

# BAB 1

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Demam tifoid merupakan masalah kesehatan terpenting di sebagian besar negara berkembang didunia. Demam tifoid merupakan infeksi bakteri *Salmonella paratyphi* A, B dan C yang menyerang usus halus (Anwar, 2021). Penyakit ini bisa ditularkan melalui makanan yang sudah terkontaminasi oleh bakteri tersebut. Yang ditandai dengan hipertermi atau demam secara berkepanjangan, nyeri kepala, mual, kurang nafsu makan, sembelit atau biasanya diare seringkali gejala tidak spesifik dan secara klinis tidak dapat dibedakan dari penyakit demam lainnya (WHO, 2018). Demam tifoid merupakan salah satu penyakit endemik di Indonesia sehingga harus diberi perhatian serius karena bisa menjadi ancaman kesehatan masyarakat. Terlebih terjadi peningkatan kasus yang relaps maupun adanya resistensi terhadap obat-obat yang digunakan akan semakin menyulitkan berbagai upaya yang dilakukan terkait dengan penyakit ini (Kemenkes, 2018).

Organisasi Kesehatan Dunia (WHO) menyatakan bahwa penyakit demam tifoid diseluruh dunia mencapai 11-21 juta per tahunnya yang dapat menyebabkan sekitar 128.000 -161.000 kematian setiap tahunnya dan pada dasarnya di negara maju demam thypoid itu sendiri disebabkan oleh traveler yang baru saja bepergian dari daerah endemik dengan masalah demam thypoid (WHO, 2018). Di Indonesia, demam tifoid bersifat endemis serta banyak ditemukan di kota besar. Insiden demam tifoid di Indonesia berkisar

350-810 per 100.000 penduduk , prevalensi penyakit ini di Indonesia sebesar 1,6% dan menduduki urutan ke-5 penyakit menular yang terjadi pada semua umur di Indonesia, yaitu sebesar 6,0% serta menduduki urutan ke-15 dalam penyebab kematian semua umur di Indonesia, yaitu sebesar 1,6% (Kemenkes, 2020). Menurut Dinas Kesehatan Jawa Timur (2018), angka kesakitan demam tifoid tahun 2017 sebanyak 88.379 penderita demam tifoid. Menurut Dinas Kesehatan Jawa Timur (2019), pada tahun 2018 terjadi peningkatan sebanyak 99.906 penderita demam tifoid. Menurut Dinas Kesehatan Jawa Timur (2020), pada tahun 2019 angka kesakitan demam tifoid sebanyak 163.235. Menurut Badan Pusat Statistik Kabupaten Mojokerto (2019), sebanyak 10.799 penderita demam tifoid. Menurut studi pendahuluan Dirumah Sakit Kamar Medika Lantai 3, tanggal 5 Maret 2023 sebanyak 5 dari 10 pasien menderita thypoid dan dipastikan terdapat kasus tifoid setiap harinya. Dengan keluhan peningkatan suhu tubuh yang tidak kunjung menurun selama lebih dari 3 hari.

Demam tifoid adalah penyakit yang penyebarannya melalui saluran cerna (mulut, esofagus, lambung, usus 12 jari, usus halus, usus besar, dstnya). S typhi masuk ke tubuh manusia bersama bahan makanan atau minuman yang tercemar. Cara penyebarannya melalui muntahan, urin, dan kotoran dari penderita yang kemudian secara pasif terbawa oleh lalat (kaki-kaki lalat). Lalat itu mengontaminasi makanan, minuman, sayuran, maupun buah-buahan segar. Saat kuman masuk ke saluran pencernaan manusia, sebagian kuman mati oleh asam lambung dan sebagian kuman masuk ke usus halus Sekali

bakteria *S. thypi* dimakan atau diminum, ia akan masuk ke dalam saluran darah dan tubuh akan merespons dengan menunjukkan beberapa gejala seperti demam. *Salmonella thypi* bersarang di plak peyeri, limfa, hati dan bagian-bagian lain system retikuloendotelial. Endotoksin salmonella *thypi* berperan dalam proses inflamasi local pada jaringan tempat kuman tersebut berkembangbiak. *Salmonella thypi* dan endotoksinya merangsang sintesis dan pelepasan zat pirogen dan leukosit pada jaringan yang meradang, sehingga terjadi demam / hipertermi (Arif Mansjoer, 2020). Demam tifoid merupakan salah satu penyakit endemik di Indonesia sehingga harus diberi perhatian serius karena bisa menjadi ancaman kesehatan masyarakat. Terlebih terjadi peningkatan kasus yang relaps maupun adanya resistensi terhadap obat-obat yang digunakan akan semakin menyulitkan berbagai upaya yang dilakukan terkait dengan penyakit ini (Kementerian Kesehatan RI, 2006) (Global Burden of Disease, 2020).

Terdapat dua cara dalam pengendalian hipertermia diantaranya yaitu secara farmakologi (antipiretik) dan nonfarmakologi ataupun penggunaan dari keduanya (Tiara, 2017). Namun, perlu diketahui bahwa penggunaan paracetamol dengan jangka waktu lama bisa menimbulkan alergi dikulit serta terjadi gangguan pada liver serta menimbulkan komplikasi lainnya. Secara non-farmalogi penanganan hipertermia bisa diatasi melalui cara, menyediakan lingkungan dengan suhu ruangan dingin, melonggarkan atau melepaskan pakaian atau menggunakan pakaian yang tipis untuk menyerap keringat, memberikan cairan oral serta melakukan kompres dingin (SIKI,

2018). Berdasarkan fenomena di atas peneliti tertarik untuk membuat karya tulis dengan judul “Analisis Asuhan Keperawatan Pada Pasien Demam Tifoid Dengan Hipertermia Menggunakan Penerapan Intervensi Terapi Kompres Dingin Di Rumah Sakit Kamar Medika Mojokerto”.

### **1.1.1 Tinjauan Pustaka**

#### **1.1.2 Definisi Demam Tifoid**

Demam tifoid adalah penyakit infeksi bakteri, yang disebabkan oleh *Salmonella typhosa*. Penyakit ini ditularkan melalui konsumsi makanan atau minuman yang terkontaminasi oleh bakteri tersebut. Definisi lain dari demam tifoid atau *Typhus Abdominalis* ialah penyakit infeksi akut yang biasanya mengenai saluran pencernaan dengan gejala demam yang lebih dari satu minggu, gangguan pada pencernaan dan gangguan kesadaran.

Demam tifoid disebarkan melalui jalur fekal-oral dan hanya menginfeksi manusia yang mengonsumsi makanan atau minuman yang terkontaminasi oleh bakteri *Salmonella typhi*. Ada dua sumber penularan *Salmonella typhi*, yaitu penderita demam tifoid dan karier. Seseorang yang karier adalah orang yang pernah menderita demam tifoid dan terus membawa penyakit ini untuk beberapa waktu atau selamanya (Nadyah, 2014).

### 1.1.3 Etiologi

Etiologi demam tifoid dan demam paratifoid adalah *salmonella typhi*, *salmonella paratyphi A*, *salmonella paratyphi B* dan *salmonella paratyphi C* (Widodo, 2009).

### 1.1.4 Patofisiologi

Kuman *salmonella typhi* masuk ketubuh manusia melalui mulut dengan makanan dan air yang tercemar. Sebagian kuman dimusnahkan oleh asam lambung. Sebagian lagi masuk ke usus halus dan mencapai jaringan limfoid plaque Peyeri di ileum terminalis yang mengalami hipertropi. Di tempat ini komplikasi perdarahan dan perforasi intestinal dapat terjadi. Kuman *salmonella typhi* kemudian menembus ke lamina propina, masuk aliran limfe dan mencapai kelenjar limfe mesenterial yang juga mengalami hipertropi. Setelah melewati kelenjar-kelenjar limfe ini *salmonella typhi* masuk ke aliran darah melalui duktus thoracicus. Kuman-kuman *salmonella typhi* lain mencapai hati melalui sirkulasi portal dari usus. *Salmonella typhi* bersarang di plaque Peyeri, limpa, hati dan bagian-bagian lain system retikuloendotial (Admin, 2008).

Semula disangka demam dan gejala-gejala toksemia pada demam tifoid disebabkan oleh endotoksemia. Tapi kemudian berdasarkan penelitian-eksperimental disimpulkan bahwa endotoksemia bukan merupakan penyebab utama demam dan gejala-gejala toksemia pada demam tifoid. Endotoksin *Salmonella typhi* berperan pada patogenesis demam tifoid, karena membantu terjadinya proses inflamasi lokal pada

jaringan setempat *Salmonella typhi* berkembang biak. Demam pada tifoid disebabkan karena *Salmonella typhi* dan endotoksinya merangsang sintesis dan pelepasan zat pirogen oleh leukosit pada jaringan yang meradang (Admin, 2008).

### 1.1.5 Epidemiologi

Demam tifoid dan demam paratifoid endemik di Indonesia. Penyakit ini termasuk penyakit menular yang tercantum dalam undang-undang No. 6 tahun 1962 tentang wabah. Kelompok penyakit menular ini merupakan penyakit-penyakit yang mudah menular dan dapat menyerang banyak orang, sehingga dapat menimbulkan wabah. Walaupun demam tifoid tercantum dalam undang-undang wabah dan wajib dilaporkan, namun data yang lengkap belum ada, sehingga gambaran epidemiologisnya belum diketahui secara pasti (Ashkenazi, 2002).

Di Indonesia demam tifoid jarang dijumpai secara epidemik, tetapi lebih sering bersifat sporadik, terpencar-pencar disuatu daerah, dan jarang menimbulkan lebih dari satu kasus pada orang-orang serumah. Sumber penularannya biasanya tidak dapat ditemukan. Ada dua sumber penularan *salmonella thypi* yaitu pasien dengan demam tifoid dan yang lebih sering carrier. Orang-orang tersebut mengekskresi  $10^9$  sampai  $10^{11}$  kuman pergram tinja (Dinda, 2008).

Didaerah endemik transmisi terjadi melalui air yang tercemar. Makanan yang tercemar oleh carrier merupakan sumber penularan yang paling sering di daerah nonendemik. Carrier adalah orang yang sembuh



dari demam tifoid dan masih terus mengekskresi *salmonella thypi* dalam tinja dan air kemih selama lebih dari satu tahun. Disfungsi kandung empedu merupakan predisposisi untuk terjadinya carrier. Kuman-kuman *salmonella thypi* berada didalam batu empedu atau dalam dinding kandung empedu yang mengandung jaringan ikat, akibat radang menahun (Dinda, 2008).

#### **1.1.6 Manifestasi Klinik**

Masa tunas demam tifoid berlangsung 10-14 hari. Gejala-gejala yang timbul sangat bervariasi. Perbedaan ini tidak saja antara berbagai bagian dunia, tetapi juga di daerah yang sama dari waktu ke waktu. Selain itu gambaran penyakit bervariasi dari penyakit ringan yang tidak terdiagnosis, sampai gambaran penyakit yang khas dengan komplikasi dan kematian. Hal ini menyebabkan bahwa seorang ahli yang sudah berpengalaman pun mengalami kesulitan untuk membuat diagnosis klinis demam tifoid (Dinda, 2008).

Dalam minggu pertama penyakit, keluhan dan gejala serupa dengan penyakit akut pada umumnya. Yaitu demam, nyeri kepala, pusing, nyeri otot, anoreksia, mual, muntah, obstipasi atau diare, perasaan tidak enak diperut, batuk dan epistaksis. Pada pemeriksaan fisik hanya dijumpai suhu badan meningkat. Dalam minggu kedua gejala-gejala menjadi lebih jelas berupa demam, bradikardi relatif, lidah yang khas (kotor ditengah, tepi dan ujung merah dan tremor), hepatomegali, splenomegali, meteorismus,

gangguan mental berupa samnolen, stupor, koma, delirium atau psikosis, roseolae jarang ditemukan pada orang Indonesia (Widodo, 2009).

### 1.1.7 Pemeriksaan Penunjang

#### 1. Pemeriksaan darah tepi

Didapatkan adanya anemi oleh karena intake makanan yang terbatas, terjadi gangguan absorpsi, hambatan pembentukan darah dalam sumsum dan penghancuran sel darah merah dalam peredaran darah. Leukopenia dengan jumlah lekosit antara  $3000 - 4000 /\text{mm}^3$  ditemukan pada fase demam. Hal ini diakibatkan oleh penghancuran lekosit oleh endotoksin. Aneosinofilia yaitu hilangnya eosinofil 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

Didapatkan proteinuria ringan ( $< 2 \text{ gr/liter}$ ) juga didapatkan peningkatan lekosit dalam urine.

#### 3. Pemeriksaan tinja

Didapatkan adanya lendir dan darah, dicurigai akan bahaya perdarahan usus dan perforasi.

#### 4. Pemeriksaan bakteriologis

Diagnosa pasti ditegakkan apabila ditemukan kuman *salmonella typhi* dan biakan darah tinja, urine, cairan empedu atau sumsum tulang.



5. Pemeriksaan serologis

Yaitu reaksi aglutinasi antara antigen dan antibodi (aglutinin ). Adapun antibodi yang dihasilkan tubuh akibat infeksi kuman salmonella adalah antibodi O dan H. Apabila titer antibodi 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 diagnosa positif dari infeksi *salmonella typhi*.

6. Pemeriksaan radiologi

Pemeriksaan ini untuk mengetahui apakah ada kelainan atau komplikasi akibat demam tifoid.

**1.1.8 Komplikasi**

Komplikasi demam tifoid dapat dibagi dalam :

1. Komplikasi intestinal :

- a. Perdarahan usus
- b. Perforasi usus
- c. Ileus paralitik

2. Komplikasi ekstra-intestinal :

a. Komplikasi kardiovaskular :

Kegagalan sirkulasi perifer (renjatan sepsis), miokarditis, trombosis dan tromboflebitis.

b. Komplikasi darah :

Anemia hemolitik, trombositopenia dan sindrom uremia hemolitik.

c. Komplikasi paru :

Pneumonia, empiema dan pleuritis.

d. Komplikasi hepar dan kantung empedu :

Hepatitis dan kolesistitis.

e. Komplikasi ginjal :

Glomerulonefritis, pielonefritis dan perinefritis.

f. Komplikasi tulang :

Osteomielitis, periostitis, spondilitis dan artitis.

g. Komplikasi neuropsikatrik :

Delirium, meningismus, meningitis, polineuritis perifer, SGB, psikosis dan sindrom katatonik. Pada anak-anak dengan demam paratifoid, komplikasi lebih jarang terjadi. Komplikasi sering terjadi pada keadaan toksemia berat dan kelemahan umum terutama bila perawatan pasien kurang sempurna (Ramadoni, 2008).

#### **1.1.9 Penatalaksanaan**

Pengobatan demam tifoid terdiri atas tiga bagian yaitu perawatan, diet dan obat-obatan.

##### **1. Perawatan**

Pasien dengan demam tifoid perlu dirawat di rumah sakit untuk isolasi, observasi dan pengobatan. Pasien harus tirah baring absolut sampai minimal 7 hari bebas demam atau kurang lebih selama 14 hari. Mobilisasi pasien harus dilakukan secara bertahap, sesuai dengan

pulihnya kekuatan pasien. Pasien dengan kesadaran yang menurun, posisi tubuhnya harus diubah-ubah pada waktu-waktu tertentu untuk menghindari komplikasi pneumonia hipostatik dan dekubitus. Defekasi dan buang air kecil perlu diperhatikan karena kadang-kadang terjadi obstipasi dan retensi air kemih.

## 2. Diet

Dimasa lampau, pasien dengan demam tifoid diberi bubur saring, kemudian bubur kasar dan akhirnya nasi sesuai dengan tingkat kesembuhan pasien. Karena usus perlu diistirahatkan. Beberapa peneliti menunjukkan bahwa pemberian makanan padat dini dapat diberikan dengan aman pada pasien demam tifoid.

## 3. Obat

Obat-obat antimikroba yang sering dipergunakan ialah :

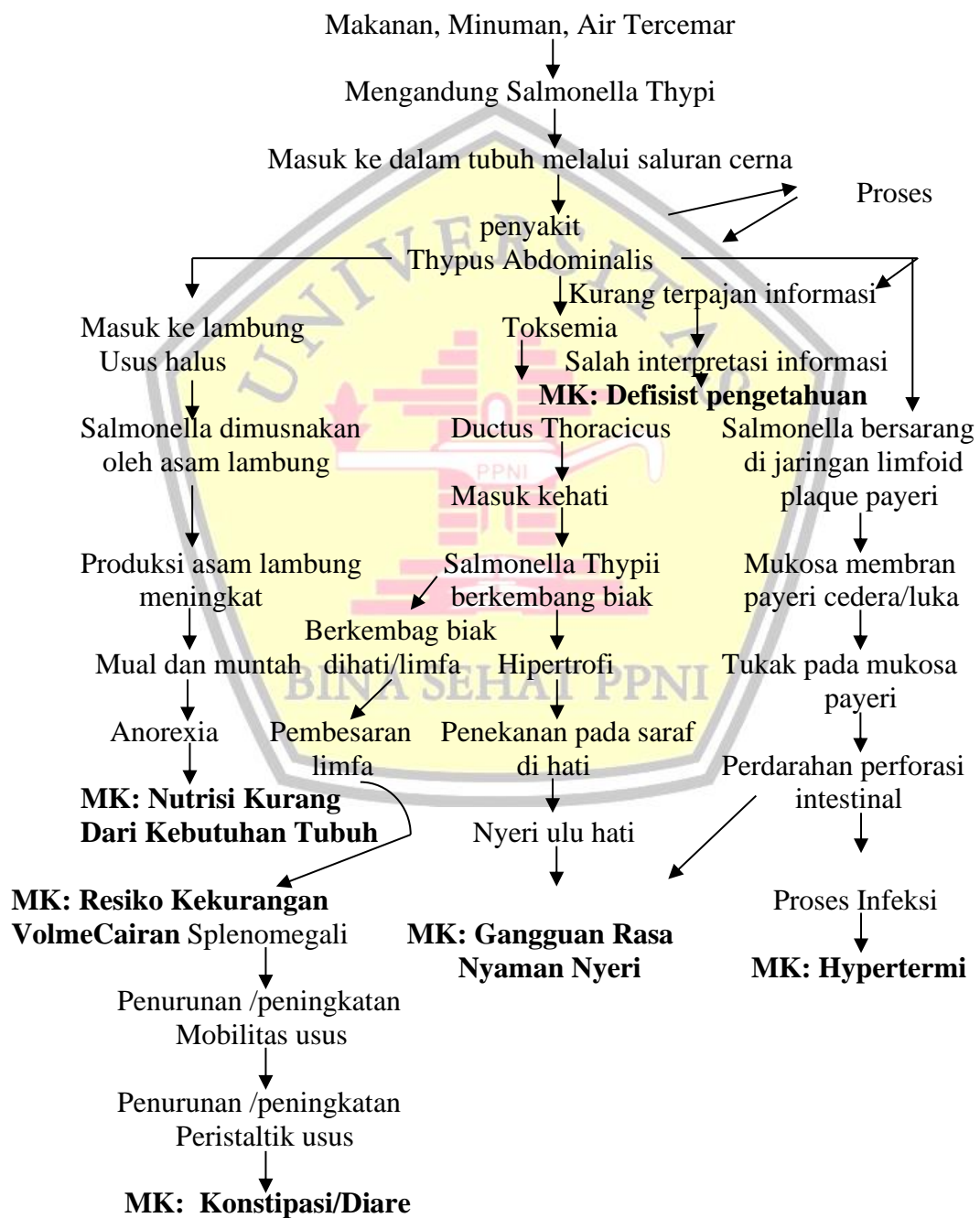
- a. Kloramfenikol
- b. Thiamfenikol
- c. Ko-trimoksazol
- d. Ampisillin dan Amoksisilin
- e. Sefalosporin generasi ketiga
- f. Fluorokinolon
- g. Ceftriaxone

Obat-obat simptomatik :

- a. Antipiretika (tidak perlu diberikan secara rutin).

- b. Kortikosteroid (tapering off Selama 5 hari).
- c. Vitamin B komp. Dan C sangat diperlukan untuk menjaga kesegaran dan kekuatan badan serta berperan dalam kestabilan pembuluh darah kapiler.

### 1.1.10 Pathway



## **1.2 Konsep Hipertermia**

### **1.2.1 Pengertian Suhu Tubuh**

Suhu tubuh adalah perbedaan antara jumlah panas yang dihasilkan tubuh dengan jumlah lingkungan luar. Panas yang dihasilkan – panas yang hilang = suhu tubuh. Mekanisme kontrol suhu tubuh pada manusia menjaga suhu inti (suhu jaringan dalam) tetap konstan pada kondisi lingkungan dan aktivitas fisik yang ekstrim. Namun suhu permukaan berubah sesuai aliran darah ke kulit dan jumlah panas yang hilang ke lingkungan luar. Karena perubahan tersebut, suhu normal pada manusia berkisar dari 36-37°C (Warsyidah and Risnawati 2020).

Pada rentang ini, jaringan dan sel tubuh akan berfungsi secara optimal. Nilai suhu tubuh juga ditentukan oleh lokasi pengukuran (oral, rektal, aksila, membran timpani). Suhu oral rata-rata bagi dewasa muda yang sehat adalah 37°C (98,6° Fahrenheit). Tidak ada satu nilai suhu tunggal yang normal bagi semua orang. Pengaturan suhu tubuh bertujuan memperoleh nilai suhu jaringan dalam pada tubuh (Kartika 2017).

Mekanisme fisiologi dan perilaku mengatur keseimbangan antara panas yang hilang dan dihasilkan, atau lebih sering disebut sebagai termoregulasi. Mekanisme tubuh harus mempertahankan hubungan antara produksi panas dan kehilangan panas agar suhu tubuh tetap konstan dan normal. Hubungan ini diatur oleh mekanisme neurologis dan

kardiovaskuler. Suhu tubuh di atur oleh hipotalamus yang terletak diantara dua hemisfer otak. Fungsi hipotalamus adalah seperti termostat. Suhu yang 'nyaman' merupakan 'set-point' untuk operasi sistem pemanas. Penurunan suhu lingkungan akan mengaktifkan pemanas, sedangkan peningkatan suhu akan mematikan sistem pemanas tersebut (Levani and Prastya 2020).

Hipotalamus mendeteksi perubahan kecil pada suhu tubuh. Hipotalamus anterior mengatur kehilangan panas, sedangkan hipotalamus posterior mengatur produksi panas. Jika sel saraf di hipotalamus anterior menjadi panas di luar batas titik pengaturan (set point), maka impuls dikirimkan untuk menurunkan suhu tubuh. Mekanisme kehilangan panas adalah keringat, vasodilatasi (pelebaran) pembuluh darah, dan hambatan produksi panas, tubuh akan mendistribusikan darah ke pembuluh darah permukaan untuk menghilangkan panas. Jika hipotalamus posterior mendeteksi penurunan suhu tubuh di bawah titik pengaturan, tubuh akan memulai mekanisme konservasi panas. Vasokonstriksi (penyempitan) pembuluh darah mengurangi aliran darah ke kulit dan ekstremitas. Produksi panas distimulasi melalui kontraksi otot volunter dan otot yang menggigil. Saat vasokonstriksi tidak efektif, maka akan timbul gerakan menggigil. Penyakit atau trauma pada hipotalamus atau sumsum tulang belakang (yang meneruskan pesan hipotalamus) akan mengubah kontrol suhu dengan berat. Termoregulasi bergantung pada fungsi normal dari proses



produksi panas. Panas yang dihasilkan tubuh adalah hasil sampingan metabolisme, yaitu reaksi kimia dalam seluruh sel tubuh. Makanan merupakan sumber utama bahan bakar untuk metabolisme (Normaidah 2020).

### **1.2.2 Pengertian hipertermi**

Hipertermia adalah keadaan meningkatnya suhu tubuh di atas rentang normal tubuh, (Tim Pokja SDKI DPP PPNI, 2016). Menurut, (Arif Muttaqin, 2014) hipertermia adalah peningkatan suhu tubuh sehubungan dengan ketidakmampuan tubuh untuk meningkatkan pengeluaran panas atau menurunkan produksi panas.

### **1.2.3 Penyebab hipertermia**

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

### **1.2.4 Manifestasi klinis**

Menurut (Tim Pokja SDKI DPP PPNI, 2016) gejala dan tanda hipertermia, yaitu:

- a. Gejala dan Tanda Mayor
  - Suhu tubuh di atas nilai normal ( $> 37,5^{\circ}\text{C}$ )
- b. Gejala dan Tanda Minor

- Kulit merah, kejang, takikardia, takipnea, dan kulit terasa hangat.

Gejala-gejala yang timbul dari demam *typhoid* bervariasi, dalam minggu pertama keluhan dan gejala serupa dengan penyakit infeksi akut pada umumnya yaitu demam, nyeri kepala, pusing, nyeri otot, anoreksia, mual muntah obstipasi atau diare, perasaan tidak enak diperut, batuk dan epistaxis pada pemeriksaan fisiknya didapatkan peningkatan suhu tubuh. Dalam minggu kedua gejala-gejala terjadi lebih jelas berupa demam, bradikardi relatif, lidah pada penderita penyakit *typhoid* (kotor, ditengah, tepi dan ujung merah dan tremor). Hepatomegali, splenomegali, metiorisme, gangguan kesadaran sampai koma (H. Nabel Ridha, 2017).

#### 1.2.5 Penatalaksanaan

Penatalaksanaan hipertermia pada demam *typhoid* dibagi menjadi dua bagian besar yaitu penatalaksanaan umum yang bersifat suportif dan penatalaksanaan khusus berupa pemberian antibiotik.

- a. Penatalaksanaan suportif merupakan hal yang sangat penting dalam menangani demam *typhoid* selain penatalaksanaan utama berupa antibiotik. Penatalaksanaan suportif pada demam *typhoid* yaitu pemberian rehidrasi oral ataupun parental, pemberian antipiretika, bila perlu diberikan laksansia, tirah baring selama demam untuk mencegah komplikasi pendarahan usus atau perforasi usus, kompres, diet pada permukaan diet makanan yang tidak merangsang saluran cerna dalam bentuk saring atau lemak, pemberian nutrisi yang adekuat sesuai perkembangan keluhan gastrointertinal sampai makanan biasa serta

tindakan transfuse bila diperlukan pada komplikasi perdarahan, dan tindakan komplikasi bila ada komplikasi perforasi.

- b. Penatalaksanaan antibiotik yang biasa digunakan pada penderita demam *typhoid* adalah kloram penikol, tiam fenikal, kontra makzasol, ampizilin dan amoksilin (H. Nabiel Ridha, 2017).

### 1.2.6 Komplikasi

Menurut,(H. Nabiel Ridha, 2017) komplikasi demam *typhoid* dibagi dalam:

- a. Komplikasi intestinal

Perdarahan usus yang terjadi sedikit pendarahan hanya dapat ditemukan jika dilakukan pemeriksaan pada tinja dengan benzidin. Sebaliknya, jika pendarahan pada usus yang terjadi banyak maka dapat terjadi melena, yang bisa disertai dengan tanda-tanda renjatan. Perforasi Usus yang terjadi tidak disertai dengan peritonitis hanya dapat ditemukan bila terdapat rongga peritoneum, yaitu terdapat udara di antara hati dan diafragma pada foto rontgen abdomen yang dibuat dalam keadaan tegak serta terdapat pekak hati menghilang (Nursalam, Rekawati Susilaningrum, 2008).

- b. Komplikasi ekstraintertinal

Komplikasi kardiovaskuler: miokarditis, trombosis, dan trombo flebitis  
Komplikasi darah: anemia hemolitik, trombustia penia, dan sindrom uremia hemolitik. Komplikasi paru: premonia, emfiema dan pleuritis.  
Komplikasi hepar dan kandung kemih: hepatitis dan kolelitaris.

Komplikasi ginjal: glomerulonefritis, pielonefritis, dan perinefritis.

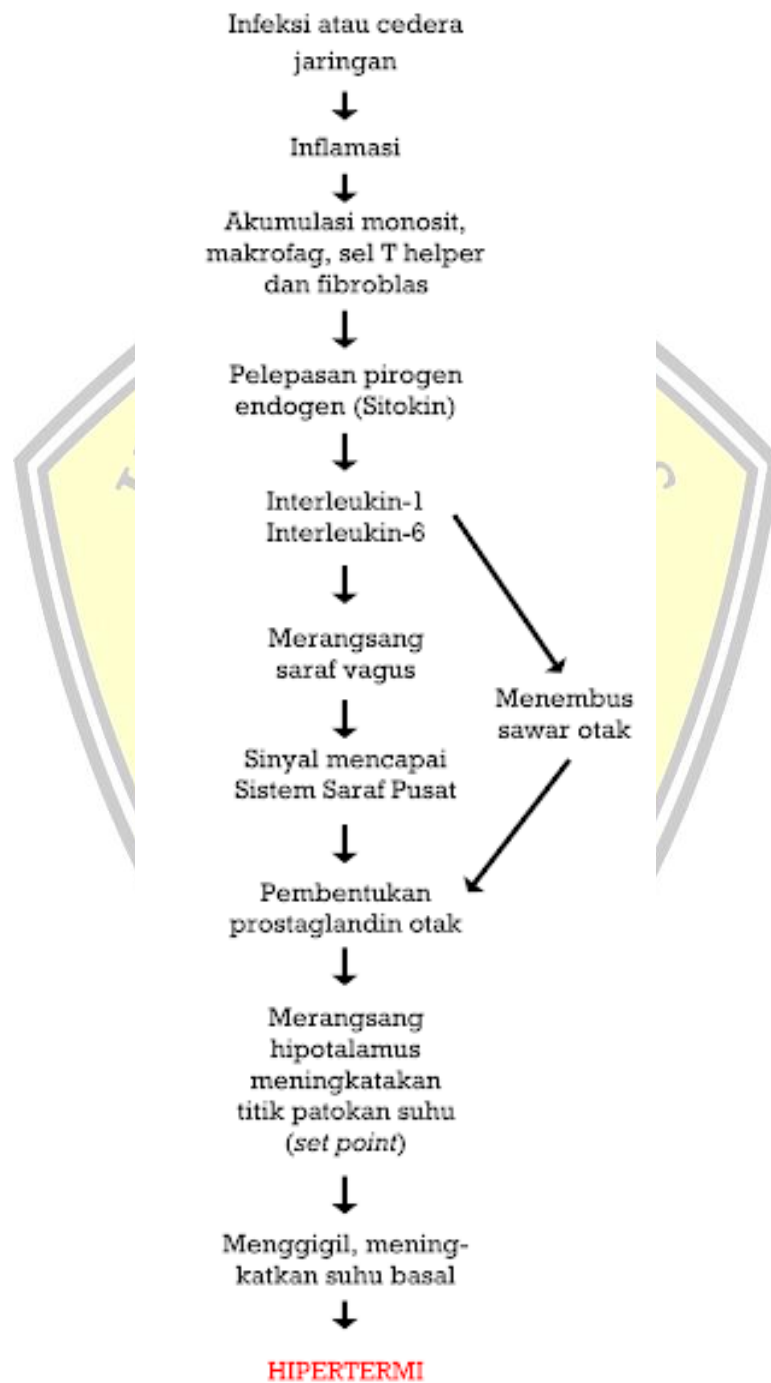
Komplikasi tulang: osteomyelitis, spondylitis, dan artritis.

### 1.2.7 Fisiologi Hipertermia

Substansi yang menyebabkan demam disebut pirogen dan berasal baik dari oksigen maupun endogen. Mayoritas pirogen endogen adalah mikroorganisme atau toksin, pirogen.

Endogen adalah polipeptida yang dihasilkan oleh jenis sel penjamu terutama monosit, makrofag, pirogen memasuki sirkulasi dan menyebabkan demam pada tingkat termoregulasi di hipotalamus. Peningkatan kecepatan dan piroksi atau demam akan mengarah pada meningkatnya kehilangan cairan dan elektrolit, padahal cairan dan elektrolit dibutuhkan dalam metabolisme di otak untuk menjaga keseimbangan termoregulasi di hipotalamus anterior. Apabila seseorang kehilangan cairan dan elektrolit (dehidrasi), maka elektrolit-elektrolit yang ada pada pembuluh darah berkurang padahal dalam proses metabolisme di hipotalamus anterior membutuhkan elektrolit tersebut, sehingga kekurangan cairan dan elektrolit mempengaruhi fungsi hipotalamus anterior dalam mempertahankan keseimbangan termoregulasi dan akhirnya menyebabkan peningkatan suhu tubuh

### 1.2.8 Pathway Hipertermia



*Gambar 2. Pathway Hipertermi (Science has 'nt limit, 2019)*

### **1.3 Konsep Asuhan Keperawatan Pada Pasien Demam Thypoid Dengan Masalah Hipertermi**

#### **1.3.1 Data Fokus**

Data fokus pengkajian klien dengan demam tifoid antara lain :

1. Pengumpulan Data

a. Wawancara

a) Identitas klien

Meliputi nama, umur, jenis kelamin, alamat, pekerjaan, suku/bangsa, agama, status perkawinan, tanggal masuk rumah sakit, nomor register dan diagnosa medik.

b) Keluhan utama

Keluhan utama demam tifoid adalah panas atau demam yang tidak turun-turun, nyeri perut, pusing kepala, mual, muntah, anoreksia, diare serta penurunan kesadaran.

c) Riwayat penyakit sekarang

Peningkatan suhu tubuh karena masuknya kuman salmonella typhi ke dalam tubuh dengan waktu timbulnya panas

d) Riwayat penyakit dahulu

Apakah sebelumnya pernah sakit demam tifoid.#

e) Riwayat penyakit keluarga

Apakah keluarga pernah menderita hipertensi, diabetes melitus.



f) Pengkajian B1-B6

1) B1 (Breathing)

Pernafasan rata-rata ada peningkatan, nafas cepat dan dalam

2) B2 (Blood)

Terjadi penurunan tekanan darah, bradikardi relatif, hemoglobin rendah, takikardi (respon terhadap demam, dehidrasi, proses inflamasi dan nyeri). Kemerahan, area ekimosis (kekurangan vitamin K).

3) B3 (Brain)

Dapat terjadi penurunan kesadaran (apatis) pada kasus demam tifoid yang berat.

4) B4 (Bladder)

Dapat terjadi penurunan frekuensi buang air kecil dikarenakan kurangnya cairan.

5) B5 (Bowel)

Saat palpasi terkadang didapatkan limpa dan hati membesar dengan konsistensi lunak serta nyeri tekan pada abdomen. Pada perkusi didapatkan perut kembung serta pada auskultasi peristaltik usus meningkat. Bibir kering pecah-pecah, mukosa mulut kering, lidah kotor (khas), mual, muntah, anoreksia, dan konstipasi, nyeri perut, perut terasa tidak enak, peristaltik usus meningkat, kulit kering, turgor kulit menurun, muka tampak pucat, kulit dan membran mukosa seperti turgor buruk

(dehidrasi/malnutrisi).

6) B6 (Bone)

Klien lemah, terasa lelah tapi tidak didapatkan adanya kelainan.

7. Pemeriksaan fisik

a. Keadaan umum

Didapatkan klien tampak lemah, suhu tubuh meningkat 38-41<sup>0</sup> C, muka kemerahan, kulit teraba hangat

b. Berat badan/ Tinggi badan

Pemeriksaan tinggi badan/berat badan bisa dilakukan jika memungkinkan

c. Tingkat kesadaran

Kondisi demam tifoid yang ringan mulai dari tingkat kesadaran kompos mentis hingga dapat terjadi penurunan kesadaran (apati)

Pemeriksaan penunjang

a. Pemeriksaan darah tepi

Didapatkan adanya anemi oleh karena intake makanan yang terbatas, terjadi gangguan absorpsi, hambatan pembentukan darah dalam sumsum dan penghancuran sel darah merah dalam peredaran darah. Leukopenia dengan jumlah leukosit antara 3000-4000 /mm<sup>3</sup> ditemukan pada fase demam. Hal ini diakibatkan oleh penghancuran leukosit oleh endotoksin. Aneosinofilia yaitu hilangnya eosinofil dari darah tepi.

Trombositopenia terjadi pada stadium panas yaitu pada minggu pertama. Limfositosis umumnya jumlah limfosit meningkat akibat rangsangan endotoksin. Laju endap darah meningkat.

b. Pemeriksaan urine

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

c. Pemeriksaan tinja

Didapatkan adanya lendir dan darah, dicurigai akan bahaya perdarahan usus dan perforasi.

d. Pemeriksaan bakteriologis

Diagnosa pasti ditegakkan apabila ditemukan kuman salmonella dan biakan darah tinja, urine, cairan empedu atau sumsum tulang.

e. Pemeriksaan serologis

Yaitu reaksi aglutinasi antara antigen dan antibodi (aglutinin). Adapun antibodi yang dihasilkan tubuh akibat infeksi kuman salmonella adalah antibodi O dan H. Apabila titer antibodi 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 diagnosa positif dari infeksi Salmonella typhi.

f. Pemeriksaan radiologi

Pemeriksaan ini untuk mengetahui apakah ada kelainan atau komplikasi akibat demam tifoid.

### 1.3.2 Diagnosa Keperawatan

Diagnosa keperawatan yang mungkin dijumpai pada pasien demam thypoid adalah

1. Hipertermia bernubungan dengan infeksi kuman salmonella thypi
2. Risiko kurang volume cairan berhubungan dengan Kehilangan banyak melalui rute normal (diare berat, muntah), status hipermetabolik dan pemasukan terbatas.
3. Perubahan pola eliminasi BAB; Diare berhubungan dengan inflamasi iritasi dan malabsorpsi usus, adanya toksin dan penyempitan segmental usus
4. Nutrisi kurang dari kebutuhan tubuh berhubungan dengan gangguan absorpsi nutrien, status hipermetabolik, secara medik masukan dibatasi.
5. Nyeri berhubungan dengan Hiperperistaltik, diare lama, iritasi kulit/jaringan, ekskoriiasi fisura perirektal
6. Cemas berhubungan dengan Faktor psikologi/rangsang simpatis (proses inflamasi), ancaman konsep diri, ancaman terhadap perubahan/perubahan status kesehatan dan status sosial ekonomi.
7. Kurang pengetahun (kebutuhan belajar) tentang kondisi, prognosis dan kebutuhan pengobatan berhubungan dengan kesalahaninterpretasi informasi, kurang mengingat dan tidak mengenal sumber informasi.

### 1.3.3 Fokus Intervensi

#### 1. Hipertermia berhubungan dengan infeksi kuman salmonella thypi

a. Tujuan : peningkatan suhu tubuh dapat terkontrol selama proses infeksi berlangsung.

b. Intervensi :

1) Beri kompres hangat pada daerah dahi dan aksilla (dengan suhu  $37^{\circ}\text{C}$ - $40^{\circ}\text{C}$ )

Rasional : Vasodilatasi pembuluh darah mempercepat evaporasi sehingga menyebabkan suhu badan turun.

Atau melakukan kompres dingin (hydrogell) atau handuk dingin (dengan suhu  $15^{\circ}\text{C}$ - $27^{\circ}\text{C}$ ).

Rasional : kompres dingin dapat merangsang vasokonstriksi sehingga dapat menurunkan suhu tubuh, dan menurunkan temperatur kulit lebih cepat dari pada temperatur inti tubuh.

2) Pantau tanda-tanda vital

Rasional : Untuk mengetahui adanya perubahan suhu tubuh secara mendadak dan sebagai indikasi intervensi selanjutnya.

3) Klien bedrest total di tempat tidur

Rasional : Dengan bedrest total mempercepat pemulihan dan dapat mencegah timbulnya serangan yang dapat memperburuk keadaan klien,

2. Risiko hipovolemi berhubungan dengan kehilangan banyak cairan melalui rute normal (diare berat, muntah), status hipermetabolik dan pemasukan terbatas.

a. Tujuan : klien akan menampakkan volume cairan adekuat atau mempertahankan cairan adekuat dibuktikan oleh membran mukosa lembab, turgor kulit baik dan pengisian kapiler baik, TTV stabil, keseimbangan masukan dan haluaran dengan urine normal dalam konsentrasi/jumlah.

b. Intervensi :

1) Awasi masukan dan haluaran urine, karakter dan jumlah feces, perkirakan IWL dan hitung SWL.

Rasional : Memberikan informasi tentang keseimbangan cairan, fungsi ginjal dan kontrol penyakit usus juga merupakan pedoman untuk penggantian cairan.

2) Observasi TTV.

Rasional : Hipotensi (termasuk postural), takikardi, demam dapat menunjukkan respon terhadap dan/atau efek kehilangan cairan.

3) Observasi adanya kulit kering berlebihan dan membran mukosa, penurunan turgor kulit, pengisian kapiler lambat.

Rasional : Menunjukkan kehilangan cairan berlebihan/dehidrasi.

4) Ukur BB tiap hari.

Rasional : Indikator cairan dan status nutrisi.



5) Pertahankan pembatasan peroral, tirah baring dan hindari kerja.

Rasional : Colon diistirahatkan untuk penyembuhan dan untuk menurunkan kehilangan cairan usus.

6) Catat kelemahan otot umum dan disritmia jantung

Rasional : Kehilangan cairan berlebihan dapat menyebabkan ketidak seimbangan elektrolit. Gangguan minor pada kadar serum dapat mengakibatkan adanya dan/atau gejala ancaman hidup.

7) Kolaborasi dengan tim medis dalam pemberian :

a) Cairan parenteral, transfusi darah sesuai indikasi.

Rasional : Mempertahankan istirahat usus akan memerlukan penggantian cairan untuk memperbaiki kehilangan/anemia.

b) Anti diare.

Rasional : Menurunkan kehilangan cairan dari usus.

c) Antiemetik

Rasional : Digunakan untuk mengontrol mual dan muntah pada eksaserbasi akut.

d) Antipiretik

Rasional : Mengontrol demam. Menurunkan IWL.

e) Elektrolit tambahan

Rasional : Mengganti kehilangan cairan melalui oral dan diare.

3. Perubahan pola eliminasi BAB; Diare berhubungan dengan inflamasi iritasi dan malabsorpsi usus, adanya toksin dan penyempitan segmental usus.

a. Tujuan :

- 1) Klien akan melaporkan penurunan frekuensi defakasi, konsistensi kembali normal.
- 2) Klien akan mampu mengidentifikasi/menghindari faktor pemberat.

b. Intervensi :

- 1) Observasi dan catat frekuensi defakasi, karakteristik, jumlah dan faktor pencetus.

Rasional : Membantu membedakan penyakit individu dan mengkaji beratnya episode.

- 2) Tingkatkan tirah baring, berikan alat-alat disamping tempat tidur.

Rasional : Istirahat menurunkan mortalitas usus juga menurunkan laju metabolisme bila infeksi atau perdarahan sebagai komplikasi. Defakasi tiba-tiba dapat terjadi tanpa tanda dan dapat tidak terkontrol, peningkatan resiko inkontinensia/jatuh bila alat-alat tidak dalam jangkauan tangan.

- 3) Buang feses dengan cepat dan berikan pengharum ruangan.

Rasional : Menurunkan bau tak sedap untuk menghindari rasa malu klien.

- 4) Identifikasi makanan/cairan yang mencetuskan diare.

Rasional : Menghindari iritan dan meningkatkan istirahat usus.

5) Observasi demam, takhikardi, lethargi, leukositosis/leukopeni, penurunan protein serum, ansietas dan kelesuan.

Rasional : Tanda toksik megakolon atau perforasi dan peritonitis akan terjadi/telah terjadi memerlukan intervensi medik segera.

6) Kolaborasi dengan tim medis dalam pemberian :

a) Antikolinergik.

Rasional : Menurunkan motilitas/peristaltik gastrointestinal dan menurunkan sekresi digestif untuk menghilangkan kram dan diare.

b) Steroid

Rasional : Diberikan untuk menurunkan proses inflamasi.

c) Antasida

Rasional : Menurunkan iritasi gaster, mencegah inflamasi dan menurunkan resiko infeksi pada kolitis.

d) Antibiotik

Rasional : Mengobati infeksi supuratif lokal.

7) Bantu/siapkan intervensi bedah.

Rasional : Mungkin perlu bila perforasi atau obstruksi usus terjadi atau penyakit tidak berespon terhadap pengobatan medik.

4. Defisit nutrisi b/d gangguan absorpsi nutrien, status hipermetabolik, secara medik masukan dibatasi.

a. Tujuan : Klien akan menunjukkan/menampakkan BB stabil atau peningkatan BB sesuai sasaran dan tidak ada tanda-tanda malnutrisi.

b. Intervensi :

1) Timbang BB setiap hari atau sesuai indikasi.

Rasional : Memberikan informasi tentang kebutuhan diet/keefektifan terapi.

2) Dorong tirah baring dan/atau pembatasan aktifitas selama fase sakit akut.

Rasional : Menurunkan kebutuhan metabolik untuk mencegah penurunan kalori dan simpanan energi.

3) Anjurkan istirahat sebelum makan.

Rasional : Menenangkan peristaltik dan meningkatkan energi untuk makan.

4) Berikan kebersihan mulut terutama sebelum makan.

Rasional : Mulut yang bersih dapat meningkatkan rasa makanan.

5) Ciptakan lingkungan yang nyaman.

Rasional : Lingkungan yang nyaman menurunkan stress dan lebih kondusif untuk makan.

6) Batasi makanan yang dapat menyebabkan kram abdomen, flatus.

Rasional : Mencegah serangan akut/eksaserbasi gejala.

7) Dorong klien untuk menyatakan perasaan masalah mulai makanan/diet.

Rasional : Keragu-raguan untuk makan mungkin diakibatkan oleh takut makan akan menyebabkan eksaserbasi gejala.

- 8) Kolaborasi dengan tim gizi/ahli diet sesuai indikasi, mis : cairan jernih berubah menjadi makanan yang dihancurkan, rendah sisa, protein tinggi, tinggi kalori dan rendah serat.

Rasional : Memungkinkan saluran usus untuk mematikan kembali proses pencernaan. Protein untuk penyembuhan integritas jaringan.

Rendah serat menurunkan respon peristaltik terhadap makanan.

- 9) Kolaborasi dengan tim medis dalam pemberian :

- e) Preparat Besi.

Rasional : Mencegah/mengobati anemi.

- f) Vitamin B<sub>12</sub>

Rasional : Penggantian mengatasi depresi sumsum tulang karena proses inflamasi lama, Meningkatkan produksi SDM (sel darah merah) dan memperbaiki anemia.

- g) Asam folat.

Rasional : Kehilangan folat umum terjadi akibat penurunan masukan /absorpsi.

- h) Nutrisi parenteral total, terapi IV sesuai indikasi.

Rasional : Program ini mengistirahatkan GI sementara memberikan nutrisi penting.

5. Nyeri berhubungan dengan Hiperperistaltik, diare lama, iritasi kulit/jaringan, ekskoriasi fisura perirektal.

a. Tujuan :

- 1) Klien akan melaporkan nyeri hialng/terkontrol.
- 2) Klien akan menampakkan perilaku rileks dan mampu tidur/istirahat dengan tepat.

b. Intervensi :

- 1) Dorong klien untuk melaporkan nyeri yang dialami.

Rasional : Mencoba untuk mentoleransi nyeri daripada meminta analgesik.

- 2) Observasi laporan kram abdomen atau nyeri, catat lokasi, lamanya, intensitas (skala 0-10), selidiki dan laporkan perubahan karakteristik nyeri.

Rasional : Nyeri sebelum defakasi sering terjadi dengan tiba-tiba dimana dapat berat dan terus menerus. Perubahan karakteristik nyeri dapat menunjukkan penyebaran penyakit/terjadinya komplikasi.

- 3) Amati adanya petunjuk nonverbal, selidiki perbedaan petunjuk verbal dan nonverbal.

Rasional : Bahasa tubuh/petunjuk nonverbal dapat secara psikologis dan fisiologis dapat digunakan pada hubungan petunjuk verbal untuk untuk mengidentifikasi luas/beratnya masalah.

- 4) Kaji ulang faktor-faktor yang menyebabkan meningkatnya atau menghilangnya nyeri.



Rasional : Dapat menunjukkan dengan tepat pencetus atau faktor pemberat atau mengidentifikasi terjadinya komplikasi.

- 5) Berikan tindakan nyaman seperti pijatan punggung, ubah posisi dan aktifitas senggang.

Rasional : Meningkatkan relaksasi, memfokuskan kembali perhatian dan meningkatkan kemampuan koping.

- 6) Observasi/catat adanya distensi abdomen dan TTV.

Rasional : Dapat menunjukkan terjadinya obstruksi usus karena inflamasi, edema dan jaringan parut.

- 7) Kolaborasi dengan tim gizi/ahli diet dalam melakukan modifikasi diet dengan memberikan cairan dan meningkatkan makanan padat sesuai toleransi.

Rasional : Istirahat usus penuh dapat menurunkan nyeri/kram.

- 8) Kolaborasi dengan tim medis dalam pemberian :

- a) Analgesik

Rasional : Nyeri bervariasi dari ringan sampai berat dan perlu penanganan untuk memudahkan istirahat secara adekuat dan prose penyembuhan.

- b) Antikolinergik

Rasional : Menghilangkan spasme saluran GI dan berlanjutnya nyeri kolik.

- c) Anodin supp.

Rasional : Merilekskan otot rectal dan menurunkan nyeri spasme.

6. Cemas berhubungan dengan Faktor psikologi/rangsang simpatis (proses inflamasi), ancaman konsep diri, ancaman terhadap perubahan atau perubahan status kesehatan dan status sosial ekonomi.

a) Tujuan :

- 1) Klien akan menampakkan perilaku rileks dan melaporkan penurunan kecemasan sampai tingkat mudah ditangani.
- 2) Klien akan menyatakan kesadaran perasaan kecemasan dan cara sehat menerimanya.

b. Intervensi :

- 1) Amati petunjuk perilaku mis : gelisah, peka rangsang, menolak, kurang kontak mata, perilaku menarik perhatian.

Rasional : Indikator derajat kecemasan/stress. Hal ini dapat terjadi akibat gejala fisik kondisi juga reaksi lain.

- 2) Dorong klien untuk mengeksplorasi perasaan dan berikan umpan balik.

Rasional : Membuat hubungan terapeutik. Membantu klien/orang terdekat dalam mengidentifikasi masalah yang menyebabkan stress.

Klien dengan diare berat/konstipasi dapat ragu-ragu untuk meminta bantuan karena takut terhadap staf.

- 3) Berikan informasi nyata/akurat tentang apa yang dilakukan mis : tirah baring, pembatasan masukan peroral dan posedur.

Rasional : Keterlibatan klien dalam perencanaan perawatan memberikan rasa kontrol dan membantu menurunkan kecemasan.

4) Berikan lingkungan tenang dan istitahat.

Rasional : Memindahkan klien dari stress luar meningkatkan relaksasi dan membantu menurunkan kecemasan.

5) Dorong klien/orang terdekat untuk menyatakan perhatian, perilakum perhatian.

Rasional : Tindakan dukungan dapat membantu klien merasa stress berkurang, memungkinkan energi dapat ditujukan pada penyembuhan/perbaikan.

6) Bantu klien untuk mengidentifikasi/memerlukan perilaku koping yang digunakan pada masa lalu.

Rasional : Perilaku yang berhasil dapat dikuatkan pada penerimaan masalah/stress saat ini, meningkatkan rasa kontrol diri klien.

7) Bantu klien belajar mekanisme koping baru mis : teknik mengatasi stress, keterampilan organisasi.

Rasional : Belajar cara baru untuk mengatasi masalah dapat membantu dalam menurunkan stress dan kecemasan, meningkatkan kontrol penyakit.

8) Kolaborasi tim medis dalam pemberian sedatif sesuai indikasi.

Rasional : Dapat digunakan untuk menurunkan ansietas dan memudahkan istirahat.

7. Defisit pengetahuan tentang kondisi, prognosis dan kebutuhan pengobatan berhubungan dengan kesalahaninterpretasi informasi, kurang mengingat dan tidak mengenal sumber informasi.

a. Tujuan :

- 1) Klien akan menyatakan pemahaman tentang proses penyakit dan pengobatan.
- 2) Klien akan dapat mengidentifikasi situasi stress dan tindakan khusus untuk menerimanya.
- 3) Klien akan berpartisipasi dalam program pengobatan.
- 4) Klien akan melakukan perubahan pola hidup tertentu.

b. Intervensi :

- 1) Kaji persepsi klien tentang proses penyakit.

Rasional : Membuat pengetahuan dasar dan memberikan kesadaran kebutuhan belajar individu.

- 2) Jelaskan tentang proses penyakit, penyebab/efek hubungan faktor yang menimbulkan gejala dan mengidentifikasi cara menurunkan faktor penyebab.

Rasional : Pengetahuan dasar yang akurat memberikan klien kesempatan untuk membuat keputusan informasi/pilihan tentang masa depan dan kontrol penyakit kronis. Meskipun kebanyakan klien tahu tentang proses penyakitnya sendiri, merek dapat mengalami informai yang tertinggal atau salah konsep.

3) Jelaskan tentang obat yang diberikan, tujuan, frekuensi, dosis dan kemungkinan efek samping.

Rasional : Meningkatkan pemahaman dan dapat meningkatkan kerjasama dalam program.

4) Tekankan pentingnya perawatan kulit mis : teknik cuci tangan dengan baik dan perawatan perineal yang baik.

Rasional : Menurunkan penyebaran bakteri dan risiko iritasi kulit/kerusakan, infeksi.

5) Anjurkan menghentikan merokok.

Rasional : Dapat meningkatkan motalitas usus, meningkatkan gejala.

#### **1.3.4 Evaluasi**

Asuhan keperawatan pada klien dengan masalah utama demam tifoid dikatakan berhasil/efektif jika :

1. Klien memiliki tanda-tanda vital dalam rentang normal
2. Klien mampu mengontrol diare/konstipasi melalui fungsi usus optimal/stabil.
3. Komplikasi minimal/dapat dicegah.
4. Stres mental/emosi minimal/dapat dicegah dengan menerima kondisi dengan posisi klien mampu mengetahui/memahami/menyebutkan informasi tentang proses penyakit, kebutuhan pengobatan dan aspek jangka panjang/potensial komplikasi berulangnya penyakit.

#### **1.4 Batasan Masalah**

Masalah pada studi kasus ini dibatasi pada asuhan keperawatan pada pasien demam tifoid dengan hipertermia menggunakan penerapan intervensi terapi kompres dingin di rumah sakit kamar medika Mojokerto

#### **1.5 Rumusan Masalah**

Hipertermia merupakan salah satu masalah pada demam tifoid. Jika hipertermia tidak cepat tertangani dapat menimbulkan komplikasi yaitu kehilangan cairan dalam tubuh, kejang demam, kerusakan berbagai organ tubuh sehingga mengganggu keseluruhan fungsi tubuh bahkan kematian. Oleh karena itu, penulis akan menganalisa intervensi keperawatan pada pasien demam tifoid dengan hipertermia menggunakan penerapan terapi kompres dingin dengan studi kasus di Rumah Sakit Kamar Medika Mojokerto.

#### **1.6 Tujuan**

##### **1.4.1 Tujuan Umum**

Menganalisis asuhan keperawatan pada pasien demam tifoid dengan hipertermia menggunakan penerapan intervensi terapi kompres dingin di Rumah Sakit Kamar Medika Mojokerto

##### **1.4.2 Tujuan Khusus**

1. Menganalisis asuhan keperawatan pada pasien demam tifoid dengan hipertermia, yang meliputi pengkajian, analisa data, diagnosis, intervensi, implementasi, dan evaluasi
2. Menganalisis penerapan intervensi pada pasien demam tifoid dengan hipertermia menggunakan terapi kompres dingin



## **1.7 Manfaat**

### **1.4.3 Teoritis**

#### 1. Bagi Institusi Pendidikan

Digunakan sebagai refensi bagi institusi pendidikan dalam pengembangan dan penanganan asuhan keperawatan pada pasien dengan hipertermia pada kasus demam tifoid

### **1.4.4 Praktis**

#### 1. Bagi Peneliti

Peneliti mendapat pengetahuan, pengalaman, wawasan dan mengaplikasikan asuhan keperawatan pada pasien dengan hipertermia pada kasus demam tifoid

#### 2. Bagi Rumah Sakit

Meningkatkan kualitas dan kuantitas pelayanan khususnya dalam pemberian pelayanan sesuai dengan asuhan keperawatan pada pasien dengan hipertermia pada kasus demam tifoid

