

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Konsep Medis

1. Definisi Dasar *Typhoid Fever*

Typhoid Fever atau demam *typhoid*, merupakan penyakit infeksi sistemik akut yang disebabkan oleh mikroorganisme *Salmonella enterica serotype typhi* atau biasa dikenal dengan *Salmonella typhi* (Idrus, 2020). Penyakit ini sering dijumpai di negara berkembang yang terletak di subtropik dan daerah tropis seperti Indonesia.

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 parathypoid adalah *Salmonella enterica serovar paratyphi A, B dan C* atau *S. paratyphi* (Nurfadly et al., 2021).

2. Etiologi *Typhoid Fever*

Kemenkes RI (2022) menjelaskan bahwa penyebab penyakit demam thypoid 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 demam thypoid).

Penyebab penyakit ini adalah bakteri *Salmonellla typhi* atau *Salmonellla Parathypi* dari Genus *Salmonellla*. Bakteri ini bentuknya batang, gram negatif tidak membentuk spora, motil, berkapsul dan mempunyai *flagella* (bergerak dengan rambut getar). Bakteri ini bisa

bertahan hidup sampai beberapa minggu di alam bebas seperti dalam air, es, sampah dan debu. Bakteri ini juga bisa mati apabila di pemanasan (suhu 60°C) selama 15 menit, pasteurisasi, pendidihan dan khlorinasi. Genus *Salmonella* terdiri dari dua species, yaitu *Salmonella enterica* dan *Salmonella bongori* (disebut juga subspecies V), *Salmonella enterica* dibagi ke dalam enam jenis subspecies yang dibedakan berdasarkan komposisi karbohidrat, *flagella*, dan serta struktur lipopolisakarida. Subspecies dari *Salmonella enterica* antara lain *subsp. Enterica*, *subsp. Salamae*, *subsp. Arizonae*, *subsp. Diarizonae*, *subsp. Houtenae*, *subsp. Indica* (Manalu & Rantung, 2021)

3. Manifestasi Klinis *Typhoid Fever*

Menurut Idrus (2020), manifestasi klinis dari *typhoid fever*, yaitu :

a. Demam

Penderita demam typhoid biasanya akan mengalami demam hingga minggu ke dua, dan pada akhir minggu ketiga suhu tubuh semakin turun dan normal kembali.

b. Saluran Pencernaan

Bibir yang kering dan pecah-pecah (*ragaden*). Lidah terlapisi oleh selaput putih kotor (*coated tongue*), ujung dan tepinya berwarna kemerahan, jarang disertai tremor. Konstipasi adalah gejala yang paling umum, tetapi diare juga dapat terjadi.

c. Gangguan Kesadaran

Pada umumnya kesadaran pasien typhoid fever berkurang walaupun secara bertahap, yaitu apatis atau pun somnolen. Jarang stupor, koma atau gelisah. Mungkin pula ditemukan gejala lain pada punggung dan anggota gerak yaitu bintik bintik kemerahan, biasanya ditemukan pada minggu pertama, bakteri ini dapat menyebarkan kuman ke makanan, susu, buah, dan sayuran yang sering dimakan tanpa di cuci. Sehingga dapat terjadi penularan penyakit, Masa inkubasi demam

typhoid berangsur sehingga 7 sampai 14 hari (bervariasi 3 sampai 60 hari)

4. Patofisiologi *Typhoid Fever*

Patofisiologi menurut Dewi & Meira (2016), yaitu bermula dari Bakteri *Salmonella Typhi* yang ditularkan melalui beberapa cara yang dikenal dengan 5F, yaitu :

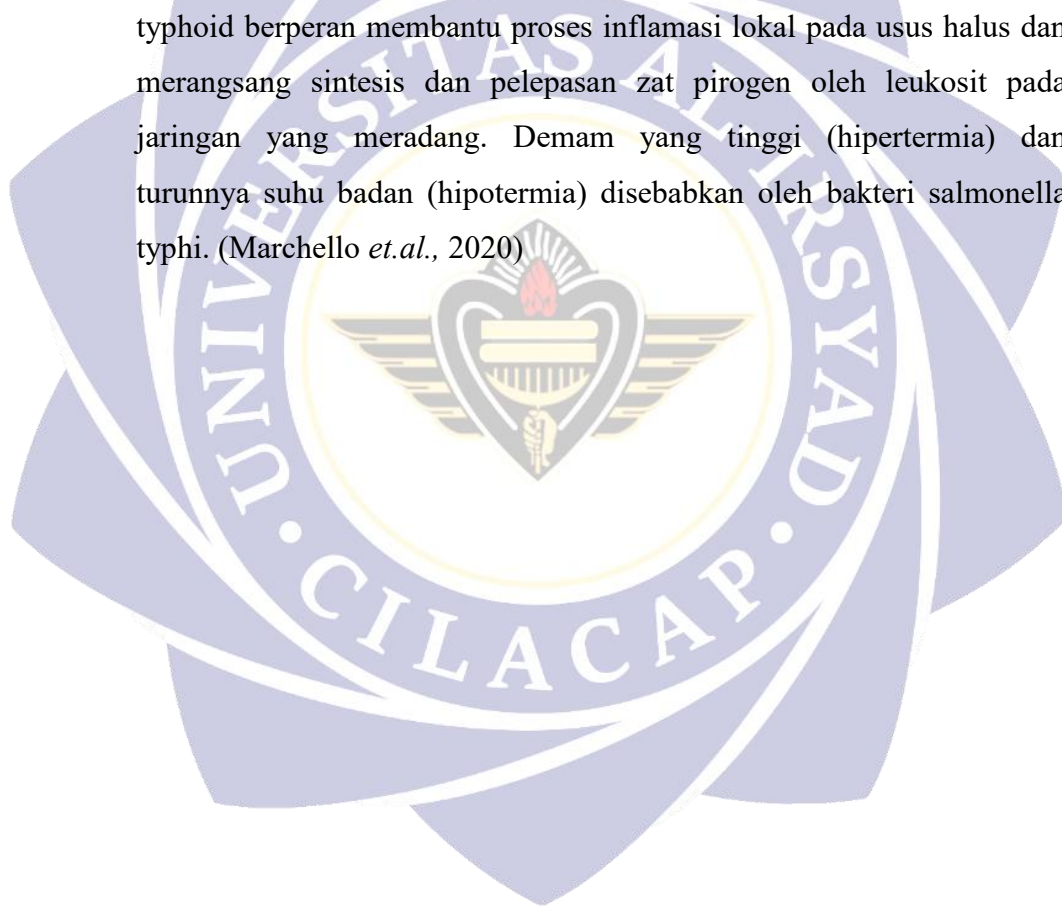
- a. *Food* (makanan)
- b. *Fingers* (jari)
- c. *Fomitus* (muntah)
- d. *Fly* (lalat)
- e. *Feses* (kotoran)

Bakteri *salmonella typhi* dapat diidentifikasi pada manusia dengan ekspresi wajah dan keluarnya lendir liur dari pasien penyakit thyphoid. Bakteri yang dimaksud dapat dihilangkan yang kemudian dapat memengaruhi makanan yang akan dimakan orang sehat. Mayoritas orang sering menyepelekan beberapa cara menjaga kebersihan seperti cuci tangan sebelum makan, sehingga makanan yang sudah terkontaminasi bakteri *salmonella typhi* tidak akan masuk ke dalam tubuh. Kemudian bakteri tersebut akan masuk ke lambung, sebagian bakteri akan dibunuh oleh asam lambung dan sebagian lagi akan menyusup ke usus halus bagian distal dan sampai jaringan limfoid. Di dalam limfoid bakteri *Salmonella typhi* akan berkembang biak lalu masuk menuju aliran darah dan mencapai *sel retikuloendostotial*. *Sel retikuloendostotial* ini akan melepaskan bakteri *salmonella typhi* ke dalam sirkulasi dan menimbulkan bakterimia, bakteri ini lalu akan memasuki limfa, usus halus dan kantong empedu (Wulandari & Nuriman, 2022).

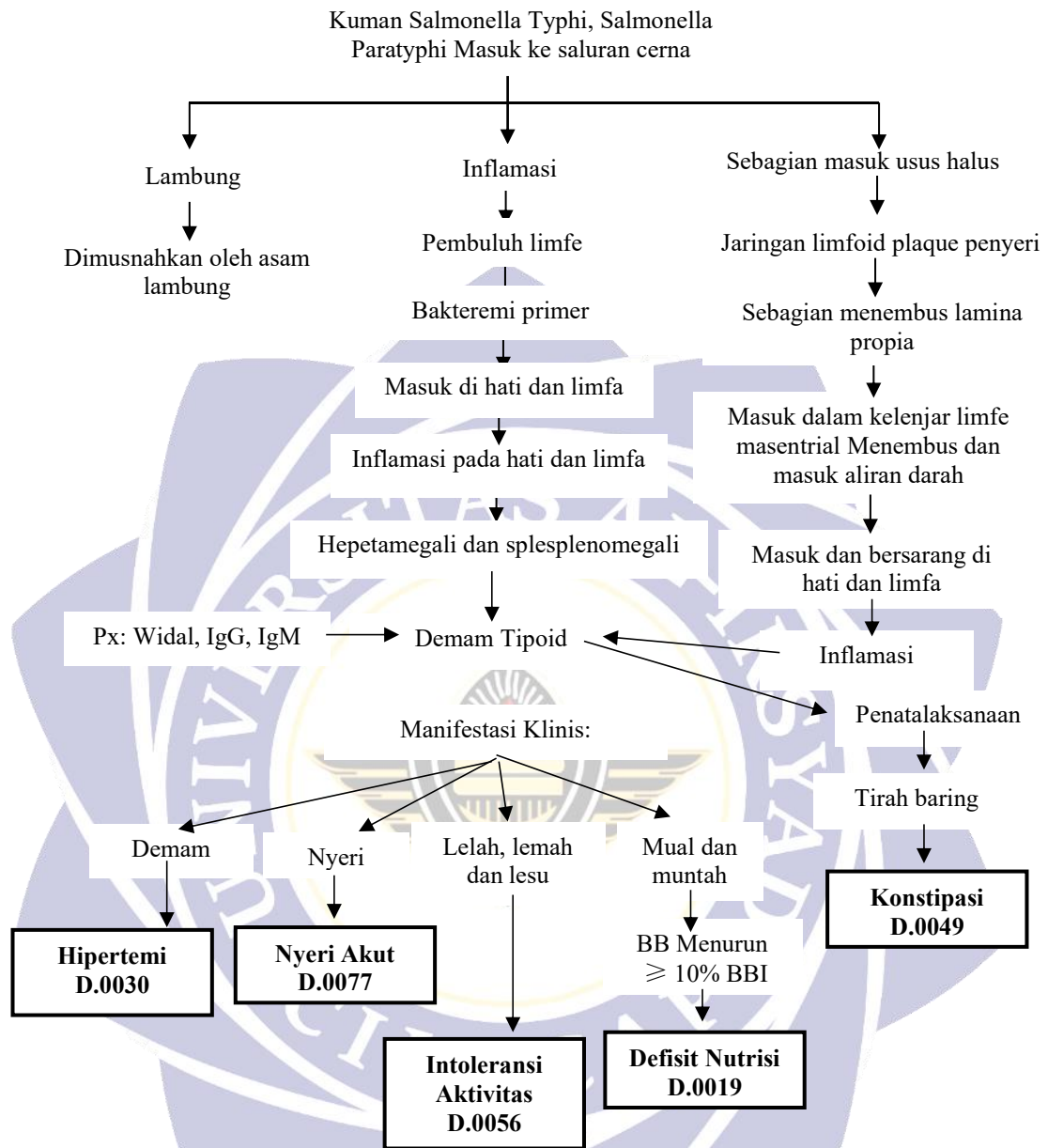
Setelah masuk ke usus halus, *Salmonella typhi* berinteraksi dengan motilitas usus dan flora bakteri aerob normal. Peristaltik usus dan ikatan mikroba pada epitel usus memainkan peran penting. Bakteri kemudian dapat menebus mukosa usus, merusak sel mikrofol, dan berkembang biak dalam sel-sel epitel. Setelah itu, kuman dapat

menyebar ke aliran darah melalui bakterimia awal, terutama setelah memasuki patch *Peyer* dan kelenjar limfoid usus. Selama 10-14 hari, setelah *Salmonella typhi* hidup di *retikuloendoetelial* (RES) seperti hati, limpa, dan kelenjar getah bening. Dinding sel *Salmonella typhi* mengandung endotoksin LPS yang kuat, merangsang produksi sitokin oleh sistem kekebalan, termasuk interleukin dan faktor nuklear.

Terjadinya panas atau menggigil dan muncul tanda toksemia pada *typhoid fever* disebabkan oleh endotoksemia. Sehingga dapat disimpulkan bahwa endotoksemia bukan faktor utama timbulnya demam pada penderita typhoid fever. Endotoksemia pada patogenesis typhoid berperan membantu proses inflamasi lokal pada usus halus dan merangsang sintesis dan pelepasan zat pirogen oleh leukosit pada jaringan yang meradang. Demam yang tinggi (hipertermia) dan turunnya suhu badan (hipotermia) disebabkan oleh bakteri salmonella typhi. (Marchello *et.al.*, 2020)



5. Pathway



Gambar 2.1 Pathway

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

6. Penatalaksanaan *Typhoid Fever*

Adapun beberapa penatalaksanaan demam typhoid menurut Rahmasari & Lestari, (2018) yaitu:

a. Farmakologi

Menurut penelitian Rahmasari dan Lestari (2018) dari beberapa antibiotik yang dijadikan sampel seperti *Ciprofloxacin*, *Cefixime*, *Kloramfenikol*, *Amoksin*, *Tiamfenikol*, *Azitromisin* dan *Ceftriaxone* yang menjadi pilihan utama adalah kloramfenikol karena *cloramfenikol* mempunyai mekanisme yang menghambat sintesis protein sel mikroba

Cloramfenikol masih merupakan pilihan utama untuk pengobatan demam *thypoid* karena efektif, murah, mudah didapat dan dapat diberikan secara oral lalu dibanding antibiotik yang lain seperti *ampisilin*, *amoksin*, *kotrimoksazol*, *nalidixic acid*, *ciprofloxacin* yang sudah dilaporkan resisten, *cloramfenikol* masih lebih baik penggunaannya pada demam *thypoid* dan terapi *kortikosteroid* seperti halnya *Dexamethason* jika terjadi perubahan kesadaran atau perdarahan usus (Trisnawati & Meitymulya, 2022). Namun perlu diperhatikan dalam penggunaan antibiotik maupun *kortikostroid* dalam pengobatan demam *thypoid*. Penggunaan secara sembarangan menyebabkan peningkatan kejadian demam *thypoid* yang resistensi terhadap antibiotik maupun timbulnya efek samping terhadap antibiotik maupun *kortikosteroid* yang justru memperburuk kondisi penderita demam *thypoid* (Rahmasari & Lestari, 2018).

b. Non Farmakologi

Secara non farmakologi penderita demam typhoid dianjurkan melakukan :

1) Tirah baring

Tirah 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 dilakukan 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 demam *thypoid* 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 demam *thypoid* 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 volume 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 anak di dalam 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

1. Konsep Dasar Hipertermia

a. Pengertian Hipertermia

Hipertermia adalah suatu kondisi di mana suhu tubuh meningkat melebihi batas normal (Tim Pokja SDKI PPNI, 2017). Hipertermia adalah suatu kondisi di mana seseorang mengalami atau beresiko mengalami peningkatan suhu tubuh lebih dari 37,5°C per oral atau 38,8°C di rektum faktor eksternal (Ilmiah, 2016). hipertermia terjadi ketika sistem termoregulasi tidak dapat mengatur suhu secara efektif, sehingga pada suhu tinggi tubuh menjadi dingin melalui penguapan keringat (Zurimi, 2019)

Hipertermia disebabkan oleh faktor endogen, berkurangnya kehilangan panas akibat kontak yang terlalu lama dengan lingkungan bersuhu tinggi (*heat shock*). Beberapa orang juga percaya bahwa hipertemia atau demam terjadi karena dehidrasi, penyakit, penyebab demam zat, seperti bakteri atau virus dan juga karena efek obat otak depan (Ghassani, 2019)

b. Etiologi Hipertermia

Hipertermia dapat disebabkan oleh beberapa hal menurut Tim Pokja SDKI PPNI (2017), yaitu :

- 1) Dehidrasi
- 2) Terpapar lingkungan panas
- 3) Proses oenyakit (mis. Infeksi, kanker)
- 4) Ketidaksesuaian pakaian dengan suhu lingkungan
- 5) Peningkatan laju metabolisme
- 6) Respon trauma
- 7) Aktivitas berlebihan
- 8) Penggunaan incubator

c. Manifestasi klinis Hipertermia

Menurut Tim Pokja SDKI DPP PPNI (2017) hipertermia terdiri dari gejala dan tanda mayor serta gejala dan tanda minor, yaitu :

- 1) Gejala dan Tanda Mayor

Subyektif : *(tidak tersedia)*

Objektif :

a) Suhu tubuh di atas nilai normal

Suhu tubuh di atas nilai normal yaitu $>37,5^{\circ}\text{C}$

2) Gejala dan Tanda Minor

Subyektif : *(tidak tersedia)*

Objektif :

a) Kulit merah

Kulit merah dan terdapat bintik-bintik merah

b) Kejang

Epilepsi adalah suatu kondisi di mana otot-otot dalam tubuh berkontraksi secara tidak terkendali akibat peningkatan suhu.

c) Takikardia

Takikardia adalah suatu kondisi yang menggambarkan di mana denyut jantung yang lebih cepat dari pada denyut jantung normal.

d) Takipnea

Suatu kondisi yang menggambarkan di mana pernapasan yang cepat dan dangkal

e) Kulit terasa hangat

Kulit dapat terasa hangat akibat pembuluh darah yang melebar, sehingga kulit menjadi hangat (Tim Pokja SDKI DPP PPNI, 2017)

d. Penatalaksanaan Hipertermia

Penatalaksanaan yang biasanya dilakukan untuk menurunkan suhu pada kasus hipertermia dengan menggunakan penatalaksanaan farmakologi dan penatalaksanaan non farmakologi. Penatalaksanaan non farmakologi meliputi kompres hangat untuk menurunkan demam dan nyeri yang timbul. Sedangkan penatalaksanaan farmakologi dengan pemberian antipiretik meliputi : paracetamol, ibuprofen (Ratnasari dkk, 2021)

Pemberian kompres hangat bisa menyebabkan suhu luaran pada tubuh menjadi hangat sehingga tubuh akan menginterpretasikan

suhu di luaran cukup panas, lalu tubuh menurunkan kontrol suhu pada otak agar tidak meningkatkan suhu pengatur tubuh, suhu diluaran yang hangat akan menyebabkan pembuluh darah tepi di kulit melebar dan terjadi vasodilatasi sehingga pori-pori pada kulit membuka sehingga dapat mempermudah pengeluaran panas dan terjadi penurunan suhu tubuh pasien (Elyta dkk, 2023)

e. Komplikasi Hipertermia

Jika pasien demam typhoid tidak mendapatkan penanganan yang serius dan tepat, hipertermia dapat membahayakan pasien hingga kematian. Jika masalah tersebut terjadi, dehidrasi akan terjadi, yang mana akan mengganggu keseimbangan elektrolit tubuh dan dapat menyebabkan kejang, kekurangan oksigen, demam di atas 42°C atau bahkan kematian (Muhammad Imran, 2023)

2. Konsep Dasar Kompres Hangat

a. Pengertian Kompres Hangat

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, 2022). 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 Kompres Hangat

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. Patofisiologi 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 Kompres Hangat

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 43°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 15-20 menit.

3. Asuhan Keperawatan (Berdasarkan Teori Dan Sesuai Judul Kebutuhan Dasar Manusia)

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 demam thypoid atau *Thypus Abdominalis* 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 demam thypoid.

4) Pemeriksaan Fisik

Menurut (Handayani, 2022) pemeriksaan fisik pada pasien dengan demam typhoid akan ditemukan adanya :

a) Konjungtiva anemis (pucat)

b) Lidah kotor dan berselaput putih dengan kemerahan di tepi lidah

- c) Napas berbau
- d) Bibir kering dan pecah-pecah
- e) Terjadi mimisan/epitaksis
- f) Perut kembung (*metorism*), pembesaran hati (*hepatomegali*), pembesaran limpa (*splenomegali*), nyeri tekan
- g) Bradikardi
- h) Penurunan kesadaran
- i) Terdapat bintik-bintik merah (*rose spots*) pada punggung serta bisa juga pada ekstermitas
- j) Turgor kulit hangat

b. Diagnosa Keperawatan

Sebelum membuat diagnosa keperawatan data yang terkumpul diidentifikasi dahulu untuk menentukan masalah melalui analisa data, pengelompokan dan menentukan diagnosa. Menurut Padila (2018), diagnosa keperawatan yang muncul pada penyakit demam thypoid adalah: Hipertermi, nyeri akut, intoleransi aktivitas, difisit nutrisi dan konstipasi yang mana berhubungan dengan proses infeksi *salmonella thypi*. Namun dalam penelitian ini penulis fokus pada diagnosa prioritas yaitu hipertermi. Menurut Herdman dan Kamitsuru (2018), hipertermia yaitu keadaan di mana inti suhu dari tubuh seseorang melampaui batas normal yang disebabkan oleh sistem termoregulasi mengalami kegagalan.

c. Intervensi Keperawatan

Menurut Tim Pokja SDKI DPP PPNI (2017) dan Tim Pokja SIKI DPP PPNI (2018) menjelaskan bahwa intervensi keperawatan adalah segala treatment yang dikerjakan oleh perawat yang didasarkan pada pengetahuan dan penilaian klinik untuk mencapai luaran atau *outcome* yang diharapkan. Rencana keperawatan atau intervensi yang dapat diberikan pada pasien dengan hipertermia akan dijelaskan pada tabel 2.1 di bawah ini.

Tabel 2.1
Intervensi Keperawatan pada Pasien Demam Thypoid

Diagnosis Keperawatan	Tujuan dan Kriteria Hasil (SLKI)	Intervensi (SIKI)
Hipertermia (D.0130) Definisi: suhu tubuh meningkat diatas rentang normal tubuh Penyebab : <ol style="list-style-type: none"> 1. Dehidrasi 2. Terpapar lingkungan panas 3. Proses penyakit (mis. infeksi, kanker) 4. Ketidaksesuaian pakaian dengan suhu lingkungan 5. Peningkatan laju metabolisme 6. Respon trauma 7. Aktivitas berlebihan 8. Penggunaan inkubator Gejala dan tanda mayor: DS : - DO : Suhu tubuh diatas nilai normal Gejala dan Tanda Minor: DS: - DO: <ol style="list-style-type: none"> 1. Kulit merah 2. Kejang 3. Takikardi 4. Takipnea 5. Kulit terasa hangat Kondisi klinis terkait : <ol style="list-style-type: none"> 1. Proses infeksi 2. Hipertiroid 3. Stroke 4. Dehidrasi 5. Trauma 6. Prematuritas 	Termoregulasi (L.14134) Ekspektasi membaik dengan kriteria hasil: <ol style="list-style-type: none"> 1. Menggigil menurun (5) 2. Kulit merah menurun 3. Kejang (menurun) 4. Akrosianosis (menurun) 5. Konsumsi oksigen (menurun) 6. Piloereksi (menurun) 7. Vasokonstriksi perifer (menurun) 8. Kutis memorata 9. Pucat menurun (5) 10. Takikardia menurun (5) 11. Takipnea menurun (5) 12. Bradikardi menurun (5) 13. Dasar kuku sianotik menurun (5) 14. Hipoksia menurun (5) 15. Suhu tubuh membaik (5) 16. Suhu kulit membaik (5) 17. Kadar glukosa darah membaik (5) 18. Pengisian kapiler membaik (5) 19. Ventilasi membaik (5) 20. Tekanan darah membaik (5) 	Manajemen Hipertermia (I.15506) Tindakan: <ol style="list-style-type: none"> 1. Observasi <ol style="list-style-type: none"> a. Identifikasi penyebab hipertermia (mis: dehidrasi, terpapar lingkungan panas, penggunaan inkubator) b. Monitor suhu tubuh c. Monitor kadar elektrolit d. Monitor haluaran urin e. Monitor komplikasi akibat hipertermia 2. Terapeutik <ol style="list-style-type: none"> a. Sediakan lingkungan yang dingin b. Longgarkan atau lepaskan pakaian c. Basahi dan kipasi permukaan tubuh d. Berikan cairan oral e. Ganti linen setiap hari atau lebih sering jika mengalami hyperhidrosis (keringat berlebih) f. Lakukan pendinginan eksternal (mis: selimut hipotermia atau kompres dingin pada dahi, leher, dada, abdomen, aksila) g. Hindari pemberian antipiretik atau aspirin h. Berikan oksigen, jika perlu 3. Edukasi Anjurkan tirah baring 4. Kolaborasi Kolaborasi pemberian cairan dan elektrolit intravena, jika perlu Regulasi Temperatur (I.14578) <ol style="list-style-type: none"> 1. Observasi <ol style="list-style-type: none"> a. Monitor suhu tubuh bayi sampai stabil (36,5 – 37,5°C) b. Monitor suhu tubuh anak tiap 2 jam, jika perlu c. Monitor tekanan darah, frekuensi pernapasan dan nadi d. Monitor warna dan suhu kulit

Diagnosis Keperawatan	Tujuan dan Kriteria Hasil (SLKI)	Intervensi (SIKI)
		<p>e. Monitor dan catat tanda dan gejala hipotermia atau hipertermia</p> <p>2. Terapeutik</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 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>3. Edukasi</p> <p>a. Jelaskan cara pencegahan heat exhaustion dan heat stroke</p> <p>b. Jelaskan cara pencegahan</p>

Diagnosis Keperawatan	Tujuan dan Kriteria Hasil (SLKI)	Intervensi (SIKI)
		hipotermi karena terpapar udara dingin c. Demonstrasikan Teknik perawatan metode kanguru (PMK) untuk bayi BBLR
		Kolaborasi Kolaborasi pemberian antipiretik, jika perlu
Nyeri Akut (D.0077) Definisi 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. Penyebab : 1. Agen pencedera fisiologis (mis, inflamasi, iskemia, neoplasma) 2. Agen pencedera kimiawi (mis, terbakar, bahan kimia iritan) 3. Agen pencedera fisik (mis, abses, amputasi, terbakar, terbakar, terpotong, mengangkat berat, prosedur operasi, trauma, latihan fisik berlebihan) Gejala dan Tanda Mayor Subjektif : 1. Mengeluh nyeri Objektif : 1. Tampak meringis 2. Bersikap protektif (mis, waspada, posisi menghindari nyeri) 3. Gelisah 4. Frekuensi nadi meningkat 5. Sulit tidur Gejala dan Tanda Minor Subjektif: (tidak tersedia) Objektif: 1. Tekanan darah meningkat 2. Pola napas berubah 3. Nafsu makan berubah 4. Proses berfikir terganggu 5. Menarik diri 6. Berfokus pada diri sendiri	Tingkat Nyeri (L.08066) Ekspektasi Menurun Kriteria hasil: 1. Kemampuan menuntaskan aktivitas meningkat (5) 2. Keluhan nyeri menurun (5) 3. Meringis menurun (5) 4. Sikap protektif menurun (5) 5. Gelisah Menurun (5) 6. Kesulitan tidur menurun (5) 7. Menarik diri menurun (5) 8. Berfokus pada diri sendiri menurun (5) 9. Perasaan depresi (tertekan) menurun (5) 10. Perasaan takut mengalami cedera berulang menurun (5) 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)	Manajemen Nyeri (I.08238) Tindakan Observasi: 1. Identifikasi lokasi, karakteristik, durasi, frekuensi, kualitas, intensitas nyeri 2. Identifikasi skala nyeri 3. Identifikasi respons nyeri non verbal 4. Identifikasi faktor yang memperberat dan memperingan nyeri 5. Identifikasi pengetahuan dan keyakinan tentang nyeri 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 Terapeutik : 1. Berikan teknik nonfarmakologis untuk mengurangi rasa nyeri (mis, TENS, hipnosis, akupresur, terapi music, biofeedback, terapi pijat, aromaterapi, teknik imajinasi terbimbing, kompres hangat/dingin, terapi bermain) 2. Kontrol lingkungan yang memperberat rasa nyeri (mis, suhu ruangan, pencahayaan, kebisingan) 3. Fasilitasi istirahat dan tidur 4. Pertimbangkan jenis dan sumber nyeri dalam pemilihan strategi meredakan nyeri Edukasi : 1. Jelaskan penyebab nyeri, periode, dan pemicu nyeri 2. Jelaskan strategi meredakan

Diagnosis Keperawatan	Tujuan dan Kriteria Hasil (SLKI)	Intervensi (SIKI)
7. Diaforesis Kondisi klinis terkait: <ol style="list-style-type: none"> Kondisi pembedahan Cedera traumatis Infeksi Sindrom coroner akut Glaukoma Kondisi Klinis Terkait : Pengkajian nyeri dapat menggunakan instrument skala nyeri, seperti : <ul style="list-style-type: none"> FLACC Behavioral Pain Scale untuk usia kurang dari 3 tahun Baker-Wong-FACES scale untuk usia 3-7 tahun Visual analogue scale atau numeric rating scale untuk usia diatas 7 tahun 	26. Pola tidur membaik (5)	nyeri 3. Anjurkan memonitor nyeri secara mandiri 4. Anjurkan menggunakan analgetrik secara tepat 5. Ajarkan Teknik nonfarmakologis untuk mengurangi nyeri
Intoleransi Aktivitas (D.0056) Definisi Ketidakcukupan energi untuk melakukan aktivitas sehari-hari Penyebab : <ol style="list-style-type: none"> Ketidakseimbangan antara suplai dan kebutuhan oksigen Tirah baring Kelemahan Imobilitas Gejala dan Tanda Mayor Subjektif : 1. Mengeluh Lelah Objektif : 1. Frekuensi jantung meningkat >20% dari kondisi istirahat Gejala dan Tanda Minor Subjektif: 1. Dispnea saat/setelah aktivitas 2. Merasa tidak nyaman setelah beraktivitas 3. Merasa lemah Objektif: 1. Tekanan darah berubah >20% dari kondisi istirahat 2. Gambaran EKG menunjukkan aritmia saat/setelah aktivitas	Toleransi Aktivitas Ekspektasi Meningkat Kriteria Hasil : <ol style="list-style-type: none"> Frekuensi nadi meningkat (5) Saturasi oksigen meningkat (5) Kemudahan dalam melakukan aktivitas sehari-hari meningkat (5) Kecepatan berjalan meningkat (5) Jarak berjalan meningkat (5) Kekuatan tubuh bagian atas meningkat (5) Kekuatan tubuh bagian bawah meningkat (5) Toleransi dalam menaiki tangga meningkat (5) Keluhan lelah menurun (5) Dispnea saat istirahat menurun (5) Dispnea setelah aktivitas menurun (5) Perasaan lemah menurun (5) Aritmia saat aktivitas menurun (5) Aritmia setelah aktivitas menurun (5) Sianosis menurun (5) Warna kulit membaik (5) 	Manajemen Energi (I.05178) Tindakan Observasi : <ol style="list-style-type: none"> Identifikasi gangguan fungsi tubuh yang mengakibatkan kelelahan Monitor kelemahan fisik dan emosional Monitor pola dan jam tidur Monitor lokasi dan ketidaknyamanan selama melakukan aktivitas Terapeutik : <ol style="list-style-type: none"> Sediakan lingkungan nyaman dan rendah stimulus (mis, cahaya, suara, kunjungna) Lakukan rentang gerak pasif dan atau/pasif Berikan aktivitas distraksi yang menyenangkan Fasilitasi duduk disisi tempat tidur, jika tidak dapat berpindah atau berjalan Edukasi: <ol style="list-style-type: none"> Anjurkan tirah baring Anjurkan melakukan aktivitas secara bertahap Anjurkan menghubungi perawat jika tanda dan gejala kelelahan tidak berkurang Ajarkan strategi koping untuk mengurangi kelelahan

Diagnosis Keperawatan	Tujuan dan Kriteria Hasil (SLKI)	Intervensi (SIKI)
3. Gambaran menunjukkan iskemia EKG 4. Sianosis Kondisi Klinis Terkait: 1. Anemia 2. Gagal jantung kongestif 3. Penyakit jantung coroner 4. Penyakit katup jantung 5. Aritmia 6. Penyakit paru obstruktif kronis (PPOK) 7. Gangguan metabolik 8. Gangguan muskuloskeletal Defisit Nutrisi (D.0019) Definisi Asupan nutrisi tidak cukup untuk memenuhi kebutuhan metabolisme. Penyebab : 1. Ketidakmampuan menelan makanan 2. Ketidakmampuan mencerna makanan 3. Ketidakmampuan mengabsorpsi nutrient 4. Peningkatan kebutuhan metabolisme 5. Faktor ekonomi (mis, finansial tidak mencukupi) 6. Faktor psikologis (mis, stress, keengganan untuk makan) Gejala dan Tanda Mayor Subjektif (tidak tersedia) Objektif 1. Berat badan menurun minimal 10% di bawah rentang ideal Gejala dan Tanda Minor 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 turun	17. Tekanan darah membaik (5) 18. Frekuensi napas membaik (5) 19. EKG iskemia membaik (5) Status Nutrisi (L.03030) Definisi Ketidakadekuatan asupan nutrisi untuk memenuhi kebutuhan metabolisme Ekspektasi membaik Kriteria Hasil: 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)	Kolaborasi: Kolaborasi dengan ahli gizi tentang cara meningkatkan asupan makanan Manajemen Nutrisi (L.03119) Definisi Mengidentifikasi dan mengelola asupan nutrisi yang seimbang Tindakan Observasi : 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 Terapeutik: 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 Edukasi : 1. Anjurkan posisi duduk, jika mampu 2. Ajarkan diet yang diprogramkan

Diagnosis Keperawatan	Tujuan dan Kriteria Hasil (SLKI)	Intervensi (SIKI)
7. Rambut rontok berlebihan 8. <i>Typhoid fever</i> Kondisi Klinis Terkait : 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 Chron's	15. Rambut rontok menurun (5) 16. <i>Typhoid fever</i> 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)	Kolaborasi : 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
Konstipasi (D.0419) Definisi Penurunan defekasi normal yang disertai pengeluaran feses sulit dan tidak tuntas serta feses kering dan banyak. Penyebab: Fisiologis: 1. Penurunan motilitas gastrointestinal 2. Ketidakadekuatan pertumbuhan gigi 3. Ketidacukupan diet 4. Ketidacukupan asupan serat 5. Ketidacukupan asupan cairan 6. Aganglionik (mis, penyakit <i>Hirschsprung</i>) 7. Kelemahan otot abdomen Psikologis: 1. Konfusi 2. Depresi 3. Gangguan emosional Situasional : 1. Perubahan kebiasaan makan (mis, jenis makanan, jadwal makan) 2. Ketidakekuatan toileting 3. Aktivitas fisik harian kurang dari yang dianjurkan 4. Penyalahgunaan laksatif 5. Efek agen farmakologis 6. Ketidakteraturan kebiasaan defekasi 7. Kebiasaan menahan dorongan defekasi 8. Perubahan lingkungan	Eliminasi Fekal (L.04033) Ekspektasi Membaik Kriteria Hasil: 1. Keluhan pengeluaran feses meningkat (5) 2. Keluhan defekasi lama dan sulit menurun (5) 3. Mengejan saat defekasi menurun (5) 4. Distensi abdomen menurun (5) 5. Teraba massa pada rektal menurun (5) 6. <i>Urgency</i> menurun (5) 7. Nyeri abdomen menurun (5) 8. Kram abdomen menurun (5) 9. Konsistensi feses membaik (5) 10. Frekuensi defekasi membaik (5) 11. Peristaltik usus membaik (5)	Manajemen Konstipasi (I.04155) Tindakan Observasi: 1. Periksa tanda dan gejala konstipasi 2. Periksa pergerakan usus, karakteristik feses (konsistensi, bentuk, volume, dan warna) 3. Identifikasi faktor risiko konstipasi (mis, obat-obatan, tirah baring, dan diet rendah serat) 4. Monitor tanda dan gejala rupture usus dan/atau peritonitis Terapeutik: 1. Anjurkan diet tinggi serat 2. Lakukan masase abdomen, jika perlu 3. Lakukan evakuasi feses secara manual, jika perlu 4. Berikan enema atau irigasi, jika perlu Edukasi: 1. Jelaskan etiologi masalah dan alasan tindakan 2. Anjurkan peningkatan asupan cairan, jika tidak ada kontraindikasi 3. Latih buang air besar secara teratur 4. Ajarkan cara mengatasi konstipasi/impaksi Kolaborasi: 1. Konsultasi dengan tim medis tentang penurunan/ peningkatan

Diagnosis Keperawatan	Tujuan dan Kriteria Hasil (SLKI)	Intervensi (SIKI)
Gejala dan Tanda Mayor Subjektif : <ol style="list-style-type: none"> 1. Defekasi kurang dari 2 kali seminggu 2. Pengeluaran feses lama dan sulit Objektif : <ol style="list-style-type: none"> 1. Feses keras 2. Peristaltik usus menurun 		frekuensi suara usus 2. Kolaborasi penggunaan obat pencahar, jika perlu
Gejala dan Tanda Minor Subjektif : <ol style="list-style-type: none"> 1. Mengejan saat defekasi Objektif : <ol style="list-style-type: none"> 1. Distensi abdomen 2. Kelemahan umum 3. Teraba massa pada rektal 		

d. 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 *thypoid fever* dalam asuhan keperawatan ini adalah kompres hangat.

Kompres hangat merupakan salah satu cara yang dapat dilakukan dengan tujuan untuk menurunkan temperatur tubuh dengan cara 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).

Terapi kompres hangat ini dilakukan selama 3 hari selama 15-20 menit dan diberikan 2 kali dalam sehari. Sebelum dilakukan kompres hangat peneliti memonitor suhu tubuh pasien terlebih dahulu untuk membandingkan suhu tubuh sebelum diberikan kompres hangat

dengan suhu tubuh setelah dilakukan kompres hangat. Pada saat dilakukan kompres hangat pasien diposisikan senyaman mungkin yaitu dengan posisi berbaring. Kompres hangat dilakukan dengan menggunakan kain/waslap. Kain/waslap kemudian dimasukkan ke dalam air hangat yang sudah disediakan kemudian di peras sampai lembab. Setelah itu kompreskan ke dahi, axilla dan abdomen.

e. 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 *Thypus Abdominalis* atau demam thypoid 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.

C. Evidence Base Practice (EBP)

Tabel 2.2
Jurnal Pendukung *Evidence Based Practice*

Penulis/ Tahun	Judul Penelitian	Metode (desain, Sampel, Variabel, Instrumen, Analisis)	Hasil
Yunus Elon & Uly Simbolon (2018)	Tindakan Kompres Hangat Pada <i>Temporal Lobe</i> dan Abdomen Terhadap Reaksi Suhu Tubuh Pasien dengan <i>Typhoid Fever</i>	Penelitian ini menggunakan <i>quasi eksperimental design</i> , dengan menggunakan <i>Two Group PreTest and Post-Test Design</i> . Teknik <i>sampling purposive</i> digunakan untuk memilih partisipan yang secara acak dibagi ke dalam dua kelompok intervensi. Di mana kelompok pertama diberi kompres hangat	Hasil penelitian ini menunjukkan selisih rata-rata mean pada kelompok kompres hangat pada temporal =1.02 (SD=.234), t=13.74, p=.000 yang dinyatakan sebagai perbedaan signifikan. Pada kelompok kompres hangat pada abdomen, selisih rata-rata mean sebelum dan sesudah =48 (SD=.078) t=19.23, p=.000 yang diinterpretasikan sebagai perbedaan signifikan. Hasil

		pada Temporal lobe dan kelompok kedua	ini menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan dikedua kelompok antara suhu tubuh sebelum dan sesudah diberi kompres hangat pada temporal lobe dan Abdomen.
		diberi kompres hangat pada abdomen	
Tuti Elyta, Sari Octarina Piko, Jurni Oktavia (2023)	Pemberian Kompres Air Hangat Terhadap Penurunan Suhu Tubuh Pada Asuhan Keperawatan Dengan Demam Typoid Di Rumah Sakit Bhayangkara M Hasan Palembang Tahun 2022	Desain penelitian ini adalah Deskriptif analitik dengan metode Studi Kasus. Subjek penelitian ini adalah 2 pasien dengan Demam Typoid. Instrument penelitian yang digunakan yaitu format asuhan keperawatan dan rekam medis. Sedangkan instrument untuk mengukur suhu tubuh menggunakan thermometer dan instrument pemberian kompres air hangat menggunakan nierbeken, air hangat (43-46°C), waslap dan perlak.	Setelah di lakukan Pemberian Kompres Air Hangat selama 3 hari kedua pasien mengalami penurunan suhu tubuh. Suhu tubuh pada Ny.S sebelum di lakukan pemberian kompres air hangat 40,2°C dan setelah di lakukan pemberian kompres air hangat 36,1°C. Sedangkan pada Nn.A sebelum di lakukan pemberian kompres air hangat 40,1°C dan setelah di lakukan pemberian kompres air hangat 36,0°C. Setelah di lakukan Pemberian Kompres Air Hangat selama 3 hari kedua pasien mengalami penurunan suhu tubuh.
Ardianson Tiye <i>et al.</i> (2022)	Pengaruh Kompres Hangat Terhadap Suhu Tubuh pada Pasien Hipertermi di Rumah Sakit PGI CIKINI	Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah One Groups Pretest-Posttest Design. Peneliti menyajikan tentang analisis bivariat dengan uji statistik paired sample T- Test.	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, nilai p value = 0,000 pada alpha 0,05. maka dapat disimpulkan ada perbedaan rerata (mean) suhu tubuh sebelum dan sesudah tindakan kompres hangat.