

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Konsep Medis Demam Thypoid

1. Pengertian

Demam *thypoid* 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, 2016).

Demam *thypoid* adalah penyakit sistemik yang bersifat akut atau dapat disebut demam *thypoid*, 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). Demam *thypoid* 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

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

- 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*).

Demam *thypoid* disebabkan oleh kuman *Salmonella typhi* yang menyerang saluran pencernaan. Kuman ini masuk ke dalam tubuh melalui makanan atau minuman yang tercemar, baik saat memasak ataupun melalui tangan dan alat masak yang kurang bersih. Selanjutnya, kuman 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. Setelah berada di dalam usus, kuman tersebut terus menyebar ke dalam peredaran darah dan kelenjar limfe, terutama usus halus. Dalam dinding usus inilah, kuman 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, kuman *Salmonella Typhi* yang masuk ke dalam tubuh juga mengeluarkan toksin (racun) yang dapat menimbulkan gejala demam. Itulah sebabnya, penyakit ini disebut juga demam *thypoid* (Fida & Maya, 2017).

3. Manifestasi klinis

Demam *thypoid* 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 demam *thyroid* memiliki 3 macam klasifikasi dengan perbedaan gejala klinis sebagai berikut.

a. Demam *thyroid* akut non komplikasi

Demam *thyroid* 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 resespot pada dada, abdomen dan punggung (Marni, 2016).

b. Demam *thyroid* dengan komplikasi

Demam *thyroid* akut keadaan mungkin dapat berkembang menjadi komplikasi parah, tergantung 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 demam thypoid terjadi 1 – 5% pasien, tergantung umur pasien. Karir thypoid bersifat kronis dalam hal sekresi *Salmonella Typhi* di feses.

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

Tabel 2.1
Periode Infeksi Demam *Thypoid*, Gejala dan Tanda

Minggu	Keluhan	Gejala	Patologi
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, splenomegalia, hepatomegalia	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, sumsung tulang atau duodenum. Pada pasien demam *thypoid* 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 demam *thypoid*. Belum ada standar baku untuk menentukan diagnosa demam *thypoid*, setiap standar rumah sakit memiliki nilai Widal sendiri (Marni, 2016). Pemeriksaan penunjang pada pasien demam *thypoid* 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 leukost antara 3000 – 4000/mm³ ditemukan pada fases. 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 kuman *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 infeksi kuman *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 menunjukkan 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 demam thypoid 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 memiliki sensitifitas hampir 100% pada pasien demam thypoid 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 spesifikasi berkisar 70% dan 80% (IDAI, 2016).

b) Pemeriksaan Widal

Pemeriksaan Widal mengukur kadar antibodi terhadap antigen O dan H dari *S. Typhi* dan sudah digunakan lebih dari 100 tahun.

Pemeriksaan Widal memiliki sensitivitas dan spesifitas yang rendah, sehingga penggunaannya sebagai satu-satunya pemeriksaan penunjang di daerah endemis dapat mengakibatkan over diagnosis. Pada umumnya antibodi O meningkat di hari ke-6 – 8 dan antibodi H hari ke-10 – 12 sejak awal penyakit (IDAI, 2016). Interpretasi pemeriksaan Widal harus dilakukan secara hati-hati karena dipengaruhi beberapa faktor yaitu stadium penyakit, pemberian antibiotik, teknik laboratorium endemisitas dan riwayat imunisasi demam *thypoid*. Sensitifitas dan spesifitas Widal rendah tergantung kualitas antigen yang digunakan bahkan dapat memberikan hasil negatif hingga 30% dari sampel biakan postif demam *thypoid* (IDAI, 2016).

Pemeriksaan Widal memiliki sensitivitas 69%, spesifitas 83%.

Hasil pemeriksaan Widal positif palsu dapat terjadi oleh karena reaksi silang dengan non-typhoidal *Salmonella*, infeksi bakteri enterobacteriaceae lain, infeksi dengue dan malaria, riwayat imunisasi thypoid atau standarisasi reagen yang kurang baik.

Hasil negatif palsu dapat terjadi karena teknik pemeriksaan tidak benar, penggunaan antibiotik sebelumnya, atau produksi antibodi

tidak adekuat. Pemeriksaan pada serum akut satu kali saja tidak mempunyai arti penting dan sebaiknya dihindari. Diagnosis demam thypoid baru dapat ditegakan jika ulangan pemeriksaan Widal selang 1 – 2 minggu terdapat kenaikan titer aglutinin sebesar 4 kali. Uji Widal memiliki beberapa keterbatasan sehingga tidak dapat dipercaya sebagai uji diagnostik tunggal (IDAI, 2016).

c) Pemeriksaan Radiologi

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

4. Patofisiologi

Masuknya kuman *Salmonella typhi* (S. typhi) dan *Salmonella paratyphi* (S. paratyphi) ke dalam tubuh manusia terjadi melalui makanan yang terkontaminasi. Sebagian kuman dimusnahkan dalam lambung, sebagian lolos masuk ke dalam usus dan selanjutnya berkembang biak. Bila respon imunitas humoral mukosa (IgA) usus kurang baik, maka kuman akan menembus sel-sel epitel (terutama sel-M) dan selanjutnya ke lamina propria. Kuman di lamina propria akan berkembang biak dan difagosit oleh sel-sel fagosit terutama oleh makrofag. Kuman 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 kuman yang terdapat di dalam makrofag ini masuk ke dalam sirkulasi darah (mengakibatkan bakteremia pertama yang asimptomatik) dan menyebar ke seluruh organ

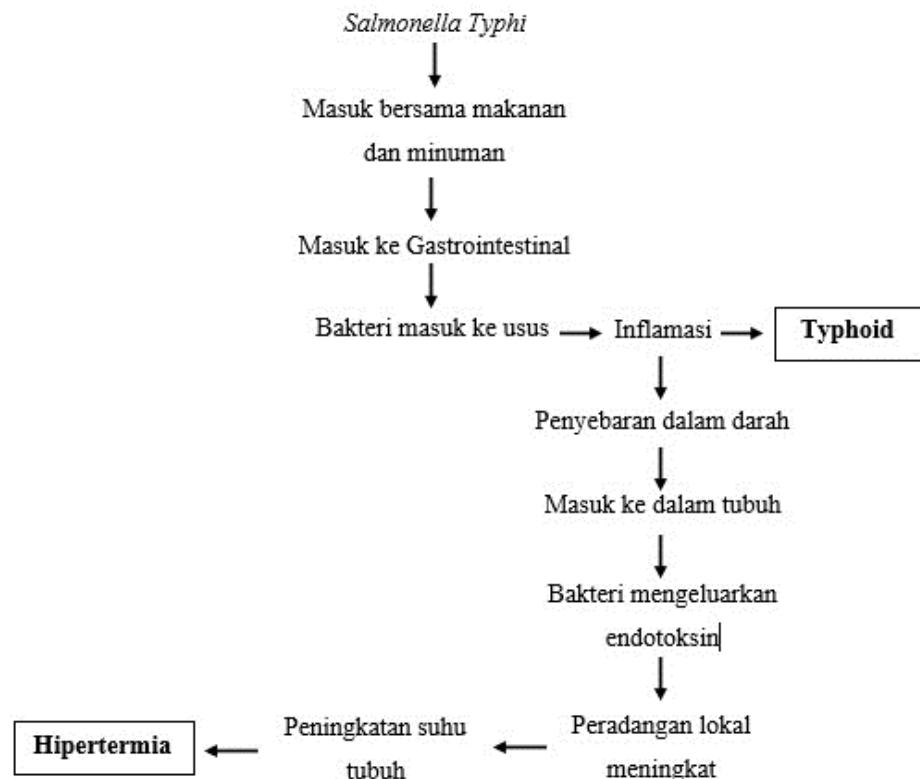
retikuloendotelial tubuh terutama hati dan limpa. Di organ-organ ini kuman meninggalkan sel-sel fagosit dan kemudian berkembang biak di luar sel atau ruang sinusoid dan selanjutnya masuk ke dalam sirkulasi darah lagi mengakibatkan bakteremia yang kedua kalinya dengan disertai tanda-tanda dan gejala penyakit infeksi sistemik (Setiati, 2018).

Kuman dapat masuk ke dalam kandung empedu, berkembang biak, dan bersama cairan empedu diekskresikan secara intermiten ke dalam lumen usus. Sebagian kuman 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 kuman *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 Plague 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 Hipertermia

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 sampel 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 demam *thyroid* 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 demam *thyroid* 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 demam *thyroid*. Penggunaan secara sembarangan menyebakan peningkatan kejadian demam *thyroid* yang resistensi terhadap antibiotik maupun timbulnya efek samping terhadap antibiotik maupun kortikosteroid yang justru memperburuk kondisi penderita demam *thyroid* (Rahmasari & Lestari, 2018).

a. 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 tirah baring (*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 *thyroid* 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 *thyroid* terjadi gangguan pada sistem pencernaan. Makanan harus cukup cairan, kalori, protein, dan vitamin. Mamberikan 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) *Water Tapid Sponge*

Merupakan tindakan yang dilakukan untuk menurunkan suhu tubuh saat demam yaitu 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 peristaltik usus (Nursukma, 2022).

B. Konsep Dasar Masalah Keperawatan

Penilaian klinis tentang respon individu, keluarga atau komunitas terhadap masalah kesehatan atau proses kehidupan aktual maupun potensial sebagai dasar pemilihan intervensi keperawatan untuk mencapai hasil tempat perawat bertanggung jawab (Sudrajat, 2020).

1. Hipertermi

a. Pengertian

Hipertermia merupakan suhu tubuh meningkat di atas rentang normal tubuh.

b. Etiologi

- 1) Dehidrasi
- 2) Terpapar lingkungan panas
- 3) Proses penyakit (misal infeksi, kanker)
- 4) Ketidaksesuaian pakaian dengan suhu lingkungan
- 5) Peningkatan laju metabolisme
- 6) Respon trauma
- 7) Aktivitas berlebih
- 8) Penggunaan inkubator

c. Manifestasi klinis

- 1) Gejala dan tanda mayor

- a) Subjektif : tidak tersedia

- b) Objektif : Suhu tubuh diatas nilai normal
- 2) Gejala dan tanda minor
- a) Subjektif : tidak tersedia
 - b) Objektif :
Kulit merah, kejang, takikardi, takipnea, kulit terasa hangat
- d. Kondisi Klinis Terkait
- 1) Proses infeksi
 - 2) Hipertiroid
 - 3) Stroke
 - 4) Dehidrasi
 - 5) Prematuritas
- e. Penatalaksaan hipertermia
- 1) Penataksanaa medis
 - a) Pemberian terapi antiperetik
 - 2) Penatalaksaan keperawatan
 - a) Kompres hangat
 - b) Tirah baring
 - c) Menggunakan pakaian yang tipis
 - d) Menambah suplai cairan
 - e) Mengelap keringat secara berkala

C. Asuhan Keperawatan Berdasarkan Teori

1. Fokus 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 Nurnaeti (2019) adalah sebagai berikut:

a. Identitas

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

b. Riwayat kesehatan saat ini

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

c. 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*.

d. Pemeriksaan Fisik

1) Kepala

Pada pasien demam *thypoid* biasanya ditemukan rambut agak kusam dan lengket, kulit kepala kotor (Winekher, 2020).

2) Mata

Biasanya pada klien demam *thypoid* di dapat ikterik padasklera terjadi pada kondisi berat, konjungtiva anemia, mata cekung (Winekher, 2020).

3) Telinga

Kebersihan, sekresi, dan pemeriksaan pendengaran (Winekher, 2020).

4) Hidung

Pemeriksaan kebersihan, sekresi, dan pernafasan cuping hidung (Winekher, 2020).

5) Mulut

Pada pasien demam *thypoid* biasanya ditemukan bibir kering dan pecah-pecah, lidah tertutup selaput putih kotor (*coated tongue*) gejala ini jelas nampak pada minggu ke II berhubungan dengan infeksi sistemik dan endotoksin kuman (Winekher, 2020).

6) Leher

Pada pasien dengan demam *thypoid* biasanya ditemukan tanda roseola (bintik merah) dengan diameter 2-4 mm (Winekher, 2020).

7) Dada

saat di inspeksi pasien dengan demam *thypoid* biasanya ditemukan tanda roseola atau bintik kemerahan dengan diameter 2-4 mm. Pada paru-paru tidak terdapat kelainan, tetapi akan mengalami perubahan apabila terjadi respon akut dengan gejala batuk kering dan pada kasus berat didapatkan adanya komplikasi pneumonia (Winekher, 2020).

8) Abdomen

Pada pasien demam *thypoid* pada saat di inspeksi biasanya ditemukan tanda roseola yang berdiameter 2-4 mm yang didalamnya mengandung kuman *Salmonella typhi*, distensi abdomen, merupakan tanda yang diwaspadai terjadinya perforasi dan peritonitis. Pada saat di palpasi terdapat nyeri tekan abdomen, hepatomegali, dan splenomegali, mengindikasikan infeksi yang mulai terjadi pada minggu ke dua. Pada saat dilakukan auskultasi didapatkan penurunan bising usus kurang dari 5 kali/menit pada minggu pertama dan terjadi kontipasi, selanjutnya meningkat akibat diare (Winekher, 2020).

9) Punggung dan Bokong

Pada pasien demam *thypoid* biasanya ditemukan tanda roseola yaitu bintik merah pada punggung dan bokong, 50 yang sedikit menonjol dengan diameter 2-4 mm (Winekher, 2020).

10) Ekstremitas

Pada pasien demam *thypoid* biasanya ditemukan kelemahan fisik umum dan kram pada ekstermitas (Winekher, 2020).

2. Diagnosa Keperawatan

a. 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 demam *thypoid* adalah: Hipertermi berhubungan dengan proses infeksi *salmonella thypi*. Menurut Herdman dan Kamitsuru (2018), hipertermia yaitu keadaan dimana inti suhu dari tubuh seseorang melampaui batas normal yang disebabkan oleh sistem termoregulasi mengalami kegagalan.

b. Etiologi

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

- 1) Dehidrasi
- 2) Terpapar lingkungan panas
- 3) Proses penyakit (misal infeksi, kanker)
- 4) Ketidaksesuaian pakaian dengan suhu lingkungan
- 5) Peningkatan laju metabolisme
- 6) Respon trauma
- 7) Aktivitas berlebihan

- 8) Penggunaan inkubator
- c. Manifestasi klinis

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

- 1) Suhu tubuh diatas nilai normal

Gejala dan tanda minor dari hipertermia :

- 1) Kulit merah
- 2) Kejang
- 3) Takikardia
- 4) Takipnea
- 5) Kulit terasa hangat
- d. Kondisi Klinis Terkait

Kondisi Klinis Terkait menurut Tim Pokja SDKI DPP PPNI :

- 1) Proses infeksi
- 2) Hipertiroid
- 3) Stroke
- 4) Dehidrasi
- 5) Trauma
- 6) Prematuritas

3. Intervensi Keperawatan

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 *Thyphus Abdominalis* atau demam thypoid dengan masalah hipertermia.

a. Hipertermia

SLKI : Termoregulasi (L.14134)

- 1) Definisi : Pengaturan suhu tubuh agar tetap berada pada rentang normal
- 2) Ekspetasi : Membuat
- 3) Kriteria hasil :

Tabel 2.2
Kriteria Hasil Diagnosa Hipertermia

	Meningkat	Cukup meningkat	Sedang	Cukup menurun	Menurun
Menggil	1	2	3	4	5
Kulit merah	1	2	3	4	5
Kejang	1	2	3	4	5
Akrosianosis	1	2	3	4	5
Konsumsi oksin	1	2	3	4	5
Piloereksi	1	2	3	4	5
Vasokonstriksi perifer	1	2	3	4	5
Kutis memorata	1	2	3	4	5
Pucat	1	2	3	4	5
Takikardi	1	2	3	4	5
Takipnea	1	2	3	4	5
Bradikardi	1	2	3	4	5

Dasar kuku sianotik	1	2	3	4	5
Hipoksia	1	2	3	4	5
	Membur uk	Cukup memburuk	Sedang	Cukup membai	Membai
Suhu tubuh	1	2	3	4	5
Suhu kulit	1	2	3	4	5
Kadar glukosa darah	1	2	3	4	5
Pengisian kapiler	1	2	3	4	5
Ventilasi	1	2	3	4	5
Tekanan darah	1	2	3	4	5

4. 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 demam *thyroid* dalam asuhan keperawatan ini adalah *Water Tepid Sponge* (WTS).

Water Tepid Sponge (WTS) merupakan salah satu cara yang dapat dilakukan dengan tujuan untuk menurunkan temperatur 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. Hal ini disebabkan adanya sekala 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).

5. 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 *Thyphus Abdominalis* atau demam *thyroid* 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 *thyroid*, serta tidak terjadi komplikasi pada pasien (Padila, 2013).

D. Evidence Base Practice (EBP)

Tabel 2.3
Jurnal Pendukung Evidence Based Practice

No	Penulis (Tahun)	Judul	Jenis dan Desain Penelitian	Variabel Penelitian dan Populasi	Analisa Data	Hasil Penelitian
1	Tiyel et al., (2022)	Pengaruh Kompres Hangat Terhadap Suhu Tubuh pada Pasien Hipertermi di Rumah Sakit PGRI Cikini.	Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah <i>One Groups Pretest-Posttest Design</i> , yaitu desain penelitian yang terdapat pretest sebelum diberi perlakuan dan post test setelah diberi perlakuan.	<p><i>Variabel Independent :</i> Pemberian kompres hangat</p> <p><i>Variabel Dependent :</i> Suhu tubuh</p> <p>Populasi : 15 responden</p>	<p>Penelitian ini menggunakan sampel paired T – Test. Hasil uji statistik di dapatkan nilai p value = 0.000, berarti pada alpha dengan nilai 0,05 terlihat ada pengaruh sesudah dilakukan kompres hangat.</p>	<p>Hasil penelitian menunjukkan suhu sebelum dilakukan tindakan kompres hangat adalah 38, 57°C, setelah di lakukan kompres hangat adalah 38.09 °C. Sehingga ada penurunan sebesar 0,48°C.</p>

2	Wijayanti, (2021)	Asuhan Keperawatan pada Pasien Demam <i>Typhoid</i> dengan Masalah Hipertermi dalam Pemenuhan Kebutuhan Rasa Aman dan Nyaman	Metode penelitian ini digunakan adalah deskriptif dengan menggunakan pendekatan studi kasus.	<p><i>Variabel Independent :</i> Pemenuhan kebutuhan rasa aman dan nyaman.</p> <p><i>Variabel Dependent :</i> Masalah hipertermi</p> <p>Populasi : 1 orang pasien dengan kriteria pasien demam <i>typohid</i> dengan masalah hipertemia.</p>	-	Hasil studi kasus pemberian kompres hangat pada area temporal lobe sebagai upaya dalam menurunkan suhu tubuh sesudah diberikan terapi kompres hangat terjadi penurunan suhu tubuh yang sebelumnya dilakukan pengkajian dengan suhu 38,8°C. dan sesudah dilakukan terapi kompres hangat penurunan suhu menjadi 37,5°C.
---	-------------------	--	--	--	---	---

3	Pujiarto, (2018)	<p>Gambaran Penerapan Kompres Air Hangat terhadap Penurunan Suhu Tubuh pada Pasien Demam <i>Thypoid</i> di Ruang Nuri Rumah Sakit Dr. H. Abdul Moeloek Provinsi Lampung</p>	<p>Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah study kasus dengan intervensi penerapan.</p>	<p><i>Variabel Independent :</i> Peneraan kompres air hangat</p> <p><i>Variabel Dependent :</i> Penurunan suhu tubuh</p> <p>Populasi : 2 orang yang dilakukan pengukuran suhu sebelum dan sesudah melakukan kompres air hangat.</p>	-	<p>Pada subjek 2 orang yang dilakukan pengukuran suhu sebelum dan sesudah melakukan kompres air hangat. Hasil dari penelitian ini suhu tubuh pasien dapat menurun pasien satu dari $38,5^{\circ}\text{C}$ turun menjadi 37°C dan pada pasien 2 dari $38,9^{\circ}\text{C}$ turun menjadi $36,9^{\circ}\text{C}$.</p>
---	------------------	---	--	---	---	--