

BAB 2

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Konsep Asuhan Keperawatan

2.1.1 Pengkajian

Langkah pertama dari proses keperawatan yaitu pengkajian, dimulai perawat menerapkan pengetahuan dan pengalaman untuk mengumpulkan data tentang pasien (Potter dan Perry, 2010).

1. Identitas Pasien

Meliputi identitas klien berisi nama lengkap, tempat tanggal lahir, jenis kelamin, agama, pendidikan, alamat, diagnosa medis, no RM, tanggal masuk, tanggal pengkajian dan identitas penanggung jawab.

2. Keluhan Utama

Keluhan utama yaitu keluhan yang terjadi saat dikaji, keluhan yang terdapat pada klien dengan gangguan demam thypoid biasanya demam naik turun yang terjadi lebih dari satu minggu.

3. Riwayat Kesehatan Sekarang

Riwayat kesehatan sekarang berupa uraian mengenai penyakit yang diderita oleh pasien dari mulai timbulnya keluhan yang dirasakan sampai pasien dibawa ke Rumah Sakit, dan apakah pernah memeriksakan diri ketempat lain selain Rumah Sakit umum serta pengobatan apa yang pernah diberikan dan bagaimana perubahannya dari data yang didapatkan saat pengkajian. Merupakan uraian keluhan utama secara kronologis dengan menggunakan analisa P, Q, R, S, T, yaitu :

- *P (Provokes)* : Pada pasien yang menderita thypoid biasanya mula-mula menderita demam. Demam biasanya bertamah apabila beraktivitas ringan sekalipun, kelelahan, kurang istirahat dan intake nutrisi, sedangkan demam biasanya berkurang apabila cukup istirahat, nutrisi yang tepat dan mengkonsumsi obat antipiretik.

- Q (*Quality*) : Yaitu bagaimana gejala dirasakan dan sejauh mana keluhan dirasakan. Demam yang dirasakan lebih dari satu minggu yang bersifat remiten (hilang timbul).
- R (*Region*) : Daerah mana saja yang dikeluhkan. Demam dirasakan pada seluruh tubuh, terutama pada bagian dahi, aksila dan abdomen.
- S (*Severity*) : Yang dapat memperberat dan memperingan keluhan utama atau sekala. Suhu biasanya dapat mencapai $\geq 37,5^{\circ}\text{C}$.
- T (*Time*) : Kapan terjadinya keluhan utama. Demam biasanya terjadi sore hari dan meninggi pada malam hari dan demam mulai menurun pada pagi hari.

4. Riwayat Penyakit Dahulu

Pengkajian diarahkan pada waktu sebelumnya, apakah sebelumnya pernah menderita penyakit yang sama, apakah anggota keluarga juga pernah sakit yang sama, apakah sebelumnya klien pernah, apakah sampai dirawat dan sakit apa.

5. Riwayat Penyakit Keluarga

Menguraikan tentang status kesehatan anggota keluarga dengan mengkaji apakah ada anggota keluarga yang menderita penyakit yang sama ataupun penyakit keturunan.

6. Pemeriksaan Fisik

Setelah melakukan pengkajian yang mengarah pada keluhan-keluhan klien, langkah selanjutnya adalah melakukan pemeriksaan fisik, pemeriksaan fisik adalah sebuah pemeriksaa yang dilakukan oleh seorang perawat untuk mnemukan tanda klinis penyakit pada klien. Hasil pemeriksaan akan dicatat dalam rekam medis, rekam medis dan pemeiksaan fisik ini bisa membantu dalam penegakan diagnosis dan perencanaan pasien selanjutnya. Biasanya pemeriksaan fisik dilakukan mulai dari bagian kepala hingga pada anggota gerak.

a) Keadaan umum : Klien tampak lemas

- Kesadaran Compos mentis.
- GCS yang meliputi : Eye, Verbal, Motorik.
- TTV : Tekanan darah, Suhu tubuh tinggi $>37,5^{\circ}\text{C}$, Nadi dan frekuensi nafas menjadi lebih cepat.

b) Sistem pernafasan

- Inspeksi : bentuk hidung, ada tidaknya secret, ada tidaknya peradangan.
- Palpasi : ada masa dan lesi atau tidak, ada vocal premitus atau tidak.
- Asukultasi : ada atau tidak suara nafas tambahan (ronhik/weezing).

c) Sistem kardiovaskuler

- Inspeksi : mukosa bibir, clubbing finger, distensi vena jugularis.
- Palpasi : penyebaran ictus cordis, akral dingin atau tidak, capilari refill time .
- Auskultasi : bunyi jantung S1, S2.

d) Sistem pencernaan

- Inspeksi : lidah biasanya kotor, bibir kering dan bau mulut.
- Auskultasi : biasanya bising usus hiperaktif.
- Palpasi : terdapat nyeri tekan dibagian perut.
- Perkusi : dapat ditemukan keadaan perut kembung, bisa terjadi konstipasi, diare atau normal.

e) Sistem persyarafan

- Inspeksi : pada pasien demam thypoid pada dehidrasi berat akan menyebabkan penurunan perfusi serebral dengan manifestasi sakit kepala.
- Palpasi : apakah ada gangguan reflek menelan atau tidak.
- Perkusi : apakah ada gangguan reflek fisiologis (trisep, biseps, patella). Reflex patologis (babinsky).

f) Sistem penglihatan

- Inspeksi : kesimetrisan bentuk mata, apakah ada peradangan pada konjungtiva.
- Palpasi : tekanan intraocular.

g) Sistem pendengaran

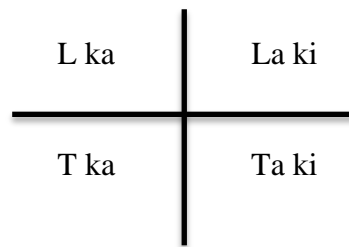
- Inspeksi : bentuk kesimetrisan telinga antara kiri dan kanan ada kotoran apa tidak pada telinga.
- Palpasi : apakah terdapat nyeri tekan apa tidak.

h) Sistem perkemihan

- Inspeksi : pada kondisi berat didapatkan curah jantung menurun yang menyebabkan menurunnya urine output.
- Palpasi : keadaan kandung kemih ada nyeri tekan atau tidak.
- Perkusi : ada nyeri ketuk pada ginjal atau tidak.

i) Sistem mukuloskeletal

- Inspeksi : bentuk tubuh , kekuatan otot menurun , rentan gerak (ROM) menurun apa tidak, gerakan terbatas dan fisik, lemah.
- Palpasi : uji kekuatan otot dan ROM .



j) Sistem endoktrin

- Inspeksi : ada pembesaran tiroid atau tidak.
- Palpasi : terdapat nyeri tekan apa tidak.

k) Sistem integument

- Inspeksi : warna kulit, muka tampak pucat, kulit kemerahan, kulit kering, turgor kulit menurun.
- Palpasi : turgor kulit , adanya edema apa tidak.

7. Data psikologis

a) Status emosi

Apakah klien mampu dalam mengontrol emosinya

b) Kecemasan klien

Bagaimana tingkat kecemasan klien

c) Konsep diri

- Citra tubuh : tanyakan persepsi klien terhadap citra tubuh
- Identitas diri : tanyakan status dan posisi klien
- Peran : tugas dan peran klien dan kemampuan klien dalam menjalankan tugas tersebut

- Ideal diri : harapan terhadap tubuh, posisi, dan lingkungan
- Harga diri : penilaian klien terhadap orang lain

d) Koping mekanisme yang digunakan

Tanyakan mekanisme pertahanan diri yang digunakan saat dan sebelum sakit.

8. Data social

a) Pola komunikasi

Bagaimana gaya bicara klien.

b) Pola interaksi

Bagaimana interaksi klien dengan keluarga, perawat, dan lingkungan sekitar.

9. Data spiritual

a) Motivasi religi klien

Bagaimana keyakinan klien terhadap penyakit yang dideritanya.

b) Persepsi klien terhadap penyakitnya

Bagaimana persepsi klien terhadap penyakitnya.

c) Pelaksanaan ibadah sebelum dan sesudah sakit

Bagaimana pelaksanaan ibadah klien sebelum dan saat sakit, apakah ada perubahan atau tidak.

10. Data penunjang

a) Pemeriksaan Darah Perifer Lengkap

Dapat ditemukan leukopeni, dapat pula leukositosis atau kadar leukosit normal, leukositosis dapat terjadi walaupun tanpa disertai infeksi sekunder.

b) Pemeriksaan SGOT dan SGPT

SGOT dan SGPT sering meningkat, tetapi akan kembali normal setelah sembuh. Peningkatan SGOT dan SGPT ini memerlukan penanganan khusus.

Rentang nilai normal :

1. SGOT : 3 – 45 u/L
2. SGPT : 0 – 35 u/L

c) Pemeriksaan uji widal

Uji Widal dilakukan untuk Mendeteksi adanya antibodi terhadap bakteri Salmonella typhi. Uji Widal dimaksudkan untuk menentukan

adanya aglutinin dalam serum penderita demam tifoid. Akibat adanya infeksi oleh *Salmonella typhi* maka penderita membuat antibodi (aglutinin) yaitu:

- a) Aglutinin O: karena rangsangan antigen O yang berasal dari tubuh bakteri.
- b) Aglutinin H: karena rangsangan antigen H yang berasal dari flagela bakteri.
- c) Aglutinin Vi: karena rangsangan antigen Vi yang berasal dari simpai bakteri.

Dari ketiga aglutinin tersebut hanya aglutinin O dan H yang digunakan untuk diagnosis demam tifoid. Semakin tinggi titernya semakin besar kemungkinan menderita demam tifoid.

Penilaian Uji Widal :

Titer widal biasanya angka kelipatan : 1/32, 1/64, 1/320, 1/640.

1. Peningkatan titer uji widal 4x (selama 2-3 minggu): dinyatakan (+).
2. Titer 1/60 : masih dilihat dulu dalam 1 minggu kedepan, apakah ada kenaikan titer. Jika ada, maka dinyatakan (+).
3. Jika 1x pemeriksaan langsung 1/320 atau 1/640 langsung dinyatakan (+) pada pasien dengan gejala khas.

d) Kultur

Kultur darah : pada minggu pertama bisa positif.

Kultur urine : pada minggu kedua bisa positif.

Kultur feses : dari minggu kedua sampai minggu ketiga bisa positif.

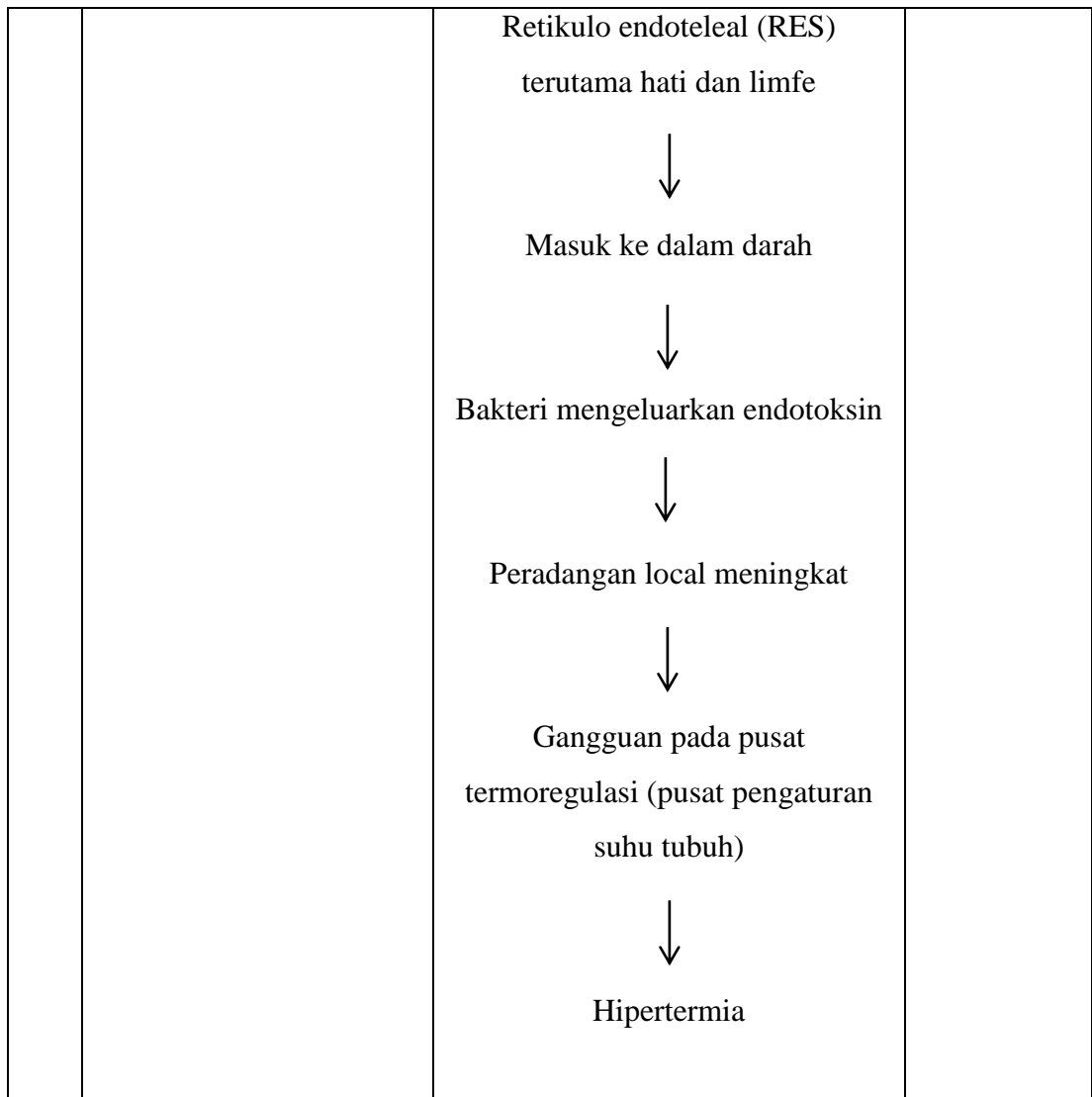
e) Anti *Salmonella typhi* IgM

Pemeriksaan ini dilakukan untuk mendeteksi secara dini infeksi akut *Salmonella typhi*, karena antibodi IgM muncul pada hari ke 3 dan 4 terjadinya demam (Nurarif, 2015).

2.1.2 Analisa Data

Tabel 2.1 Analisa data

| No | Analisa data | Etiologi | Etiologi |
|----|--|--|-------------|
| 1 | <p>Ds: klien mengatakan demam naik turun sudah satu minggu.</p> <p>Do: klien tampak terbaring lemas suhu tubuh $\geq 37,5^{\circ}\text{C}$.</p> | <p>Salmonella Thyposa</p> <p>↓</p> <p>Masuk bersama makanan dan minuman</p> <p>↓</p> <p>Masuk kesaluran gastrointestinal</p> <p>↓</p> <p>Lolos dari asam lambung</p> <p>↓</p> <p>Bakteri masuk ke usus</p> <p>↓</p> <p>Imflamasi (Peradangan)</p> <p>↓</p> <p>Pembuluh Limfe</p> <p>↓</p> <p>Penyebaran dalam darah (bakterimia primer)</p> <p>↓</p> | Hipertermia |



2.1.3 Diagnosa Keperawatan

Diagnosa keperawatan adalah pengelompokan karakteristik untuk menegakan diagnose keperawatan setelah menegakan diagnosis, pilih factor atau etiologi yang sesuai. Hal ini memungkinkan pemilihan intervensi yang tepat (Perry, Potter 2010).

Diagnosa keperawatan merupakan suatu penilaian klinis mengenai respon klien terhadap masalah kesehatan atau proses kehidupan yang dialaminya baik yang berlangsung aktual maupun potensial. Diagnosis keperawatan bertujuan untuk mengidentifikasi respon klien individu,

keluarga dan komunitas terhadap situasi yang berkaitan dengan kesehatan. (Tim Pokja SDKI DPP PPNI, 2016). Masalah kesehatan yang muncul pada pasien demam thypoid antara lain :

1. Hipertermia berhubungan dengan proses penyakit
2. Defisit Nutrisi berhubungan dengan ketidakmampuan mengabsorbsi nutrisi.
3. Konstipasi berhubungan dengan ketidak cukupan asupan cairan.

Dalam studi kasus ini penulis lebih memfokuskan pada diagnosa keperawatan “Hipertermi berhubungan dengan proses penyakit”.

2.1.4 Rencana/Intervensi Keperawatan

Menurut (Tim Pokja SIKI DPP PPNI, 2018), rencana keperawatan merupakan segala bentuk terapi yang dikerjakan oleh perawat yang didasarkan pada pengetahuan dan penilaian klinis untuk mencapai peningkatan, pencegahan dan pemulihan kesehatan klien individu, keluarga dan komunitas. Berikut adalah intervensi untuk pasien dengan hipertermia berdasarkan Standar Luaran Keperawatan Indonesia (SLKI) dan Standar Intervensi Keperawatan Indonesia, (SIKI). (Tim Pokja SIKI DPP PPNI, 2018).

Tabel 2.2

Rencana/Intervensi keperawatan

| No | Dx medis | Tujuan dan kriteria hasil | Intervensi |
|----|--|---|---|
| 1 | Hipertermia berhubungan dengan proses penyakit | <p>Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 3 x 24 jam diharapkan Termoregulasi membaik dengan kriteria hasil :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Suhu tubuh membaik • Suhu kulit membaik • Menggigil menurun • Kulit merah menurun | <p>Manajemen Hipertermia</p> <p>Observasi</p> <ul style="list-style-type: none"> - Identifikasi penyebab hipertermia - Monitor suhu tubuh - Monitor kadar elektrolit - Monitor haluaran urine - Monitor komplikasi akibat hipertermia <p>Terapeutik</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sediakan lingkungan yang dingin - Longgarkan atau lepaskan pakaian - Basahi dan kipasi permukaan tubuh - Berikan cairan oral - Ganti linen setiap hari atau lebih sering jika mengalami hyperhidrosis - Lakukan pendinginan eksternal - Hindari pemberian antipiretik atau aspirin - Berikan oksigen <p>Edukasi</p> <ul style="list-style-type: none"> - Anjurkan tirah baring <p>Kolaborasi</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kolaborasi pemberian cairan dan elektrolit intravena |

2.1.5 Implementasi Keperawatan

Implementasi merupakan bagian aktif dalam asuhan keperawatan yang dilakukan oleh perawat sesuai dengan rencana tindakan. Tindakan keperawatan meliputi, tindakan keperawatan, observasi keperawatan pendidikan kesehatan/keperawatan, tindakan medis yang dilakukan oleh perawat atau tugas lumpah (Suprajitno, 2012).

Implementasi tindakan keperawatan adalah perilaku aktivitas spesifik yang dikerjakan oleh perawat untuk mengimplementasikan intervensi keperawatan (Tim Pokja 2018. SIKI, *Standar Intervensi Keperawatan Indonesia* DPP PPNI).

2.1.6 Evaluasi Keperawatan

Evaluasi merupakan proses berkelanjutan untuk menilai efek dari tindakan keperawatan pada pasien. Evaluasi dapat dibagi menjadi dua yaitu: evaluasi proses atau formatif yang dilakukan setiap selesai melaksanakan tindakan, dan evaluasi hasil atau sumatif yang dilakukan dengan membandingkan antara respons pasien dan tujuan khusus serta umum yang dilakukan dengan menggunakan pendekatan SOAP (Direja, 2011).

Untuk memudahkan mengevaluasi atau memantau perkembangan klien, digunakan komponen SOAP.

Tabel 2.3
Catatan Perkembangan SOAP

| Perkembangan SOAP | |
|-------------------|---|
| S : Data Subjek | Perawat menuliskan keluhan klien yang masih dirasakan setelah dilakuakn tindakan keperawatan. |
| O : Data Objektif | Data berdasarkan hasil pengukuran atau observasi perawat secara langsung kepada klien, dan yang di rasakan klien setelah dilakukan tindakan keperawatan. |
| A : Analisis | Suatu masalah atau diagnosa keperawatan yang masih terjadi atau juga dapat dituliskan masalah atau diagnosa baru yang terjadi akibat perubahan setatus kesehatan klien yang telah teridentifikasi |
| P : Planning | Perencanaan keperawatan yang akan dilanjutkan, dihentikan dimodifikasi atau ditambahkan dari rencana tindakan keperawatan yang telah ditemukan sebelumnya. |

2.1.7 Dokumentasi Keperawatan

Dokumentasi keperawatan merupakan bukti pencatatan dan pelaporan yang dimiliki perawat dalam melakukan catatan keperawatan yang berguna untuk kepentingan klien, perawat dan tim kesehatan dalam memberikan pelayanan kesehatan.

2.2 Konsep Demam Thypoid

2.2.1 Definisi Demam Thypoid

Demam typoid adalah salah satu penyakit demam akut yang di sebabkan oleh infeksi Bakteri Salmonella Typhi merupakan salah satu penyakit pandemik yang ada di Indonesia (Andayani, 2018). Demam typoid adalah penyakit menular yang di sebabkan oleh *Salmonella Typhi* yang terjadi pada usus halus. Demam typoid menyebar dan terkontaminasi melalui makanan, minuman dan mulut oleh kuman *Salmonella thypi*. Bakteri tersebut menyebar ke seluruh tubuh melalui usus halus dan masuk keperedaran darah melalui aliran limfe. Minggu pertama bakteri menyerang usus ileum distal yang menyakibatkan inflasi berlebihan pada plak peyer, kemudian pada minggu ke dua terjadinya proses nekrosis, kemudian pada minggu ke tiga biasanya terjadi proses ulserasi, pada minggu ke empat penyembuhan ulkus yang akan memudahkan terjadinya perdarahan yang dapat menimbulkan terjadinya proses perforasi (Enggel, 2018).

2.2.2 Etiologi Demam Thypoid

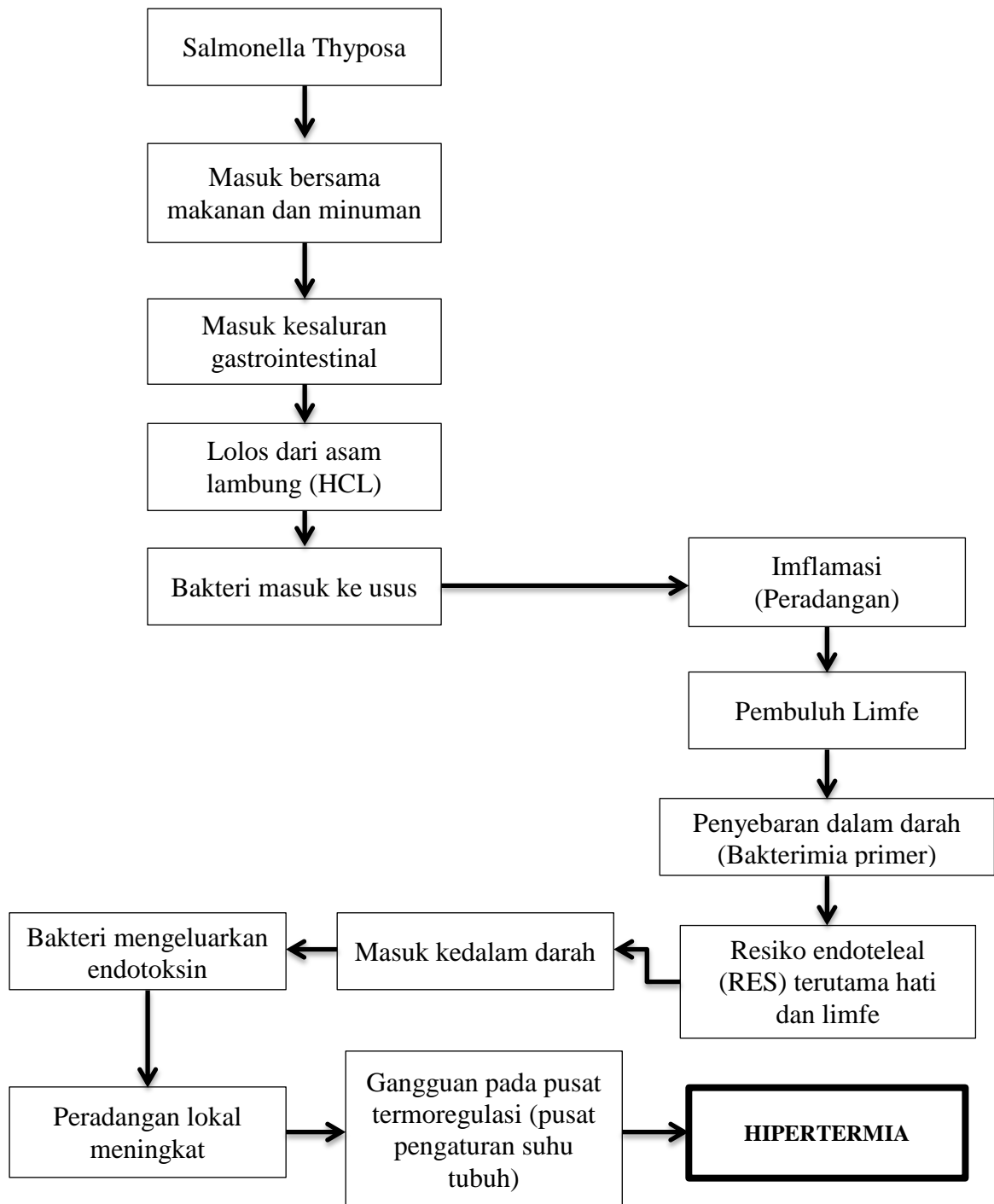
Demam tifoid merupakan bakteri salmonella typhi yaitu bakteri garam negative, berflage dan tidak berspora yang memiliki panjang antara 1-3 um dan memiliki lebar sekitar 0,5-0,7 um yang berbentuk seperti bentuk dari batang single yang berpasang- pasangan. Bakteri salmonella Thyphi berkembang pada suhu yang tinggui dan juga dapat hidup di air laut, air yang dingin, air yang membeku dan juga pada debu yang menempel pada makanan maupun minuman yang sudah terkontaminasi berminggu-minggu, bakteri salmonella Thyphi memiliki 3 mcam varian antigen O, yang pertama adalah antigen samosic yaitu antigen kompleks polisakarida, yang ke dua adalah antigen H atau disebut dengan Flagel, dan yang terakhir adalah antigen Vi yaitu berupa serum yang berbentuk antibody yang terdapat dalam antigen tersebut (Sari, 2016).

2.2.3 Patofisiologi Demam Thyphoid

Bakteri *Salmonella thypi* dapat masuk ke dalam tubuh seseorang adalah dari makanan, minuman, yang tercemar kemudian kuman tersebut masuk ke lambung di hancurkan sebagian oleh asam lambung yang kemudian masuk ke usus halus, bakteri *salmonella thypi* memiliki sebuah fimbria yang menempel pada sebuah lapisan yang disebut lapisan plague peyeri, lalu bakteri yang menempel kemudian memproduksi sebuah protein yang mengganggu brush border yang bertugas untuk memaksa sel usus memproduksi sebuah makrofag. jaringan local yang menjadi tempat kuman *salmonella* berkembangbiak merangsang zat pelepasan pirogen dan leukosit. Perdarahan saluran pencernaan dapat terjadi karena erosi pembuluh darah yang ada di sekitar plague peyeri. Dan apa bila proses patologis semakin berkembang perforasi juga akan semakin meningkat terjadi (Wibisomo, 2015).

Dalam masa bakterimia kuman mengeluarkan endotoksin. Endotoksin ini merangsang sintesa dan pelepasan zat pirogen oleh leukosit pada jaringan yang meradang. Selanjutnya zat pirogen yang beredar di darah akan mempengaruhi pusat termoregulator di hipotalamus yang mengakibatkan timbulnya gejala demam. Makrofag pada pasien akan menghasilkan substansi aktif yang disebut monokines yang menyebabkan nekrosis seluler (kematian sel jaringan) dan merangsang imun sistem, depresi sumsum tulang dan panas (Eny, 2015).

2.2.4 Pathway Demam Thyroid



Gambar 2.1

Pathway Demam Thyroid (Nurarif H. A, & Kusuma H, 2013)

2.2.5 Manifestasi Klinis

Bakteri *Salmonella Typhi* mengalami masa inkubasi selama kurang lebih 7-21 hari, meskipun biasanya sekitar 10-21 hari keluhan utama dan gejala penyakit ini adalah kehilangan nafsu makan, sakit kepala, nyeri otot, diare, lidah kotor, dan perut terasa kembung (Inawati, 2017) adapun gejala lain dari demam typhoid adalah:

a. Minggu Pertama (Awal Terinfeksi)

Masa inkubasi biasanya terjadi sekitar 10-14 hari yaitu dimana gejala yang timbul seperti demam suhu tinggi sekitar 39°C sampai dengan suhu yang mencapai 40°C, demam, nyeri kepala, nyeri otot, diare dan perut kembung. lidah pasien terlihat kotor pada bagian tengah, tepi, ujung berwarna kemerah-merahan serta adanya tremor atau bahkan sakit tenggorokan.

b. Minggu Kedua

Pada minggu kedua gejala yang timbul adalah seperti suhu tubuh yang meningkat terus menerus di angka yang tinggi. Lidah tampak pucat, kering, dan merah biasanya juga terjadi gangguan pendengaran, tensi darah naik, nadi semakin cepat, nyeri pada perut yang disertai rasa mengantuk terus menerus, bahkan bisa mengganggu kesadaran.

c. Minggu Ketiga

Pada minggu ke tiga suhu tubuh berangsur-angsur menurun dan normal. Dimana keadaan mulai membaik gejala-gejala yang timbul mulai berkurang.

d. Minggu Keempat

Pada minggu keempat adalah dimana penyembuhan pada klien demam tifoid, penyembuhan ini di jumpai pada tromboflebitis vena femoralis yaitu pembuluh darah kearah paha.

2.2.6 Komplikasi Demam Thyfoid

1. Komplikasi Interestinal

a) Pendarahan Interestinal

Pada plak Peyeri usus yang terinfeksi dapat terbentuk luka lonjong dan memanjang terhadap sumbu usus. Bila luka menembus lumen usus dan mengenai pembuluh darah maka akan terjadi pendarahan.

Selanjutnya jika luka menembus dinding usus maka perforasi dapat terjadi. Selain karena luka, pendarahan juga dapat terjadi karena koagulasi darah (Widodo et al, 2014).

b) Perforasi usus

Perforasi usus biasanya terjadi pada minggu ketiga, namun juga dapat timbul pada minggu pertama. Gejala yang terjadi adalah nyeri perut hebat di kuadran kanan bawah kemudian menyebar ke seluruh perut. Tanda-tanda lainnya adalah nadi cepat, tekanan darah turun dan bahkan dapat terjadi syok leukositosis dengan pergeseran ke kiri dengan menyokong adanya perforasi (Widodo et al, 2014).

2. Komplikasi Ekstra-Intestinal

a) Hepatitis tifosa

Pembengkakan hati dari ringan sampe sedang.. Hepatitis tifosa dapat terjadi pada pasien dengan malnutrisi dan system imun yang kurang (Widodo et al, 2014).

b) Pankreasitis tifosa

Pankreasitis dapat disebabkan oleh mediator pro inflamasi, virus, bakteri, cacing, maupun farmakologik. Penatalaksanaan pakreasitis sama seperti pankreasitis pada umumnya, antibiotic yang diberikan adalah antibiotic intravena, antibiotic yang diberikan adalah seftriaxon dan kuinolon (Widodo et al, 2014).

c) Miokarditis

Pada pasien dengan miokarditis biasanya tanpa gejala kardiovaskular atau dapat berupa keluhan sakit dada, gagal jantung kohesif, aritma, syok kardiogenik dan perubahan elektrokardiograf. Komplikasi ini disebabkan kerusakan mikrokardium oleh kuman S.typhi (Widodo et al, 2014).

2.2.7 Pemeriksaan Penunjang

Pemeriksaan penunjang menurut (Nurarif.2015) pada klien dengan typhoid adalah pemeriksaan laboratorium, yang terdiri dari :

1. Pemeriksaan Darah Perifer Lengkap

Dapat ditemukan leukopeni, dapat pula leukositosis atau kadar leukosit normal, leukositosis dapat terjadi walaupun tanpa disertai infeksi sekunder.

2. Pemeriksaan SGOT dan SGPT

SGOT dan SGPT sering meningkat, tetapi akan kembali normal setelah sembuh. Peningkatan SGOT dan SGPT ini memerlukan penanganan khusus.

Rentang nilai normal :

- a) SGOT : 3 – 45 u/L
- b) SGPT : 0 – 35 u/L

3. Pemeriksaan uji widal

Uji Widal dilakukan untuk Mendeteksi adanya antibodi terhadap bakteri *Salmonella typhi*. Uji Widal dimaksudkan untuk menentukan adanya aglutinin dalam serum penderita demam tifoid. Akibat adanya infeksi oleh *Salmonella typhi* maka penderita membuat antibodi (aglutinin) yaitu:

- a) Aglutinin O: karena rangsangan antigen O yang berasal dari tubuh bakteri.
- b) Aglutinin H: karena rangsangan antigen H yang berasal dari flagela bakteri.
- c) Aglutinin Vi: karena rangsangan antigen Vi yang berasal dari simpai bakteri.

Dari ketiga aglutinin tersebut hanya aglutinin O dan H yang digunakan untuk diagnosis demam tifoid. Semakin tinggi titernya semakin besar kemungkinan menderita demam tifoid.

Penilaian Uji Widal :

Titer widal biasanya angka kelipatan : 1/32, 1/64, 1/320, 1/640.

- a) Peningkatan titer uji widal 4x (selama 2-3 minggu): dinyatakan (+).
- b) Titer 1/60 : masih dilihat dulu dalam 1 minggu kedepan, apakah ada kenaikan titer. Jika ada, maka dinyatakan (+).

- c) Jika 1x pemeriksaan langsung 1/320 atau 1/640 langsung dinyatakan (+) pada pasien dengan gejala khas.

4. Kultur

Kultur darah : pada minggu pertama bisa positif.

Kultur urine : pada minggu kedua bisa positif.

Kultur feses : dari minggu kedua sampai minggu ketiga bisa positif.

5. Anti Salmonella typhi IgM

Pemeriksaan ini dilakukan untuk mendeteksi secara dini infeksi akut Salmonella typhi, karena antibodi IgM muncul pada hari ke 3 dan 4 terjadinya demam.

2.2.8 Penatalaksanaan

Adapun cara penatalaksanannya menurut (Widodo, 2016) adalah sebagai berikut :

1) Medis

a. Antibiotic (membunuh kuman) yang terdiri dari :

1. Klorampenicol
2. Amoxilin
3. Kotrimoxasol
4. Ceftriaxon
5. Cefixim

b. Antipiretik (menurunkan panas)

1. Paracetamol

2) Perawatan

- a. Klien diistirahatkan 7 hari sampai demam hilang atau 14 hari untuk mencegah komplikasi perdarahan usus.
- b. Mobilisasi bertahap bila tidak panas, sesuai dengan pulihnya kekuatan pasien.

- c. Pasien yang kesadaran menurun, posisi tubuhnya harus diubah pada waktu– waktu tertentu untuk menghindari komplikasi pneumonia dan dekubits.
- d. BAB dan BAK perlu diperhatikan karena kadang-kadang terjadi konstipasi dan diare.

3) Diet dan terapi

Penunjang Diet merupakan hal penting dalam proses penyembuhan penyakit demam tifoid. Berdasarkan tingkat kesembuhan pasien, awalnya pasien diberi makan bubur saring, kemudian bubur kasar, dan ditingkatkan menjadi nasi. Pemberian bubur saring bertujuan untuk menghindari komplikasi dan pendarahan usus (Widodo et al 2014).

2.3 Konsep Hipertermia

2.3.1 Defenisi Hipertermia

Hipertermia adalah keadaan dimana terjadinya peningkatan suhu tubuh di atas rentang normal tubuh sehubungan dengan ketidakmampuan tubuh untuk meningkatkan kemampuan pengeluaran panas atau menurunkan produksi panas, yaitu kenaikan suhu tubuh biasanya suhu rektal $>37,5^{\circ}\text{C}$ dan suhu aksila $>37,5^{\circ}\text{C}$ SDKI (2016).

Menurut SDKI (2016), penyebab hipertermia yang merangsang pusat pengaturan suhu sehingga menyebabkan demam adalah dehidrasi, terpapar lingkungan panas, proses penyakit (misalnya, infeksi, kanker), ketidaksesuaian pakaian dengan lingkungan, peningkatan laju metabolisme, respon trauma, aktivitas berlebihan.

2.3.2 Etiologi Hipertermia

Hipertermi disebabkan oleh infeksi suhu lingkungan yang terlalu panas atau campuran dari gangguan infeksi dan suhu lingkungan yang terlalu panas. selain itu juga dapat disebabkan oleh gangguan otak atau akibat bahan toksik yang dapat mempengaruhi pusat pengaturan suhu. Zat yang dapat menyebabkan efek perangsangan terhadap pusat pengaturan suhu sehingga menyebabkan demam.

2.3.3 Manifestasi Klinis Hipertermia

Tanda dan gejala pada hipertermia antara lain :

1. Kenaikan suhu tubuh diatas rentang normal
2. Konvulsi (kejang)
3. Kulit kemerahan
4. Pertambahan/Percepatan RR
5. Takikardi (nadi cepat)
6. Saat disentuh terasa hangat

2.3.4 Fase-fase Terjadinya Hipertermia

1. Fase I : awal

- a) Peningkatan denyut nadi.
- b) Peningkatan laju dan kedalaman pernafasan.
- c) Menggigil akibat tegangan dan kontraksi otot.
- d) Kulit pucat dan dingin karena vasokonstriksi.
- e) Merasakan sensasi dingin.
- f) Dasar kuku mengalami sianosis karena vasokonstriksi.
- g) Rambut kulit berdiri.
- h) Pengeluaran keringat berlebih.
- i) Peningkatan suhu tubuh.

2. Fase II : proses demam

- a) Proses menggigil lenyap.
- b) Kulit terasa hangat / panas.
- c) Merasa tidak panas / dingin.
- d) Peningkatan nadi dan laju pernafasan.
- e) Peningkatan rasa haus.
- f) Dehidrasi ringan sampai berat.
- g) Mengantuk, delirium / kejang akibat iritasi sel saraf.
- h) Lesi mulut herpetic.
- i) Kehilangan nafsu makan.
- j) Kelemahan, kelelahan dan nyeri ringan pada otot akibat katabolisme protein.

2.4 Konsep Manajemen Kompres Hangat

2.4.1 Pengertian kompres hangat

Kompres hangat merupakan tindakan non farmakologis untuk penurunan suhu tubuh demam typhoid dengan cara membasahi kain atau handuk dengan menggunakan air hangat kemudian di celupkan beberapa menit dan kompreskan pada daerah seperti dahi, aksila atau yang memiliki pembuluh darah besar hingga pasien dapat merasakan nyaman pada saat demam. (Wardiyah, 2016).

2.4.2 Tujuan Kompres Hangat

Berikut adalah tujuan kompres air hangat :

1. Suhu tubuh menurun.
2. Nyeri dan sakit kepala berkurang.
3. Memberi efek peristaltic.
4. Membantu melancarkan pengeluaran getah atau radang.
5. Memberikan efek hangat pada tubuh

2.4.3 Indikasi Penerapan Kompres Hangat

Indikasi dari pemberian kompres hangat antara lain :

1. Perut yang kembung.
2. Saat pasien kedinginan.
3. Pasien dengan suhu tubuh yang tinggi.
4. Pasien saat mengalami peradangan sendi.
5. Pasien dengan kekejangan otot kaki, tangan dan lain-lain.
6. Pasien yang mengalami inflamasi atau peradangan

2.4.4 Keefektifan Kompres Hangat

Menurut (Dewi, 2016) kompres air hangat di nilai mampu menurunkan suhu tubuh yang tinggi melalui proses evaporasi dengan kompres air hangat suhu tubuh yang tinggi bisa turun, kompres air hangat dapat di lakukan di daerah yang memilii pembuluh darah besar kemudian mengalami vasodilasi yang menyebabkan pori-pori kulit terbuka, melebar dan mempermudah pengeluaran panas sehingga

suhu tubuh akan turun, tidak hanya di daerah itu kompres air hangat juga bisa dilakukan di daerah aksila, dahi bahkan di selangkangan.

2.4.5 Prosedur Penerapan Kompres Hangat

| KOMP. KDM | PROGRAM D3 KEPERAWATAN UNTIRTA |  | | | | |
|-----------------------------|---|---|----------|----------|----------|----------|
| AREA KOMPETENSI | STANDAR PROSEDUR OPERASIONAL MEMBERIKAN KOMPRES HANGAT | | | | | |
| | PROSEDUR TINDAKAN/BUKTI | | | | | |
| | | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |
| Pengertian | Kompres hangat adalah memberikan rasa hangat pada daerah tertentu dengan menggunakan cairan atau alat yang menimbulkan rasa hangat pada bagian tubuh yang memerlukan. Kompres hangat menggunakan buli-buli merupakan alat yang berbentuk seperti kantung yang terbuat dari karet yang dapat digunakan untuk kompres. Tindakan ini biasa dilakukan pada pasien dengan keluhan perut kembung, kedinginan, merasakan nyeri pada daerah tertentu, dan pasien yang mengalami bengkak pada anggota tubuh. | | | | | |
| Tujuan | <ol style="list-style-type: none"> 1. Memperlancar sirkulasi darah 2. Menurunkan suhu tubuh 3. Mengurangi rasa sakit 4. Memberi rasa hangat, nyaman, dan rasa tenang pada klien. | | | | | |
| Menyiapkan Peralatan | <ol style="list-style-type: none"> 1. Air panas 2. Washlap/buli-buli panas 3. Pengalas/perlak 4. Handuk kering 5. Kom 6. Sarung tangan, bila diperlukan | | | | | |
| PraInteraksi | <ol style="list-style-type: none"> 1. Mengonfirmasikan identitas klien 2. Mengkaji keadaan umum pasien dan tanda-tanda vital atau tingkat nyeri pada pasien | | | | | |
| Tahap Orientasi | <ol style="list-style-type: none"> 1. Mengucapkan salam & memperkenalkan diri 2. Mengklarifikasi tingkat pengetahuan klien dan memberikan edukasi apabila diperlukan 3. Menjelaskan prosedur dan tujuannya pada klien 4. Memperoleh persetujuan klien | | | | | |
| Tahap Kerja | <ol style="list-style-type: none"> 1. Memberitahu pasien bahwa tindakan akan segera dimulai 2. Menyiapkan alat-alat sesuai kebutuhan (kompres hangat basah atau kompres hangat kering) | | | | | |

| | | | | | | |
|------------------------|---|--|--|--|--|--|
| | <ul style="list-style-type: none"> ✓ Jika kompres hangat kering : <ul style="list-style-type: none"> a. Menyiapkan buli-buli b. Membuka tutupnya dan isi dengan air panas secukupnya c. Mengeluarkan udaranya d. Menutup buli-buli dengan rapat ✓ Jika kompres hangat basah : <ul style="list-style-type: none"> a. Menyiapkan air hangat kedalam kom b. Membasahi washlap dengan air hangat 3. Mendekatkan alat-alat kesisi tempat tidur pasien 4. Posisikan pasien senyaman mungkin 5. Mencuci tangan 6. Memakai sarung tangan 7. Meletakkan perlak/pengalas 8. Membasahi washlap dengan air hangat dan letakkan dikepala pasien 9. Kompres hangat kering diletakkan pada bagian yang nyeri dengan buli-buli hangat dibungkus dengan kain dan sebelum diberikan pada pasien, test alat dengan cara membalikkan alat yaitu posisi tutup berada dibawah 10. Kompres hangat diletakkan dibagian tubuh yang memerlukan (dahi, axila, lipatan paha) 11. Meminta pasien untuk mengungkapkan rasa ketidak nyaman saat dikompres 12. Mengkaji kembali kondisi kulit disekitar pengompresan, hentikan pengompresan jika ditemukan tanda-tanda kemerahan. 13. Merapikan pasien keposisi semula 14. Memberitahu bahwa tindakan sudah selesai | | | | | |
| Tahap Terminasi | <ul style="list-style-type: none"> 1. Bereskan alat-alat yang telah digunakan dan melepaskan sarung tangan 2. Mencuci tangan 3. Mendokumentasikan tindakan pada catatan keperawatan | | | | | |
| JUMLAH | | | | | | |

Gambar 2.4
Standar Prosedur Operasional Kompres Hangat Akper UNTIRTA