagosit oleh sel-sel fagosit terutama oleh makrofag. Bakteri dapat hidup dan berkembang biak di dalam makrofag dan selanjutnya dibawa ke plak Peyeri ileum distal dan kemudian ke kelenjar getah bening mesenterika. Selanjutnya melalui duktus torasikus bakteri yang terdapat di dalam makrofag ini masuk ke dalam sirkulasi darah (mengakibatkan bakteremia pertama yang asimptomatis) dan menyebar ke seluruh organ retikuloendotelial tubuh terutama hati dan limpa. Di organ-organ ini bakteri meninggalkan sel-sel fagosit dan kemudian berkembang biak di luar sel atau ruang sinusoid dan selanjutnya masuk ke dalam sirkulasi darah lagi mengakibatkan bakteremia yang kedua kalinya dengan disertai tanda-tanda dan gejala penyakit infeksi sistemik (Setiati, 2018).

Bakteri dapat masuk ke dalam kandung empedu, berkembang biak, dan bersama cairan empedu diekskresikan secara intermiten ke dalam lumen usus. Sebagian bakteri dikeluarkan melalui feses dan sebagian masuk lagi ke dalam sirkulasi setelah menembus usus. Proses yang sama terulang kembali, karena makrofag yang telah teraktivasi, hiperaktif; maka saat fagositosis bakteri *Salmonella* terjadi pelepasan beberapa mediator inflamasi yang selanjutnya akan menimbulkan gejala reaksi inflamasi sistemik seperti demam, malaise, mialgia, sakit kepala, sakit perut, gangguan vaskuler, mental, dan koagulasi (Setiati, 2018).

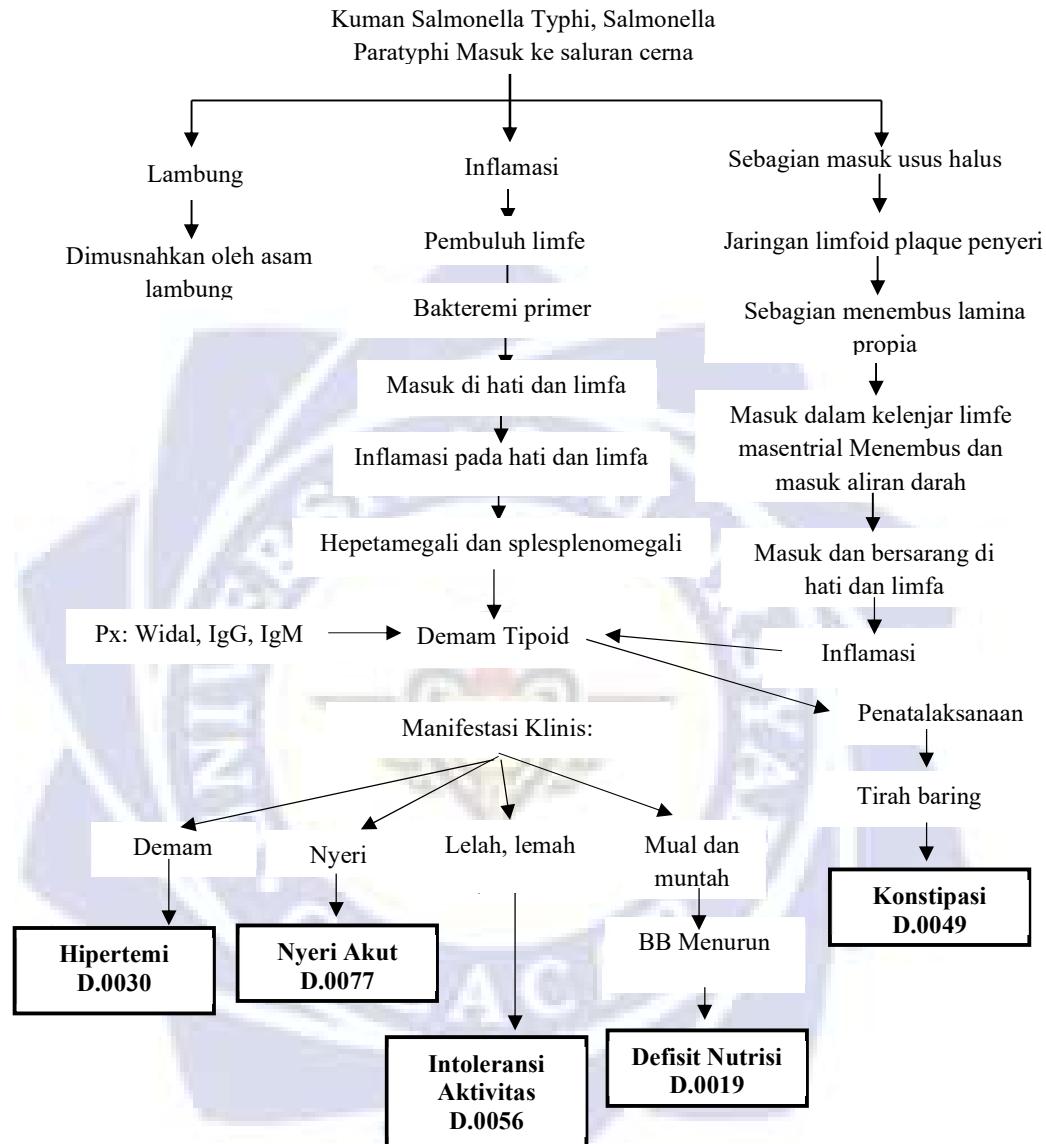
Di dalam plak Peyeri makrofag hiperaktif menimbulkan reaksi hiperplasia jaringan (*S. typhi* intra makrofag menginduksi reaksi

hipersensitivitas tipe lambat, hiperplasia jaringan dan nekrosis organ).

Perdarahan saluran cerna dapat terjadi akibat erosi pembuluh darah sekitar plaque Peyeri yang sedang mengalami nekrosis dan hiperplasia akibat akumulasi sel-sel mononuklear di dinding usus. Proses patologis jaringan limfoid ini dapat berkembang hingga ke lapisan otot, serosa usus, dan dapat mengakibatkan perforasi. Endotoksin dapat menempel di reseptor sel endotel kapiler dengan akibat timbulnya komplikasi seperti gangguan neuropsikiatri, kardiovaskuler, pernapasan, dan gangguan organ lainnya (Setiati, 2018).



## 5. Pathway



Gambar 2.1 Pathway Typhoid Fever

Sumber: Kemenkes RI (2022), Fida & Maya (2017), Nurfadly et al. (2021), Marni (2016), Amin & Hardi (2016), Muttaqin (2014), IDAI (2016) dan Setiati (2018), POKJA SDKI PPNI (2017), POKJA SLKI PPNI, POKJA SIKI PPNI

## 6. Penatalaksanaan

### a. Terapi farmakologis

Obat diberikan secara simptomatis, misalnya pada pasien yang mual dapat diberikan antiemetik, pada pasien yang demam dapat diberikan antipiretik, dan boleh ditambah vitamin untuk meningkatkan stamina tubuh pasien. Antibiotik dapat diberikan jika diagnosa sudah ditegakkan (Marni, 2016). Menurut penelitian Rahmasari dan Lestari (2018) dari beberapa antibiotik yang dijadikan sempel seperti *Ciprofloxacin*, *Cefixime*, *Kloramfenikol*, *Amoksilin*, *Tiamfenikol*, *Azitromisin* dan *Ceftriaxone* yang menjadi pilihan utama adalah kloramfenikol karena kloramfenikol mempunyai mekanisme yang menghambat sintesis protein sel mikroba

Kloramfenikol masih merupakan pilihan utama untuk pengobatan *typhoid fever* karena efektif, murah, mudah didapat dan dapat diberikan secara oral lalu dibanding antibiotik yang lain seperti ampisilin, amoksilin, kotrimoksasol, nalidixic acid, ciprofloxacin yang sudah dilaporkan resisten, kloramfenikol masih lebih baik penggunannya pada *typhoid fever* dan terapi kortikosteroid seperti halnya Dexamethason jika terjadi perubahan kesadaran atau perdarahan usus (Trisnawati & Meitymulya, 2022). Namun perlu diperhatikan dalam penggunaan antibiotik maupun kortikosteroid dalam pengobatan *typhoid fever*. Penggunaan secara sembarangan menyebakan peningkatan kejadian *typhoid fever* yang resistensi terhadap antibiotik maupun timbulnya efek samping terhadap

antibiotik maupun kortikosteroid yang justru memperburuk kondisi penderita *typhoid fever* (Rahmasari & Lestari, 2018).

b. Terapi non farmakologis

1) Tirah baring

Tirang baring (*bed rest*) dilakukan pada pasien yang membutuhkan perawatan akibat sebuah penyakit atau kondisi tertentu dan merupakan upaya mengurangi aktivitas dan membuat kondisi pasien menjadi lebih baik. Petunjuk dari dokter akan diberikan berupa apa saja yang boleh dilakukan dan tidak boleh diakukan selama bed rest. Semua itu tergantung penyakit yang diderita pasien. Ada yang hanya untuk mengurangi aktivitas, ada yang memang benar-benar harus beristirahat di tempat tidur dan tidak boleh melakukan aktivitas apapun. Tirah baring (*bed rest*) direkomendasikan bagi pasien *typhoid fever* untuk mencegah komplikasi perforasi usus atau perdarahan usus. Mobilisasi harus dilakukan secara bertahap sesuai dengan pulihnya kekuatan pasien (Rahmasari & Lestari, 2018).

2) Diet lunak rendah serat

Jenis makanan yang harus dijaga adalah diet lunak rendah serat karena pada *typhoid fever* terjadi gangguan pada sistem pencernaan. Makanan haruslah cukup cairan, kalori, protein, dan vitamin. Memberikan makanan rendah serat direkomendasikan karena makanan rendah serat akan memungkinkan meninggalkan sisa dan dapat membatasi voleme feses agar tidak merangsang

saluran cerna. Demi menghindari terjadinya komplikasi perdarahan saluran cerna atau perforasi usus direkomendasikan dengan pemberian bubur saring.

3) Kompres hangat

Merupakan tindakan yang dilakukan untuk menurunkan suhu tubuh saat demam yaitu dengan merendam dengan air hangat, mengelap sekujur tubuh dengan air hangat menggunakan waslap, dan dengan kompres pada bagian tubuh tertentu yang memiliki pembuluh darah besar. Tujuannya adalah memperlancar sirkulasi darah, menurunkan suhu tubuh, mengurangi rasa sakit, memberi rasa hangat, nyaman, dan tenang pada klien, memperlancar pengeluaran eksudat serta merangsang peristaltic usus (Nursukma, 2022)

## B. Asuhan Keperawatan Berdasarkan Teori

### 1. Konsep hipertermia

#### a. Pengertian

Hipertermia adalah keadaan meningkatnya suhu tubuh di atas rentang normal tubuh (Tim Pokja SDKI DPP PPNI, 2016). Hipertermia adalah peningkatan suhu tubuh sehubungan dengan ketidakmampuan tubuh untuk meningkatkan pengeluaran panas atau menurunkan produksi panas (Muttaqin & Sari, 2018). Penyakit DHF dapat menyebabkan demam tinggi ( $>38^{\circ}\text{C}$ ) yang tiba-tiba dan berlangsung selama 2 sampai 7 hari (Khusna & Hastuti, 2024).

b. Etiologi

Tim Pokja SDKI DPP PPNI (2016) menyatakan bahwa ada beberapa penyebab dari hipertermia yaitu dehidrasi, terpapar lingkungan panas, proses penyakit (mis. Infeksi, kanker), ketidaksesuaian pakaian dengan suhu lingkungan, peningkatan laju metabolisme, respon trauma, aktifitas berlebihan, dan penggunaan inkubator.

c. Manifestasi klinis

Pokja SDKI DPP PPNI (2016) menjelaskan bahwa gejala dan tanda hipertermia, yaitu:: gejala dan tanda mayor adalah suhu tubuh di atas nilai normal ( $> 37,5^{\circ}\text{C}$ ) sedangkan gejala dan tanda minor adalah kulit merah, kejang, takikardia, takipnea, dan kulit terasa hangat. *World Health Organization* (WHO, 2024) menjelaskan bahwa biasanya gejala penyakit demam berdarah akan muncul 4–10 hari setelah infeksi dan berlangsung selama 2–7 hari. Gejalanya dapat meliputi: demam tinggi ( $40^{\circ}\text{C}/104^{\circ}\text{F}$ ), sakit kepala parah, nyeri di belakang mata, nyeri otot dan sendi, mual muntah, kelenjar bengkak dan ruam.

d. Pathway



Bagan 2.2 Pathway Hipertermia (Sumber: (Nanda & Maulina, 2019)

e. Penatalaksanaan keperawatan

1) Terapi farmakologi

Pemberian obat antipiretik merupakan pilihan pertama dalam menurunkan demam dan sangat berguna khususnya pada pasien berisiko, yaitu pasien dengan kelainan kardiopulmonal kronis, kelainan metabolismik, penyakit

neurologis yang berisiko kejang demam. Obat-obat anti inflamasi, analgetik dan antipiretik terdiri dari golongan yang bermacam-macam dan sering berbeda dalam susunan kimianya tetapi mempunyai kesamaan dalam efek pengobatannya. Tujuannya menurunkan set point hipotalamus melalui pencegahan pembentukan prostaglandin dengan jalan menghambat *enzim cyclooxygenase* (Ratnasari et al., 2021).

## 2) Terapi non-farmakologis

Terapi fisik seperti *tepid sponge* atau kompres air suam kuku (32-35 °C) merupakan kompres dengan air suam kuku di lipat ketiak dan lipat selangkangan selama 10-15 menit, akan membantu menurunkan panas dengan cara panas keluar lewat pori-pori kulit melalui proses penguapan. Kompres hanya efektif dalam 15-30 menit pertama. Kompres tidak dianjurkan sebagai terapi utama karena hanya menurunkan panas melalui evaporasi dari permukaan tubuh, tetapi tidak memberi efek pada pusat termoregulasi (Carlson, 2020).

## 2. Konsep Kompres Hangat

### a. Pengertian

Kompres hangat adalah melapisi permukaan kulit dengan handuk yang telah dibasahi air hangat dengan temperatur maksimal 43°C. Lokasi kulit tempat mengompres biasanya di wajah, leher, dan tangan. Kompres hangat pada kulit dapat menghambat shivering dan

dampak metabolik yang ditimbulkannya. Selain itu, kompres hangat juga menginduksi vasodilatasi perifer, sehingga meningkatkan pengeluaran panas tubuh. Pemberian terapi demam kombinasi antara antipiretik dan kompres hangat lebih efektif dibandingkan antipiretik saja, selain itu juga mengurangi rasa tidak nyaman akibat gejala demam yang dirasakan (Kemenkes RI, 2022a). Kompres hangat adalah tindakan dengan menggunakan kain atau handuk yang telah dicelupkan pada air hangat dengan suhu tertentu, yang ditempelkan pada bagian tubuh tertentu sehingga dapat memberikan rasa nyaman dan menurunkan suhu tubuh (Ardianson et al., 2020).

b. Tujuan

Qomarun (2022) menjelaskan tujuan pemberian kompres hangat sebagai berikut:

- 1) Merangsang sirkulasi dengan mendilatasi pembuluh pembuluh darah
- 2) Meredakan nyeri dengan memperlancar aliran darah.
- 3) Memberikan kehangatan dan kenyamanan.
- 4) Merangsang penyembuhan.
- 5) Meringankan retensi urine.
- 6) Meringankan spasme otot.
- 7) Mengurangi pembengkakan jaringan.
- 8) Untuk mengatasi penurunan suhu yang mendadak.
- 9) Menaikkan suhu tubuh pada kasus hipotermia.

c. Patofisiologis kompres hangat

Kompres hangat dilakukan dengan menempelkan handuk atau kain hangat pada permukaan kulit. Suhu hangat merangsang termoreseptor pada kulit untuk mengirimkan sinyal ke otak. Hipotalamus di otak akan bereaksi dan menghasilkan respon yang disebut vasodilatasi. Ketika vasodilatasi, pembuluh darah akan melebar sehingga darah akan mengalir lancar dan peningkatan suhu terjadi lebih cepat. Akibatnya, panas dapat membuat otot lebih rileks dan otak juga akan menurunkan suhu tubuh menjadi normal (Andari, 2021).

d. Penyalaksanaan

Andari (2021) menjelaskan bahwa cara melakukan kompres hangat adalah sebagai berikut:

- 1) Siapkan alat dan bahan.
- 2) Alat dan bahan yang dibutuhkan, yaitu: Air hangat dengan suhu  $40^{\circ}\text{C}$  dan handuk/kain/washlap.
- 3) Basahi handuk/kain/washlap dengan air hangat.
- 4) Peras kain agar tidak terlalu basah.
- 5) Letakkan kain pada daerah yang akan dikompres.
- 6) Lakukan kembali ketika kain sudah kering atau suhu kain mulai dingin.
- 7) Kompres selama 20 menit.

### 3. Asuhan keperawatan

#### a. Pengkajian

Pengkajian merupakan salah satu proses keperawatan yang mencakup pengumpulan informasi objektif dan subjektif serta peninjauan informasi riwayat pasien yang diberikan oleh pasien maupun keluarga pasien atau ditemukan dalam rekam medis pasien yang memiliki tujuan untuk menghimpun data maupun informasi terkait kondisi pasien agar dapat menentukan masalah kesehatan, mengidentifikasi serta mengetahui kebutuhan kesehatan dan keperawatan pasien (Herdman & Kamitsuru, 2018).

Pengkajian yang dapat dilakukan pada pasien dengan gangguan kesehatan berupa *typhoid fever* menurut Nurbaeti (2019) adalah sebagai berikut:

##### 1) Identitas

Perlu dilakukan pengkajian identitas guna mengetahui data pribadi dari pasien meliputi, nama, usia, jenis kelamin, alamat, dan lain-lain.

##### 2) Riwayat kesehatan saat ini

Berisi pertanyaan mengenai alasan pasien masuk RS serta keluhan utama apa yang pasien rasakan sehingga sampai dibawa ke RS, sehingga dapat dengan mudah menegakkan prioritas masalah keperawatan pada pasien.

### 3) Riwayat Kesehatan Terdahulu

Berisi tentang riwayat penyakit pasien terdahulu apakah pasien pernah menderita penyakit yang berhubungan dengan saluran pencernaan sehingga saat ini pasien mengalami *typhoid fever*.

### 4) Pemeriksaan Fisik

- a) Mata : konjungtiva anemis.
- b) Mulut : mukosa bibir kering, lidah kotor, bibir pecah-pecah.
- c) Hidung : kotor, biasanya terjadi epitaksis.
- d) Abdomen : terdapat nyeri tekan, terasa kembung, adanya pembesaran limpa (*splenomegaly*), serta pembesaran hati (*hepatomegali*).
- e) Ekstremitas : terdapat bintik merah pada punggung serta turgor kulit hangat.

### b. Diagnosa Keperawatan

#### 1) Pengertian

Sebelum membuat diagnosa keperawatan maka data terkumpul diidentifikasi untuk menentukan masalah melalui analisa data, pengelompokan dan menentukan diagnosa. Menurut Padila (2015), diagnosa keperawatan yang muncul pada penyakit *typhoid fever* adalah: Hipertermi berhubungan dengan proses infeksi *salmonella thypii*. Menurut Herdman dan Kamitsuru (2018), hipertermia yaitu keadaan dimana inti suhu dari tubuh

seseorang melampaui batas normal yang disebabkan oleh sistem termoregulasi mengalami kegagalan.

2) Etiologi

Penyebab hipertermia menurut (Tim Pokja SDKI DPP PPNI, 2017) antara lain:

- a) Dehidrasi
- b) Terpapar lingkungan panas
- c) Proses penyakit (mis.infeksi,kanker)
- d) Ketidaksesuaian pakaian dengan suhu lingkungan
- e) Peningkatan laju metabolisme
- f) Respon trauma
- g) Aktivitas berlebihan
- h) Penggunaan inkubator

3) Manifestasi klinis

Gejala dan tanda mayor dari hipertermia menurut (Tim Pokja SDKI DPP PPNI, 2017) antara lain :

Suhu tubuh diatas nilai normal, gejala dan tanda minor dari hipertermia :

- a) Kulit merah
- b) Kejang
- c) Takikardia
- d) Takipnea
- e) Kulit terasa hangat

4) Kondisi Klinis

Kondisi Klinis Terkait menurut Tim Pokja SDKI DPP

PPNI :

- a) Proses infeksi
- b) Hipertiroid
- c) Stroke
- d) Dehidrasi
- e) Trauma
- f) Prematuritas

5) Intervensi

Tim Pokja SIKI DPP PPNI (2018) menjelaskan bahwa intervensi keperawatan adalah segala treatment yang dikerjakan oleh perawat yang didasarkan pada pengetahuan dan penilaian klinis untuk mencapai luaran atau *outcome* yang diharapkan. Rencana keperawatan atau intervensi yang dapat diberikan pada pasien dengan *typhoid fever* akan dijelaskan pada tabel 2.2 di bawah ini.

**Tabel 2.2**  
Intervensi Keperawatan pada Pasien *Typhoid fever*

<b>Diagnosis Keperawatan</b>	<b>Tujuan dan Kriteria Hasil (SLKI)</b>	<b>Intervensi (SIKI)</b>												
<p><b>Hipertermia (SDKI D.0130)</b>  <b>Definisi:</b> suhu tubuh meningkat diatas rentang normal tubuh  <b>Penyebab :</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Dehidrasi</li> <li>2. Terpapar lingkungan panas</li> <li>3. Proses penyakit (mis. infeksi, kanker)</li> <li>4. Ketidaksesuaian pakaian dengan suhu lingkungan</li> <li>5. Peningkatan laju metabolism</li> <li>6. Respon trauma</li> <li>7. Aktivitas berlebihan</li> <li>8. Penggunaan inkubator</li> </ol> <p><b>Gejala dan tanda mayor:</b>  DS : -  DO :  Suhu tubuh diatas nilai normal</p> <p><b>Gejala dan Tanda Minor:</b>  DS: -  DO:  1. Kulit merah  2. Kejang  3. Takikardi  4. Takipnea  5. Kulit terasa hangat</p> <p><b>Kondisi klinis terkait :</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Proses infeksi</li> <li>2. Hipertiroid</li> <li>3. Stroke</li> <li>4. Dehidrasi</li> <li>5. Trauma</li> <li>6. Prematuritas</li> </ol>	<p>Termoregulasi (L.14134)  <b>Ekspektasi membaik</b> dengan <b>kriteria hasil:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Menggigil menurun (5)</li> <li>2. Kulit merah menurun</li> <li>3. Kejang (menurun)</li> <li>4. Akrosianosis (menurun)</li> <li>5. Konsumsi oksigen (menurun)</li> <li>6. Piloereksi (menurun)</li> <li>7. Vasokonstriksi perifer (menurun)</li> <li>8. Kutis memorata</li> <li>9. Pucat menurun (5)</li> <li>10. Takikardia menurun (5)</li> <li>11. Takipnea menurun (5)</li> <li>12. Bradikardi menurun (5)</li> <li>13. Dasar kuku sianotik menurun (5)</li> <li>14. Hipoksia menurun (5)</li> <li>15. Suhu tubuh membaik (5)</li> <li>16. Suhu kulit membaik (5)</li> <li>17. Kadar glukosa darah membaik (5)</li> <li>18. Pengisian kapiler membaik (5)</li> <li>19. Ventilasi membaik (5)</li> <li>20. Tekanan darah membaik (5)</li> </ol> <p>Indikator hipertermia:</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center;">Indikator</th> <th style="text-align: center;">IR</th> <th style="text-align: center;">ER</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">Menggigil</td> <td style="text-align: center;">5</td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">Kulit merah</td> <td style="text-align: center;">5</td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">Suhu Tubuh</td> <td style="text-align: center;">5</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Indikator	IR	ER	Menggigil	5		Kulit merah	5		Suhu Tubuh	5		<p><b>Manajemen Hipertermia (I.15506)</b>  <b>Tindakan:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li><b>1. Observasi</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Identifikasi penyebab hipertermia (mis: dehidrasi, terpapar lingkungan panas, penggunaan inkubator)</li> <li>b. Monitor suhu tubuh</li> <li>c. Monitor kadar elektrolit</li> <li>d. Monitor haluanan urin</li> <li>e. Monitor komplikasi akibat hipertermia</li> </ol> </li> <li><b>2. Terapeutik</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Sediakan lingkungan yang dingin</li> <li>b. Longgarkan atau lepaskan pakaian</li> <li>c. Basahi dan kipasi permukaan tubuh</li> <li>d. Berikan cairan oral</li> <li>e. Ganti linen setiap hari atau lebih sering jika mengalami hyperhidrosis (keringat berlebih)</li> <li>f. Lakukan pendinginan eksternal (mis: selimut hipotermia atau kompres hangat pada dahi, leher, dada, abdomen, aksila)</li> <li>g. Hindari pemberian antipiretik atau aspirin</li> <li>h. Berikan oksigen, jika perlu</li> </ol> </li> <li><b>3. Edukasi</b>  Anjurkan tirah baring</li> <li><b>4. Kolaborasi</b>  Kolaborasi pemberian cairan dan elektrolit intravena, jika perlu</li> </ol> <p><b>Regulasi Temperatur (I.14578)</b>  <b>1. Observasi</b></p>
Indikator	IR	ER												
Menggigil	5													
Kulit merah	5													
Suhu Tubuh	5													

Diagnosis Keperawatan	Tujuan dan Kriteria Hasil (SLKI)	Intervensi (SIKI)
		<p>a. Monitor suhu tubuh bayi sampai stabil (36,5 – 37,5°C)</p> <p>b. Monitor suhu tubuh pasien tiap 2 jam, jika perlu</p> <p>c. Monitor tekanan darah, frekuensi pernapasan dan nadi</p> <p>d. Monitor warna dan suhu kulit</p> <p>e. Monitor dan catat tanda dan gejala hipotermia atau hipertermia</p> <p><b>2. Terapeutik</b></p> <p>a. Pasang alat pemantau suhu kontinu, jika perlu</p> <p>b. Tingkatkan asupan cairan dan nutrisi yang adekuat</p> <p>c. Bedong bayi segera setelah lahir untuk mencegah kehilangan panas</p> <p>d. Masukkan bayi BBLR ke dalam plastic segera setelah lahir (mis: bahan polyethylene, polyurethane)</p> <p>e. Gunakan topi bayi untuk mencegah kehilangan panas pada bayi baru lahir</p> <p>f. Tempatkan bayi baru lahir di bawah radiant warmer</p> <p>g. Pertahankan kelembaban incubator 50% atau lebih untuk mengurangi kehilangan panas karena proses evaporasi</p> <p>h. Atur suhu incubator sesuai kebutuhan</p> <p>i. Hangatkan terlebih dahulu bahan-bahan yang akan kontak dengan bayi (mis: selimut, kain bedongan, stetoskop)</p> <p>j. Hindari meletakkan bayi di dekat jendela terbuka atau di area aliran</p>

Diagnosis Keperawatan	Tujuan dan Kriteria Hasil (SLKI)	Intervensi (SIKI)
		<p>pendingin ruangan atau kipas angin</p> <p>k. Gunakan matras penghangat, selimut hangat, dan penghangat ruangan untuk menaikkan suhu tubuh, jika perlu</p> <p>l. Gunakan Kasur pendingin, water circulating blankets, ice pack, atau gel pad dan intravascular cooling cathetherization untuk menurunkan suhu tubuh</p> <p>m. Sesuaikan suhu lingkungan dengan kebutuhan pasien</p> <p><b>3. Edukasi</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Jelaskan cara pencegahan heat exhaustion dan heat stroke</li> <li>b. Jelaskan cara pencegahan hipotermi karena terpapar udara dingin</li> <li>c. Demonstrasikan Teknik perawatan metode kanguru (PMK) untuk bayi BBLR</li> </ul> <p><b>Kolaborasi</b></p> <p>Kolaborasi pemberian antipiretik, jika perlu</p>
<p><b>Nyeri Akut (SDKI D.0077)</b></p> <p><b>Definisi</b> Pengalaman sensorik atau emosional yang berkaitan dengan kerusakan jaringan actual atau fungsional, dengan onset mendadak atau lambat dan berintensitas ringan hingga berat yang berlangsung kurang dari 3 bulan.</p> <p><b>Penyebab :</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Agen pencedera fisiologis (mis, inflamasi, iskemia, neoplasma)</li> </ol>	<p>Tingkat Nyeri (L.08066)</p> <p>Ekspektasi Menurun</p> <p>Kriteria hasil:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kemampuan menuntaskan aktivitas meningkat (5)</li> <li>2. Keluhan nyeri menurun (5)</li> <li>3. Meringis menurun (5)</li> <li>4. Sikap protektif menurun (5)</li> <li>5. Gelisah Menurun (5)</li> <li>6. Kesulitan tidur menurun (5)</li> <li>7. Menarik diri menurun(5)</li> <li>8. Berfokus pada diri sendiri menurun (5)</li> <li>9. Perasaan depresi (tertekan) menurun (5)</li> <li>10. Perasaan takut mengalami cedera berulang menurun (5)</li> </ol>	<p>Manajemen Nyeri (I.08238)</p> <p>Tindakan</p> <p>Observasi:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Identifikasi lokasi, karakteristik, durasi, ferkuensi, kualitas, intensitas nyeri</li> <li>2. Identifikasi skala nyeri</li> <li>3. Identifikasi respons nyeri non verbal</li> <li>4. Identifikasi faktor yang memperberat dan memperingan nyeri</li> <li>5. Identifikasi pengetahuan dan keyakinan tentang nyeri</li> </ol>

Diagnosis Keperawatan	Tujuan dan Kriteria Hasil (SLKI)	Intervensi (SIKI)																		
<p><b>Gejala dan Tanda Mayor</b></p> <p>Subjektif :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mengeluh nyeri</li> </ol> <p>Objektif :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tampak meringis</li> <li>2. Bersikap protektif (mis, waspada, posisi menghindar nyeri)</li> <li>3. Gelisah</li> <li>4. Frekuensi nadi meningkat</li> <li>5. Sulit tidur</li> </ol> <p><b>Gejala dan Tanda Minor</b></p> <p>Subjektif: (tidak tersedia)</p> <p>Objektif:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tekanan darah meningkat</li> <li>2. Pola napas berubah</li> <li>3. Nafsu makan berubah</li> <li>4. Proses berfikir terganggu</li> <li>5. Menarik diri</li> <li>6. Berfokus pada diri sendiri</li> <li>7. Diaforesis</li> </ol> <p><b>Kondisi klinis terkait:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kondisi pembedahan</li> <li>2. Cedera traumatis</li> <li>3. Infeksi</li> <li>4. Sindrom coroner akut</li> <li>5. Glaukoma</li> </ol> <p><b>Kondisi Klinis Terkait :</b></p> <p>Pengkajian nyeri dapat menggunakan instrument skala nyeri, seperti :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- FLACC Behavioral Pain Scale untuk usia kurang dari 3 tahun</li> <li>- Baker-Wong-FACES scale untuk usia 3-7 tahun</li> <li>- Visual analogue scale atau numeric rating scale untuk usia diatas 7 tahun</li> </ul>	<p>11. Anoreksia menurun (5)  12. Perineum terasa tertekan menurun (5)  13. Uterus teraba membulat menurun (5)  14. Ketegangan otot menurun (5)  15. Pupil dilatasi menurun (5)  16. Muntah menurun (5)  17. Mual menurun (5)  18. Frekuensi nadi membaik (5)  19. Pola napas membaik (5)  20. Tekanan darah membaik (5)  21. Proses berpikir membaik (5)  22. Fokus membaik (5)  23. Fungsi berkemih membaik (5)  24. Perilaku membaik (5)  25. Nafsu makan membaik (5)  26. Pola tidur membaik (5)</p> <p>Indikator:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Indikator</th> <th>IR</th> <th>ER</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Keluhan nyeri</td> <td>5</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Meringis</td> <td>5</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Sikap protektif</td> <td>5</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Gelisah</td> <td>5</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Kesulitan tidur</td> <td>5</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Indikator	IR	ER	Keluhan nyeri	5		Meringis	5		Sikap protektif	5		Gelisah	5		Kesulitan tidur	5		<p>6. Identifikasi pengaruh budaya terhadap respon nyeri  7. Identifikasi pengaruh nyeri pada kualitas hidup  8. Monitor keberhasilan terapi komplementer yang sudah diberikan  9. Monitor efek samping penggunaan antipiretik</p> <p>Terapeutik :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Berikan teknik nonfarmakologis untuk mengurangi rasa nyeri (mis, TENS, hipnosis, akupresur, terapi music, biofeedback, terapi pijat, aromaterapi, teknik imajinasi terbimbing, kompres hangat, terapi bermain)</li> <li>2. Kontrol lingkungan yang memperberat rasa nyeri (mis, suhu ruangan, pencahayaan, kebisingan)</li> <li>3. Fasilitasi istirahat dan tidur</li> <li>4. Pertimbangkan jenis dan sumber nyeri dalam pemilihan strategi meredakan nyeri</li> </ol> <p>Edukasi :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Jelaskan penyebab nyeri, periode, dan pemicu nyeri</li> <li>2. Jelaskan strategi meredakan nyeri</li> <li>3. Anjurkan memonitor nyeri secara mandiri</li> <li>4. Anjurkan menggunakan analgetik secara tepat</li> <li>5. Ajarkan Teknik nonfarmakologis untuk mengurangi nyeri</li> </ol> <p>Kolaborasi</p> <p>Kolaborasi pemberian analgetic, jika perlu</p>
Indikator	IR	ER																		
Keluhan nyeri	5																			
Meringis	5																			
Sikap protektif	5																			
Gelisah	5																			
Kesulitan tidur	5																			

Diagnosis Keperawatan	Tujuan dan Kriteria Hasil (SLKI)	Intervensi (SIKI)															
<p><b>Intoleransi Aktivitas (SDKI D.0056)</b></p> <p><b>Definisi</b> Ketidakcukupan energi untuk melakukan aktivitas sehari-hari</p> <p><b>Penyebab :</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ketidakseimbangan antara suplai dan kebutuhan oksigen</li> <li>2. Tirah baring</li> <li>3. Kelemahan</li> <li>4. Imobilitas</li> </ol> <p><b>Gejala dan Tanda Mayor</b></p> <p>Subjektif :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mengeluh Lelah</li> </ol> <p>Objektif :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Frekuensi jantung meningkat &gt;20% dari kondisi istirahat</li> </ol> <p><b>Gejala dan Tanda Minor</b></p> <p>Subjektif:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Dispnea saat/setelah aktivitas</li> <li>2. Merasa tidak nyaman setelah beraktivitas</li> <li>3. Merasa lemah</li> </ol> <p>Objektif:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tekanan darah berubah &gt;20% dari kondisi istirahat</li> <li>2. Gambaran EKG menunjukkan aritmia saat/setelah aktivitas</li> <li>3. Gambaran EKG menunjukkan iskemia</li> <li>4. Sianosis</li> </ol> <p><b>Kondisi Klinis Terkait:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Anemia</li> <li>2. Gagal jantung kongestif</li> <li>3. Penyakit jantung koroner</li> <li>4. Penyakit katup jantung</li> <li>5. Aritmia</li> <li>6. Penyakit paru obstruktif kronis (PPOK)</li> <li>7. Gangguan metabolic</li> <li>8. Gangguan muskuloskeletal</li> </ol>	<p><b>Toleransi Aktivitas</b></p> <p><b>Ekspektasi Meningkat</b></p> <p><b>Kriteria Hasil :</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Frekuensi nadi meningkat (5)</li> <li>2. Saturasi oksigen meningkat (5)</li> <li>3. Kemudahan dalam melakukan aktivitas sehari-hari meningkat (5)</li> <li>4. Kecepatan berjalan meningkat (5)</li> <li>5. Jarak berjalan meningkat (5)</li> <li>6. Kekuatan tubuh bagian atas meningkat (5)</li> <li>7. Kekuatan tubuh bagian bawah meningkat (5)</li> <li>8. Toleransi dalam menaiki tangga meningkat (5)</li> <li>9. Keluhan lelah menurun (5)</li> <li>10. Dispnea saat istirahat menurun (5)</li> <li>11. Dispnea setelah aktivitas menurun (5)</li> <li>12. Perasaan lemah menurun (5)</li> <li>13. Aritmia saat aktivitas menurun (5)</li> <li>14. Aritmia setelah aktivitas menurun (5)</li> <li>15. Sianosis menurun (5)</li> <li>16. Warna kulit membaik (5)</li> <li>17. Tekanan darah membaik (5)</li> <li>18. Frekuensi napas membaik (50)</li> <li>19. EKG iskemia membaik (5)</li> </ol> <p><b>Indikator:</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Indikator</th> <th>IR</th> <th>ER</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Frekuensi nadi</td> <td></td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>Kemudahan dalam melakukan aktivitas sehari-hari</td> <td></td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>Kekuatan tubuh bagian atas</td> <td></td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>Kekuatan tubuh bagian bawah</td> <td></td> <td>5</td> </tr> </tbody> </table>	Indikator	IR	ER	Frekuensi nadi		5	Kemudahan dalam melakukan aktivitas sehari-hari		5	Kekuatan tubuh bagian atas		5	Kekuatan tubuh bagian bawah		5	<p><b>Manajemen Energi (L.05178)</b></p> <p><b>Tindakan</b></p> <p><b>Observasi :</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Identifikasi gangguan fungsi tubuh yang mengakibatkan kelelahan</li> <li>2. Monitor kelelahan fisik dan emosional</li> <li>3. Monitor pola dan jam tidur</li> <li>4. Monitor lokasi dan ketidaknyamanan selama melakukan aktivitas</li> </ol> <p><b>Terapeutik :</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sediakan lingkungan nyaman dan rendah stimulus (mis, cahaya, suara, kunjungan)</li> <li>2. Lakukan rentang gerak pasif dan atau/pasif</li> <li>3. Berikan aktivitas distraksi yang menenangkan</li> <li>4. Fasilitasi duduk disisi tempat tidur, jika tidak dapat berpindah atau berjalan</li> </ol> <p><b>Edukasi:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Anjurkan tirah baring</li> <li>2. Anjurkan melakukan aktivitas secara bertahap</li> <li>3. Anjurkan menghubungi perawat jika tanda dan gejala kelelahan tidak berkurang</li> <li>4. Ajarkan strategi coping untuk mengurangi kelelahan</li> </ol> <p><b>Kolaborasi:</b> Kolaborasi dengan ahli gizi tentang cara meningkatkan asupan makanan</p>
Indikator	IR	ER															
Frekuensi nadi		5															
Kemudahan dalam melakukan aktivitas sehari-hari		5															
Kekuatan tubuh bagian atas		5															
Kekuatan tubuh bagian bawah		5															
<p><b>Defisit Nutrisi (SDKI D.0019)</b></p> <p><b>Definisi</b> Asupan nutrisi tidak cukup untuk memenuhi kebutuhan metabolism.</p> <p><b>Penyebab :</b></p>	<p><b>Status Nutrisi (L.03030)</b></p> <p><b>Definisi</b> Ketidakadekuatan asupan nutrisi untuk memenuhi kebutuhan metabolisme</p> <p><b>Ekspektasi membaik</b></p> <p><b>Kriteria Hasil:</b></p>	<p><b>Manajemen Nutrisi (L.03119)</b></p> <p><b>Definisi</b> Mengidentifikasi dan mengelola asupan nutrisi yang seimbang</p> <p><b>Tindakan</b></p> <p><b>Observasi :</b></p>															

Diagnosis Keperawatan	Tujuan dan Kriteria Hasil (SLKI)	Intervensi (SIKI)															
1. Ketidakmampuan menelan makanan 2. Ketidakmampuan mencerna makanan 3. Ketidakmampuan mengabsorbsi nutrient 4. Peningkatan kebutuhan metabolism 5. Faktor ekonomi (mis, finansial tidak mencukupi) 6. Faktor psikologis (mis, stress, keengganan untuk makan)	1. Porsi makan yang di habiskan meningkat (5) 2. Kekuatan otot pengunyah meningkat (5) 3. Kekuatan otot menelan meningkat (5) 4. Serum albumin meningkat (5) 5. Verbalisasi keinginan untuk meningkatkan nutrisi meningkat (5) 6. Pengetahuan tentang pilihan makanan yang sehat meningkat (5) 7. Pengetahuan tentang minuman yang sehat meningkat (5) 8. Pengetahuan tentang standar asupan nutrisi yang tepat meningkat (5) 9. Penyiapan dan penyimpanan makanan yang aman meningkat (5) 10. Penyiapan dan penyimpanan minuman yang aman 11. Sikap terhadap makanan/ minuman sesuai dengan tujuan Kesehatan meningkat (5) 12. Perasaan cepat kenyang menurun (5) 13. Nyeri abdomen menurun (5) 14. Sariawan menurun (5) 15. Rambut rontok menurun (5) 16. Diare menurun (5) 17. Berat badan membaik (5) 18. Indeks Massa Tubuh (IMT) membaik (5) 19. Frekuensi makan membaik (5) 20. Nafsu makan membaik (5) 21. Bising usus membaik (5) 22. Tebal lipatan kulit trisep membaik (5) 23. Membran mukosa membaik (5)	1. Identifikasi status nutrisi 2. Identifikasi alergi dan intoleransi makanan 3. Identifikasi makanan yang disukai 4. Identifikasi kebutuhan kalori dan jenis nutrient 5. Identifikasi perlunya penggunaan slang nasogastric 6. Monitor asupan makanan 7. Monitor berat badan 8. Monitor hasil pemeriksaan laboratorium															
<b>Gejala dan Tanda Mayor</b> Subjektif (tidak tersedia) Objektif 1. Berat badan menurun minimal 10% di bawah rentang ideal		<b>Terapeutik:</b> 1. Lakukan oral hygiene sebelum makan, jika perlu 2. Fasilitasi menentukan pedoman diet (mis, piramida makanan) 3. Sajikan makanan secara menarik dan suhu yang sesuai 4. Berikan makanan tinggi serat untuk mencegah konstipasi 5. Berikan makanan tinggi kalori dan tinggi protein 6. Berikan suplemen makanan, jika perlu 7. Hentikan pemberian makan melalui slang nasogastric jika asupan oral dapat ditoleransi															
<b>Gejala dan Tanda Minor</b> Subjektif: 1. Cepat kenyang setelah makan 2. Kram/nyeri abdomen 3. Nafsu makan menurun Objektif: 1. Bising usus hiperaktif 2. Otot pengunyah lemah 3. Otot menelan lemah 4. Membran mukosa pucat 5. Sariawan 6. Serum albumin tutun 7. Rambut rontok berlebihan 8. Diare																	
<b>Kondisi Klinis Terkait :</b> 1. Stroke 2. Parkinson 3. <i>Mobius syndrome</i> 4. <i>Cerebral palsy</i> 5. <i>Cleft lip</i> 6. <i>Cleft palate</i> 7. <i>Amyotrophic lateral sclerosis</i> 8. Kerusakan neuromuskular 9. Luka bakar 10. Kanker 11. Infeksi 12. AIDS 13. Penyakit Chrohn's	Indikator: <table border="1"> <thead> <tr> <th>Indikator</th> <th>IR</th> <th>ER</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Porsi makan yang di habiskan</td> <td></td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>Berat badan</td> <td></td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>Nafsu makan</td> <td></td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>Nyeri abdomen</td> <td></td> <td>5</td> </tr> </tbody> </table>	Indikator	IR	ER	Porsi makan yang di habiskan		5	Berat badan		5	Nafsu makan		5	Nyeri abdomen		5	<b>Edukasi :</b> 1. Anjurkan posisi duduk, jika mampu 2. Ajarkan diet yang diprogramkan  <b>Kolaborasi :</b> 1. Kolaborasi pemberian medikasi sebelum makan (mis, Pereda nyeri, antiemetic), jika perlu 2. Kolaborasi dengan ahli gizi untuk menentukan jumlah kalori dan jenis nutrient yang dibutuhkan, jika perlu
Indikator	IR	ER															
Porsi makan yang di habiskan		5															
Berat badan		5															
Nafsu makan		5															
Nyeri abdomen		5															

Diagnosis Keperawatan	Tujuan dan Kriteria Hasil (SLKI)	Intervensi (SIKI)												
<p><b>Konstipasi (SDKI D.0419)</b></p> <p><b>Definisi</b> Penurunan defekasi normal yang disertai pengeluaran feses sulit dan tidak tuntas serta feses kering dan banyak.</p> <p><b>Penyebab:</b></p> <p><b>Fisiologis:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Penurunan motilitas gastrointestinal</li> <li>Ketidakadekuatan pertumbuhan gigi</li> <li>Ketidakcukupan diet</li> <li>Ketidakcukupan asupan serat</li> <li>Ketidakcukupan asupan cairan</li> <li>Aganglionik (mis, penyakit <i>Hirschsprung</i>)</li> <li>Kelemahan otot abdomen</li> </ol> <p><b>Psikologis:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Konfusi</li> <li>Depresi</li> <li>Gangguan emosional</li> </ol> <p><b>Situasional :</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Perubahan kebiasaan makan (mis, jenis makanan, jadwal makan)</li> <li>Ketidakadekuatan toileting</li> <li>Aktivitas fisik harian kurang dari yang dianjurkan</li> <li>Penyalahgunaan laksatif</li> <li>Efek agen farmakologis</li> <li>Ketidakteraturan kebiasaan defekasi</li> <li>Kebiasaan menahan dorongan defekasi</li> <li>Perubahan lingkungan</li> </ol> <p><b>Gejala dan Tanda Mayor</b></p> <p><b>Subjektif :</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Defekasi kurang dari 2 kali seminggu</li> <li>Pengeluaran feses lama dan sulit</li> </ol> <p><b>Objektif :</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Feses keras</li> <li>Peristaltik usus menurun</li> </ol> <p><b>Gejala dan Tanda Minor</b></p> <p><b>Subjektif :</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Mengejan saat defekasi</li> </ol> <p><b>Objektif :</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Distensi abdomen</li> </ol>	<p><b>Eliminasi Fekal (L.04033)</b></p> <p><b>Ekspektasi Membuat</b></p> <p><b>Kriteria Hasil:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Keluhan pengeluaran feses meningkat (5)</li> <li>Keluhan defekasi lama dan sulit menurun (5)</li> <li>Mengejan saat defekasi menurun (5)</li> <li>Distensi abdomen menurun (5)</li> <li>Teraba massa pada rektal menurun (5)</li> <li><i>Urgency</i> menurun (5)</li> <li>Nyeri abdomen menurun (5)</li> <li>Kram abdomen menurun (5)</li> <li>Konsistensi feses membaik (5)</li> <li>Frekuensi defekasi membaik (5)</li> <li>Peristaltik usus membaik (5)</li> </ol> <p><b>Indikator:</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Indikator</th> <th>IR</th> <th>ER</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Konsistensi feses</td> <td></td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>Frekuensi defekasi</td> <td></td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>Peristaltik usus</td> <td></td> <td>5</td> </tr> </tbody> </table>	Indikator	IR	ER	Konsistensi feses		5	Frekuensi defekasi		5	Peristaltik usus		5	<p><b>Manajemen Konstipasi (I.04155)</b></p> <p><b>Tindakan</b></p> <p><b>Observasi:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Periksa tanda dan gejala konstipasi</li> <li>Periksa pergerakan usus, karakteristik feses (konsistensi, bentuk, volume, dan warna)</li> <li>Identifikasi faktor risiko konstipasi (mis, obat-obatan, tirah baring, dan diet rendah serat)</li> <li>Monitor tanda dan gejala ruptura usus dan/atau peritonitis</li> </ol> <p><b>Terapeutik:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Anjurkan diet tinggi serat</li> <li>Lakukan masase abdomen, jika perlu</li> <li>Lakukan evakuasi feses secara manual, jika perlu</li> <li>Berikan enema atau irigasi, jika perlu</li> </ol> <p><b>Edukasi:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Jelaskan etiologi masalah dan alasan tindakan</li> <li>Anjurkan peningkatan asupan cairan, jika tidak ada kontraindikasi</li> <li>Latih buang air besar secara teratur</li> <li>Ajarkan cara mengatasi konstipasi/impaksi</li> </ol> <p><b>Kolaborasi:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Konsultasi dengan tim medis tentang penurunan/peningkatan frekuensi suara usus</li> <li>Kolaborasi penggunaan obat pencahar, jika perlu</li> </ol>
Indikator	IR	ER												
Konsistensi feses		5												
Frekuensi defekasi		5												
Peristaltik usus		5												

Diagnosis Keperawatan	Tujuan dan Kriteria Hasil (SLKI)	Intervensi (SIKI)
2. Kelemahan umum 3. Teraba massa pada rektal		

c. Implementasi keperawatan

Implementasi merupakan suatu realisasi dari rangkaian intervensi yang telah dibuat dengan tujuan untuk membantu pasien dalam mengatasi masalah kesehatan yang dialami untuk mencapai status kesehatan yang lebih baik dan tercapainya kriteria hasil. Implementasi keperawatan yaitu tindakan keperawatan yang dilakukan harus sesuai dengan rencana tindakan keperawatan yang sudah dituliskan. Implementasi pada pasien dengan *typhoid fever* dalam asuhan keperawatan ini adalah Kompres hangat (WTS).

Kompres hangat merupakan salah satu cara yang dapat dilakukan dengan tujuan untuk menurunkan temperature tubuh dengan cara mengelap atau menyeka seluruh bagian tubuh dengan menggunakan handuk, washlap, ataupun kain yang telah diberikan air hangat. Kompres hangat merupakan salah satu teknik kompres seka dengan model blok yang dilakukan pada pembuluh darah supervisial (Yuniawati, dkk, 2020).

Pemberian kompres hangat pada penderita demam menunjukkan tingkat penurunan demam yang signifikan dan cenderung lebih efektif dibandingkan dengan pemberian kompres air hangat. Hal ini disebabkan seka tubuh pada teknik tersebut menyebabkan percepatan vasodilatasi pembuluh darah perifer

diseluruh tubuh sehingga proses evaporasi panas dari kulit ke lingkungan sekitar lebih cepat dibandingkan hasil yang diberikan oleh kompres air hangat yang hanya mengandalkan reaksi dari stimulasi hipotalamus (Haryani, dkk, 2018).

d. Evaluasi Keperawatan

Evaluasi keperawatan adalah langkah terakhir dalam proses keperawatan. Evaluasi keperawatan ini dapat dilakukan dengan tujuan guna menilai tercapai atau tidaknya tujuan dari implementasi keperawatan yang telah dilakukan. Evaluasi yang diharapkan pada pasien yang menderita *typhoid fever* antara lain, tidak ada hipertermia, tanda-tanda vital dalam kondisi yang baik serta stabil, kebutuhan cairan dan nutrisi terpenuhi sehingga turgor kulit baik, tidak ada kemerahan pada kulit, pasien dapat beraktivitas seperti biasanya, meningkatnya pengetahuan keluarga mengenai demam thypoid, serta tidak terjadi komplikasi pada pasien (Padila, 2013).

**B. Evidence Base Practice (EBP)**

Tabel 2.3  
Jurnal Pendukung *Evidence Based Practice*

Penulis dan Tahun	Judul	Metode Penelitian	Hasil Penelitian
Tiyel et al. (2022)	Pengaruh Kompres Hangat Terhadap Suhu Tubuh pada Pasien Hipertermi di Rumah Sakit PGI Cikini	Peneliti menjelaskan tentang hasil penelitian yang telah dilakukan yaitu tentang pengaruh kompres hangat terhadap suhu tubuh pada pasien hipertermi. Penjelasan tersebut	Rata-rata umur responden adalah 33,27 tahun dengan standar deviation 13,87. Pada umur 18 tahun samai 60 tahun. Hasil confidence interval dapat disimpulkan 95 % diyakini bahwa umur

Penulis dan Tahun	Judul	Metode Penelitian	Hasil Penelitian
		<p>meliputi gambaran karakteristik responden yaitu umur responden, jenis kelamin,. Selain itu, peneliti juga menyajikan tentang analisis bivariat dengan uji statistik paired sample T-Test.</p>	<p>rata-rata responden adalah diantara 25,58 tahun – 40,95 tahun. Suhu tubuh wanita dan pria yang berusia 60 tahun ke atas lebih rendah dibandingkan suhu tubuh orang yang lebih muda. Penelitian dilakukan terhadap 15 responden yang berjenis kelamin laki-laki 10 orang dan perempuan 5 orang, dari hasil analisis didapatkan data bahwa dari 10 responden laki-laki didapatkan presentasi sebesar 66,7% dan untuk perempuan 33,3% dengan total presentasi 100%. Suhu sebelum dilakukan tindakan kompres hangat adalah 38, 57°C, setelah dilakukan kompres hangat adalah 38,09 °C. Sehingga ada penurunan sebesar 0,48°C.</p>
Nurhanifah et al. (2022)	<i>The Effectiveness of Giving Warm Water Compresses to Reduce Typhoid Fever</i>	<p>Tujuan penelitian untuk mengetahui efektivitas antara pemberian kompres hangat daerah axilla dan daerah femoral terhadap penurunan suhu tubuh pasien demam tifoid. Metode penelitian menggunakan quasi experiment dengan rancangan nonequivalent control group (<i>pretest posttest</i>). Sampel penelitian berjumlah 30 responden. Analisis menggunakan uji t test.</p>	<p>Hasil penelitian pada kelompok kompres hangat di axilla sebelum (<math>\bar{x} = 38,43^\circ\text{C}</math>) dan sesudah (<math>\bar{x} = 37,52^\circ\text{C}</math>), pada kelompok kompres hangat di femoral sebelum (<math>\bar{x} = 38,43^\circ\text{C}</math>) dan sesudah (<math>\bar{x} = 37,91^\circ\text{C}</math>). Uji paired t test menunjukkan ada perbedaan suhu tubuh sebelum dan sesudah diberikan kompres hangat di axilla dengan <math>p</math> value 0,000 dan di femoral <math>p</math> value 0,000. Uji independent sample t test menunjukkan ada perbedaan antara</p>

Penulis dan Tahun	Judul	Metode Penelitian	Hasil Penelitian
Karra et al. (2019)	The Difference Between the Conventional Warm Compress and Tepid Sponge Technique Warm Compress in the Body Temperature Changes of Pediatric Patients with Typhoid Fever	Penelitian eksperimen dengan desain <i>two groups pre-posttest</i> . Sampel diambil dari Pusat Kesehatan Komunitas Kampili sementara 20 sampel diambil menggunakan teknik pengambilan sampel <i>Purposive Sampling</i> . Kompres hangat konvensional ditempatkan di dahi, sementara spons hangat hangat dikompresi dan ditempatkan di dahi, ketiak dan lipatan paha secara bersamaan.	pemberian kompres hangat di axilla dan di femoral terhadap penurunan suhu tubuh pada pasien demam dengan $p$ value 0,000. Hasil penelitian menunjukkan bahwa ada pengaruh kompres hangat ( $p$ = 0,03) dan teknik tepid sponge ( $p$ = 0,01) dengan penurunan suhu pada pasien demam tifoid. Secara statistik, teknik tepid sponge lebih bermakna dan kualitatif terhadap perubahan suhu setelah kompres.

