

## BAB II

### TINJAUAN PUSTAKA

#### A. KONSEP MEDIS

##### 1. Demam typhoid

Demam tifoid merupakan penyakit infeksi menular, disebabkan oleh bakteri *Salmonella enterica* serovar *typhi* (*S.typhi*) dan *Salmonella enterica* serovar *enteridis* (*S.enteridis*) yang merupakan bakteri gram negatif dengan karakteristik endotoksin khas. *S. typhi* ditularkan melalui kontak langsung dengan feses, urin, atau sekret penderita, dapat juga ditularkan melalui konsumsi makanan dan air yang terkontaminasi, namun kejadian demam tifoid seringkali diakibatkan oleh kebersihan dan sanitasi yang tidak memadai (Verliani et al., 2022).

Demam tifoid merupakan penyakit infeksi akut pada usus halus dengan gejala demam satu minggu atau lebih disertai gangguan pada saluran pencernaan dengan atau tanpa gangguan kesadaran. Salah satu penyakit menular yang terus menjadi masalah kesehatan masyarakat yang serius di banyak negara berkembang yaitu demam tifoid (Rukmana1 et al., 2022).

Berdasarkan beberapa sumber diatas, dapat disimpulkan bahwa demam typhoid merupakan penyakit infeksi akut yang disebabkan oleh bakteri *Salmonella typhi* yang dapat menular melalui makanan atau kontak langsung dengan feses atau urin yang menderita typhoid dengan menimbulkan gejala seperti demam satu minggu atau lebih disertai dengan gangguan pada saluran sistem pencernaan.

##### 2. Etiologi

Demam tifoid disebabkan oleh bakteri dari Genus *Salmonella*. Bakteri ini berbentuk batang, gram negatif tidak membentuk spora, motil, berkapsul dan mempunyai flagella (bergerak dengan rambut getar). Bakteri ini dapat hidup sampai beberapa minggu di alam bebas seperti dalam air, es, sampah dan debu. Bakteri ini dapat mati dengan

pemanasan (suhu 60°C) selama 15 menit, pasteurisasi, pendidihan dan khloriniasi. Genus *Salmonella* terdiri dari dua spesies, yaitu *Salmonella enteritica* dan *Salmonella bongori* (disebut juga subspecies V). *Salmonella enteritica* dibagi ke dalam enam jenis sub species yang dibedakan berdasarkan komposisi karbohidrat, flagel, dan/serta struktur lipopolisakarida. Subspecies dari *Salmonella enteritica* antara lain subspecies *Enterica*, subspecies *Salamae*, subspecies *Arizonae*, subspecies *Darizonae*, subspecies *Houtenae*, subspecies *Indica*.

Bakteri ini memiliki tiga antigen yang penting untuk pemeriksaan laboratorium, yaitu:

a. Antigen Somatik(O)

Merupakan kompleks fosfolipid protein polisakarida yang tahan terhadap pendidihan, alkohol, dan asam.

b. Antigen Flagel(H)

Merupakan protein termolabil dan bersifat sangat imunogenik. Antigen ini dapat rusak dengan pendidihan dan alkohol, tetapi tidak rusak oleh formaldehid.

c. Antigen Vi

Merupakan antigen permukaan dan bersifat termolabil. Antibodi yang terbentuk dan menetap lama dalam darah dapat memberi petunjuk bahwa individu tersebut sebagai pembawa penyakit atau karier demam tifoid. Antigen Vi terdapat pada *S. typhi*, *S. paratyphi*, dan *S. Dublin* (Djohan et al., 2023)

### 3. Manifestasi Klinis

Gejalanya biasanya muncul dalam 1-3 minggu setelah terpapar bakteri *Salmonella typhi* gejala yang muncul dapat berupa peningkatan suhu tubuh, badan lemas, rasa tidak nyaman pada perut, diare, dan sebagian penderita akan mengalami ruam atau bintik-bintik kemerahan pada kulit, bahkan bisa terjadi pembesaran organ seperti hati dan limpa.

Gejala demam tifoid, penyakit menular pada usus kecil, termasuk suhu tinggi yang tidak turun selama 7 hari, masalah pencernaan,

kebingungan mental, dan konsekuensi yang berpotensi mengancam jiwa termasuk syok septik. Ketika mereka bersentuhan dengan individu yang terinfeksi demam tifoid dan mereka yang pernah mengalami thypus atau biasa disebut sebagai carrier.

Gejala umum yang terjadi tidak spesifik, gejala yang dapat terjadi ialah demam, nyeri kepala, juga dapat terjadi gangguan penurunan nafsu makan, nyeri atau kaku pada bagian ekstremitas seperti di otot, rasa perut tidak nyaman disertai nyeri bahkan konstipasi. Setelah itu, denyut nadi rendah, suhu tinggi, lidah kotor, hepatomegali, ketidaknyamanan perut, splenomegali, atau bercak mawar (sangat jarang), semuanya menunjukkan. Namun, tes lebih lanjut seperti yang dilakukan di laboratorium, diperlukan untuk mengkonfirmasi diagnosis demam typhoid pada individu. Prosedur laboratorium dapat menguatkan diagnosis demam tifoid yang dibuat oleh riwayat pasien dan pemeriksaan fisik. (Saputri, Rahim, et al., 2022)

#### 4. Patofisiologi

Menurut penelitian yang dilakukan oleh Levani & Prastyo, (2020) Bakteri *Salmonella typhi* atau *Salmonella paratyphi* adalah penyebab demam tifoid. Basil anaerob fakultatif gram negatif adalah sumber bakteri *Salmonella typhi*. Ketika makanan atau minuman terinfeksi, bakteri *Salmonella* masuk ke dalam tubuh secara oral. Asam lambung membunuh beberapa mikroorganisme di dalam perut. Beberapa bakteri *Salmonella* yang berhasil keluar dengan cepat akan berkembang biak di ileum dan jejunum, part dari usus halus. Bakteri akan 8 menyusup ke dalam lamina propria dan sel epitel usus halus, terutama sel M, ketika sistem kekebalan humoral mukosa (IgA) tidak efektif. Makrofag memfagositosis mikroorganisme di lamina propria. Ketika bakteri lolos, mereka dapat tumbuh di dalam makrofag dan masuk ke dalam darah (bakteremia I).

Periode waktu yang dikenal sebagai masa inkubasi untuk Bakteremia I dapat berkisar antara 7 hingga 14 hari. Selain itu, plak

pembayar-daerah usus-dapat terinfeksi oleh bakteri *Salmonella*. Bakteri tertentu dapat melintasi sel retikuloendotelial di hati dan limpa, sementara bakteri lain dapat masuk ke sel limfoid usus dan aliran getah bening mesenterika setelah menyerang plak Payer. Pada titik ini, bakteri juga masuk ke limpa dan hati. Bakteri dalam hati dan limpa tumbuh dalam sinusoid hati setelah keluar dari makrofag. Bakteremia II adalah kedua kalinya kuman memasuki aliran darah setelah hati. Ketika bakteri difagositosis oleh makrofag yang hiperaktif selama bakteremia II, mediator inflamasi seperti sitokin diproduksi. Pelepasan sitokin menyebabkan demam, kelesuan, sakit kepala, mialgia, dan gejala toksemia. Pada minggu pertama, plak dapat mengalami hiperplasia, yang dapat berlangsung hingga minggu kedua, ketika nekrosis terjadi. Ulserasi dapat berkembang seiring berjalananya waktu, dan pada minggu ketiga akan terjadi ulkus. Pembentukan ulkus ini dapat menyebabkan perdarahan dan perforasi. (Fathoni, 2024)

## 5. Penatalaksanaan

### a. Pentalaksanaan Medis

Menurut Saputra (2021) penatalaksanaan medis pada demam tifoid bisa menggunakan obat golongan fluoroquinolon, seperti ciprofloxacin, ofloxacin, dan pefloxacin, adalah pengobatan untuk demam tifoid sederhana. Antibiotik yang termasuk dalam kategori fluoroquinolone sangat berkhasiat untuk mengobati demam tifoid karena isolat *Salmonella typhimurium* tidak menunjukkan resistensi terhadap antibiotik tersebut. Selain itu, Pemberian cairan merupakan salah satu jenis terapi suportif untuk demam tifoid yang bertujuan untuk mengatasi ketidakseimbangan cairan dan elektrolit. Obat penurun panas ditujukan untuk menurunkan suhu pasien demam tifoid menjadi normal, meskipun Pada kasus demam tifoid, 500 mg parasetamol sering digunakan tiga kali sehari sebagai antipiretik. Mendapatkan makanan yang cukup dengan TPN juga dapat menjadi pengobatan yang cocok untuk demam tifoid; makanan lunak yang

mudah dicerna oleh pasien dapat diberikan kepada mereka (Iqbal Fathoni, 2024).

#### b. Penatalaksanaan Keperwatan

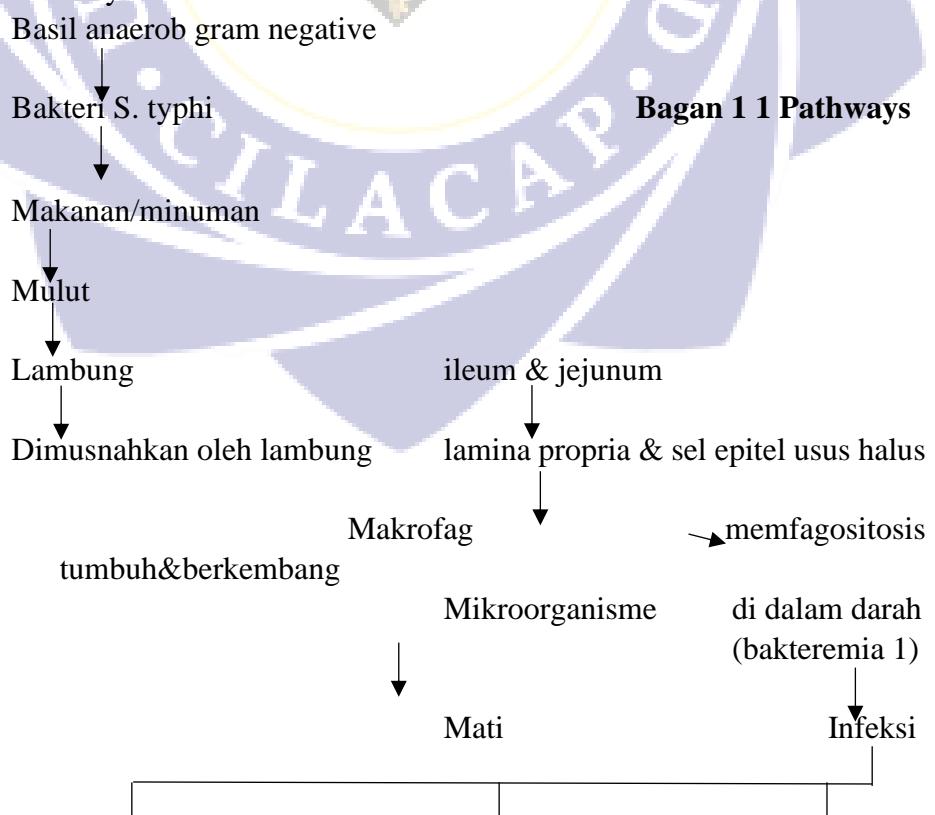
Penatalaksanaan keperawatan menurut Ilmiah (2016) dapat dilakukan dengan cara :

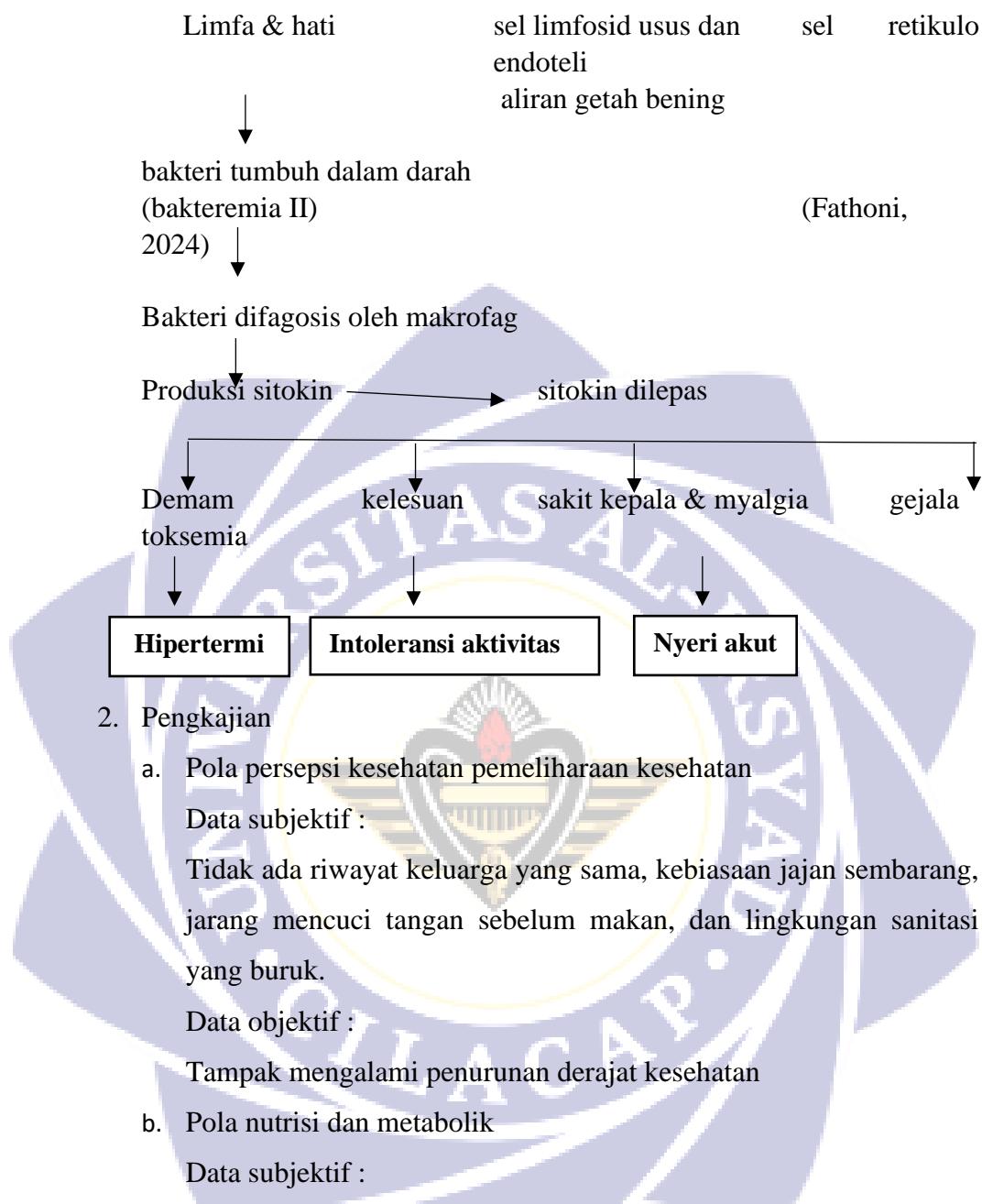
- 1) Pemberian carian jumlah banyak untuk mencegah dehidrasi
- 2) Istirahat yang cukup
- 3) Memberikan pakaian yang tipis dan mudah menyerap keringat
- 4) Memberikan selimut yang tidak berlebihan untuk memberikan rasa nyaman.

Penelitian lain yang dilakukan oleh (Haryani, Adimayanti, & Astuti 2018) tentang Pengaruh tepid sponge terhadap penurunan suhu tubuh pada anak pra sekolah menyebutkan bahwa pemberian kompres water tepid sponge berpengaruh terhadap penurunan suhu tubuh pada pasien yang mengalami hipertermia. (Keperawatan Notokusumo et al., n.d.)

### B. KONSEP ASUHAN KEPERAWATAN

#### 1. Pathways





## 2. Pengkajian

### a. Pola persepsi kesehatan pemeliharaan kesehatan

Data subjektif :

Tidak ada riwayat keluarga yang sama, kebiasaan jajan sembarangan, jarang mencuci tangan sebelum makan, dan lingkungan sanitasi yang buruk.

Data objektif :

Tampak mengalami penurunan derajat kesehatan

### b. Pola nutrisi dan metabolismik

Data subjektif :

Nafsu makan menurun, mual, lidah pahit, dan penurunan berat badan

Data objektif :

Tampak mukosa bibir kering, perubahan turgor kulit, anemis, dan berat badan menurun

### c. Pola eliminasi

Data subjektif :

Penurunan frekuensi BAB

Data objektif :

Tampak perut kembung, diare atau konstipasi

- d. Pola aktifitas dan Latihan

Data subjektif :

Malaise, rewel, dan kelelahan

Data objektif :

Tampak lemah, aktifitas menurun.

- e. Pola tidur dan istirahat

Data subjektif :

Sulit tidur karena demam.

Data objektif :

Ekspresti wajah pasien mengantuk dan sering menguap

- f. Pola persepsi kognitif

Data subjektif :

Apakah memiliki masalah pada pola persepsi kognitif.

Data objektif :

Tampak tidak mengalami perubahan.

- g. Pola Persepsi dan Konsep Diri

Data Subjektif :

Perasaan tidak berdaya.

Data Objektif :

Tampak keterbatasan mobilitas fisik

- h. Pola Peran dan Hubungan dengan sesama:

Data Subjektif :

Ketergantungan terhadap orang tua, dan rewel.

Data Objektif :

Lemas, suka menyendiri

- i. Pola Reproduksi dan Seksualitas

Data Subjektif :

Belum mengalami perubahan sistem reproduksi.

Data Objektif :

Tampak tidak mengalami penyimpangan

j. Pola Mekanisme Koping dan Toleransi Terhadap Stress

Data Subjektif :

Ketidaknyamanan karena hospitalisasi

Data objektif :

Tampak ekspresi pasien kurang bersemangat

k. Pola sistem dan nilai kepercayaan

Data Subjektif :

Tidak mengalami perubahan pada pola nilai dan kepercayaan.

Data Objektif :

Tampak tidak mengalami perubahan.

3. Diagnosa Keperawatan (SDKI,2016)

- a. Hipertermi b.d proses infeksi ( D.0130)
- b. Nyeri akut b.d agen pencedera fisiologis (D.0077)
- c. Intoleransi aktivitas b.d kelemahan (D.0056)

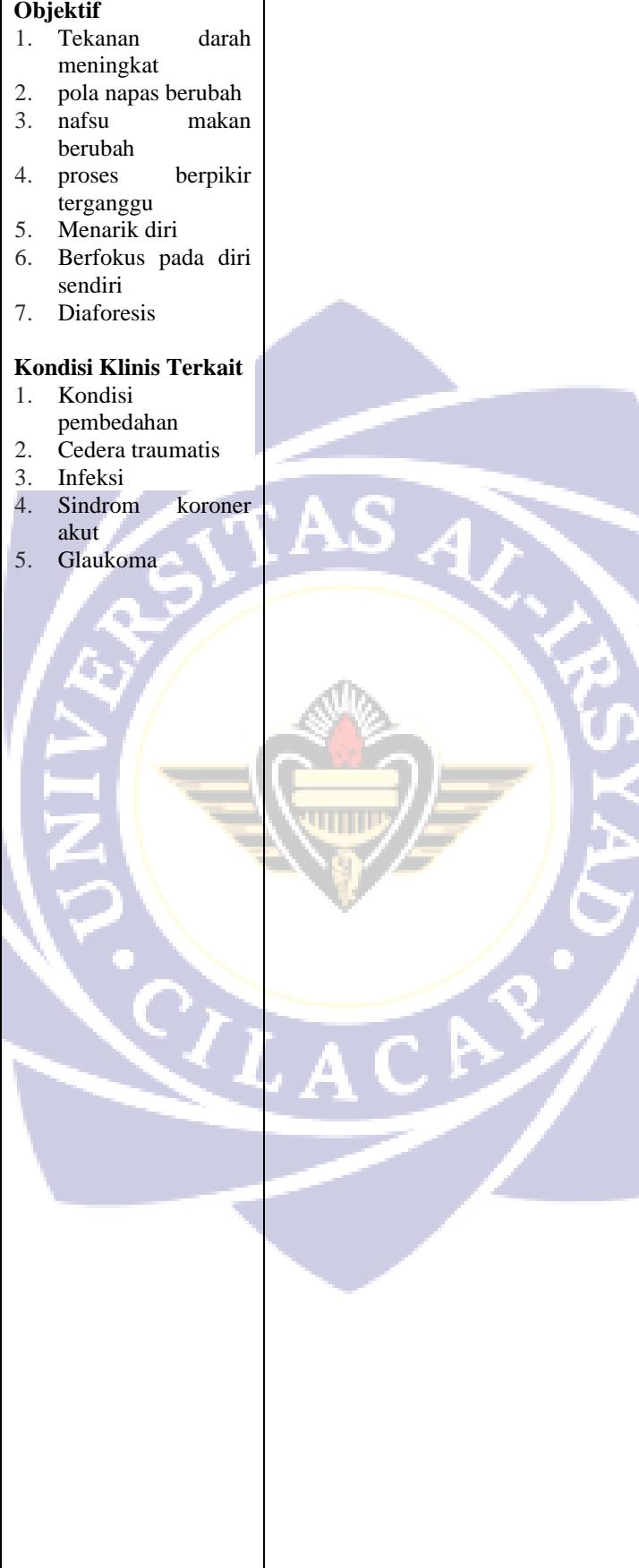
4. Intervensi Keperawatan (Tim Pokja DPP PPNI, SDKI, SLKI, SIKI)

**Tabel 1.1 Intervensi Keperawatan**

Diagnosis Keperawatan	SLKI	SIKI																																								
<p><b>Hipertermi b.d proses infeksi ( D.0130)</b></p> <p><b>Definisi :</b> Suhu tubuh meningkat di atas rentang normal tubuh</p> <p><b>Penyebab :</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Dehidrasi</li> <li>2. Terpapar lingkungan panas</li> <li>3. Proses penyakit (mis. infeksi, kanker)</li> <li>4. Ketidaksesuaian pakaian dengan suhu lingkungan</li> <li>5. Peningkatan laju metabolisme</li> <li>6. Respon trauma</li> <li>7. Aktivitas berlebihan</li> </ol>	<p>Termogulasi (L.14134)</p> <p>Definisi : Pengaturan suhu tubuh agar tetap berada pada rentang normal.</p> <p>Ekspektasi : Membaik.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>No</th><th>Indikator</th><th>IR</th><th>ER</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td><td>Menggigil</td><td>3</td><td>5</td></tr> <tr> <td>2</td><td>Kulit merah</td><td>3</td><td>5</td></tr> <tr> <td>3</td><td>Kejang</td><td>3</td><td>5</td></tr> <tr> <td>4</td><td>Akrosianosis</td><td>3</td><td>5</td></tr> <tr> <td>5</td><td>Konsumsi oksigen</td><td>3</td><td>5</td></tr> <tr> <td>6</td><td>Piloereksi</td><td>3</td><td>5</td></tr> <tr> <td>7</td><td>Vasokonstriksi perifer</td><td>3</td><td>5</td></tr> <tr> <td>8</td><td>Kutis memorata</td><td>3</td><td>5</td></tr> <tr> <td>9</td><td>Pucat</td><td>3</td><td>5</td></tr> </tbody> </table>	No	Indikator	IR	ER	1	Menggigil	3	5	2	Kulit merah	3	5	3	Kejang	3	5	4	Akrosianosis	3	5	5	Konsumsi oksigen	3	5	6	Piloereksi	3	5	7	Vasokonstriksi perifer	3	5	8	Kutis memorata	3	5	9	Pucat	3	5	<p>Manajemen Hipertermia (I. 15506)</p> <p>Definisi : mengidentifikasi dan mengelola peningkatan suhu tubuh akibat disfungsi termoregulasi.</p> <p>Tindakan :</p> <p><b>Observasi</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Identifikasi penyebab hipertermia (mis: dehidrasi, terpapar lingkungan panas,</li> </ol>
No	Indikator	IR	ER																																							
1	Menggigil	3	5																																							
2	Kulit merah	3	5																																							
3	Kejang	3	5																																							
4	Akrosianosis	3	5																																							
5	Konsumsi oksigen	3	5																																							
6	Piloereksi	3	5																																							
7	Vasokonstriksi perifer	3	5																																							
8	Kutis memorata	3	5																																							
9	Pucat	3	5																																							

<p>8. Penggunaan incubator</p> <p><b>Gejala dan Tanda Mayor :</b></p> <p><i>Subjektif</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>(tidak tersedia)</li> </ol> <p><i>Objektif</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Suhu tubuh diatas nilai normal</li> </ol> <p><b>Gejala dan Tanda Minor :</b></p> <p><i>Subjektif</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>(tidak tersedia)</li> </ol> <p><i>Objektif</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Kulit merah</li> <li>Kejang</li> <li><u>Takikardi</u></li> <li>Takipnea</li> <li>Kulit terasa hangat</li> </ol> <p><b>Kondisi Klinis Terkait :</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Proses infeksi</li> <li>Hipertiroid</li> <li>Stroke</li> <li>Dehidrasi</li> <li>Trauma</li> <li>Prematuritas</li> </ol>	<table border="1"> <tr><td>10</td><td>Takikardia</td><td>3</td><td>5</td></tr> <tr><td>11</td><td>Takipnea</td><td>3</td><td>5</td></tr> <tr><td>12</td><td>Bradikardia</td><td>3</td><td>5</td></tr> <tr><td>13</td><td>Dasar kuku sianolik</td><td>3</td><td>5</td></tr> <tr><td>14</td><td>Hipoksia</td><td>3</td><td>5</td></tr> </table> <p>Keterangan</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Meningkat</li> <li>Cukup meningkat</li> <li>Sedang</li> <li>Cukup menurun</li> <li>menurun</li> </ol> <table border="1"> <thead> <tr> <th>No</th><th>Indikator</th><th>IR</th><th>ER</th></tr> </thead> <tbody> <tr><td>15</td><td>Suhu tubuh</td><td>3</td><td>5</td></tr> <tr><td>16</td><td>Suhu kulit</td><td>3</td><td>5</td></tr> <tr><td>17</td><td>Kadar glukosa darah</td><td>3</td><td>5</td></tr> <tr><td>18</td><td>Pengisian kapiler</td><td>3</td><td>5</td></tr> <tr><td>19</td><td>Ventilasi</td><td>3</td><td>5</td></tr> <tr><td>20</td><td>Tekanan darah</td><td>3</td><td>5</td></tr> </tbody> </table> <p>Keterangan</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Memburuk</li> <li>Cukup memburuk</li> <li>Sedang</li> <li>Cukup membaik</li> <li>membaik</li> </ol>	10	Takikardia	3	5	11	Takipnea	3	5	12	Bradikardia	3	5	13	Dasar kuku sianolik	3	5	14	Hipoksia	3	5	No	Indikator	IR	ER	15	Suhu tubuh	3	5	16	Suhu kulit	3	5	17	Kadar glukosa darah	3	5	18	Pengisian kapiler	3	5	19	Ventilasi	3	5	20	Tekanan darah	3	5	<p>penggunaan inkubator)</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Monitor suhu tubuh</li> <li>Monitor kadar elektrolit</li> <li>Monitor haluanan urin</li> <li>Monitor komplikasi akibat hipertermia</li> </ol> <p><b>Terapeutik</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Sediakan lingkungan yang dingin</li> <li>Longgarkan atau lepaskan pakaian</li> <li>Basahi dan kipasi permukaan tubuh</li> <li>Berikan cairan oral</li> <li>Ganti linen setiap hari atau lebih sering jika mengalami hyperhidrosis (kerangat berlebih)</li> <li>Lakukan pendinginan eksternal (mis: selimut hipotermia atau kompres dingin pada dahi, leher, dada, abdomen, aksila)</li> <li>Hindari pemberian antipiretik atau aspirin</li> <li>Berikan oksigen, jika perlu</li> </ol> <p><b>Edukasi</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Anjurkan tirah baring</li> </ol> <p><b>Kolaborasi</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Kolaborasi pemberian cairan dan elektrolit</li> </ol>
10	Takikardia	3	5																																															
11	Takipnea	3	5																																															
12	Bradikardia	3	5																																															
13	Dasar kuku sianolik	3	5																																															
14	Hipoksia	3	5																																															
No	Indikator	IR	ER																																															
15	Suhu tubuh	3	5																																															
16	Suhu kulit	3	5																																															
17	Kadar glukosa darah	3	5																																															
18	Pengisian kapiler	3	5																																															
19	Ventilasi	3	5																																															
20	Tekanan darah	3	5																																															

		intravena, jika perlu																																				
<p>Nyeri akut b.d agen pencedera fisiologis (D.0077)</p> <p><b>Definisi :</b> Pengalaman sensorik atau emosional yang berkaitan dengan kerusakan jaringan aktual atau fungsional, dengan onset mendadak atau lama dan berintensitas ringan hingga berat yang berlangsung kurang 3 bulan.</p> <p><b>Penyebab :</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. <u>Agen pencedera fisiologis</u> (mis. infarmasi, lakemia, neoplasma)</li> <li>2. <u>Agen pencedera kimiawi</u> (mis. terbakar, bahan kimia iritan)</li> <li>3. <u>Agen pencedera fisik</u> (mis. abses, amputasi, terbakar, terpotong, mengangkat berat, prosedur operasi, trauma, latihan fisik berlebihan)</li> </ol> <p><b>Gejala dan Tanda Mayor Subjektif</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mengeluh nyeri</li> </ol> <p><b>Objektif</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tampak meringis</li> <li>2. Bersikap protektif (mis. waspada, posisi menghindari nyeri)</li> <li>3. Gelisah</li> <li>4. Frekuensi nadi meningkat</li> <li>5. Sulit tidur</li> </ol> <p><b>Gejala dan tanda Minor Subjektif</b> (tidak tersedia)</p>	<p>Kontrol Nyeri (L. 08063)</p> <p><b>Definisi:</b> Tindakan untuk meredakan pengalaman sensorik atau emosional yang tidak menyenangkan akibat kerusakan jaringan.</p> <p><b>Ekspektasi:</b> Meningkat.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>No</th> <th>Indikator</th> <th>IR</th> <th>ER</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>Melaporkan nyeri terkontrol</td> <td>3</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Kemampuan mengenali onset nyeri</td> <td>3</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>Kemampuan mengenali penyebab nyeri</td> <td>3</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>Kemampuan menggunakan teknik nonfarmakologis</td> <td>3</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>Dukungan orang terdekat</td> <td>3</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>Keluhan nyeri</td> <td>3</td> <td>5</td> </tr> </tbody> </table> <p>Keterangan :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1 : Menurun</li> <li>2 : Cukup Menurun</li> <li>3 : Sedang</li> <li>4 : Cukup meningkat</li> <li>5 : Meningkat</li> </ol> <table border="1"> <thead> <tr> <th>No</th> <th>Indikator</th> <th>IR</th> <th>ER</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>7</td> <td>Penggunaan analgesik</td> <td>3</td> <td>5</td> </tr> </tbody> </table> <p>Keterangan :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1 : Meningkat</li> <li>2 : Cukup Meningkat</li> <li>3 : Sedang</li> <li>4 : Cukup menurun</li> <li>5 : Menurun</li> </ol>	No	Indikator	IR	ER	1	Melaporkan nyeri terkontrol	3	5	2	Kemampuan mengenali onset nyeri	3	5	3	Kemampuan mengenali penyebab nyeri	3	5	4	Kemampuan menggunakan teknik nonfarmakologis	3	5	5	Dukungan orang terdekat	3	5	6	Keluhan nyeri	3	5	No	Indikator	IR	ER	7	Penggunaan analgesik	3	5	<p>Manajemen Nyeri (I. 08238)</p> <p><b>Definisi:</b> Dengidentifikasi dan mengelola pengalaman sensorik atau emosional yang berkaitan dengan kerusakan jaringan atau fungsional dengan onset mendadak atau lambat dan berintensitas ringan hingga berat dan konstan.</p> <p><b>Tindakan :</b></p> <p><b>Observasi:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Identifikasi lokasi, karakteristik, durasi, frekuensi, kualitas, intensitas nyeri</li> <li>2. Identifikasi skala nyeri</li> <li>3. Idenfitikasi respon nyeri non verbal</li> <li>4. Identifikasi faktor yang memperberat dan memperingan nyeri</li> <li>5. Identifikasi pengetahuan dan keyakinan tentang nyeri</li> <li>6. Identifikasi pengaruh budaya terhadap respon nyeri</li> <li>7. Identifikasi pengaruh nyeri pada kualitas hidup</li> <li>8. Monitor keberhasilan terapi</li> </ol>
No	Indikator	IR	ER																																			
1	Melaporkan nyeri terkontrol	3	5																																			
2	Kemampuan mengenali onset nyeri	3	5																																			
3	Kemampuan mengenali penyebab nyeri	3	5																																			
4	Kemampuan menggunakan teknik nonfarmakologis	3	5																																			
5	Dukungan orang terdekat	3	5																																			
6	Keluhan nyeri	3	5																																			
No	Indikator	IR	ER																																			
7	Penggunaan analgesik	3	5																																			

<p><b>Objektif</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tekanan darah meningkat</li> <li>2. pola napas berubah</li> <li>3. nafsu makan berubah</li> <li>4. proses berpikir terganggu</li> <li>5. Menarik diri</li> <li>6. Berfokus pada diri sendiri</li> <li>7. Diaforesis</li> </ol> <p><b>Kondisi Klinis Terkait</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kondisi pembedahan</li> <li>2. Cedera traumatis</li> <li>3. Infeksi</li> <li>4. Sindrom koroner akut</li> <li>5. Glaukoma</li> </ol>		<p>komplementer yang sudah diberikan</p> <p>9. Monitor efek samping penggunaan analgetik</p> <p><b>Terapeutik :</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Berikan Teknik nonfarmakologis untuk mengurangi nyeri (mis: TENS, hypnosis, akupresur, terapi music, biofeedback, terapi pijat, aromaterapi, Teknik imajinasi terbimbing, kompres hangat/dingin, terapi bermain)</li> <li>2. Kontrol lingkungan yang memperberat rasa nyeri (mis: suhu ruangan, pencahayaan, kebisingan)</li> <li>3. Fasilitasi istirahat dan tidur</li> <li>4. Pertimbangkan jenis dan sumber nyeri dalam pemilihan strategi meredakan nyeri</li> </ol> <p><b>Edukasi :</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Jelaskan penyebab, periode, dan pemicu nyeri</li> <li>2. Jelaskan strategi meredakan nyeri</li> <li>3. Anjurkan memonitor nyeri secara mandiri</li> <li>4. Anjurkan menggunakan analgesik secara tepat</li> </ol>
---	---	--

		<p>5. Ajarkan Teknik farmakologis untuk mengurangi nyeri</p> <p><b>Kolaborasi :</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kolaborasi pemberian analgetik, jika perlu</li> </ol>																																																
Intoleransi aktivitas b.d kelelahan (D.0056)	<p><b>Definisi :</b> Ketidakcukupan energi untuk melakukan aktivitas sehari-hari</p> <p><b>Penyebab :</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ketidakseimbangan antara suplai dan kebutuhan oksigen</li> <li>2. Tirah baring</li> <li>3. Kelelahan</li> <li>4. Imobilitas</li> <li>5. Gaya hidup monoton</li> </ol> <p><b>Gejala dan Tanda Mayor :</b></p> <p><b>Subjektif :</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mengeluh lelah</li> </ol> <p><b>Objektif :</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. frekuensi jantung meningkat <math>&gt;20\%</math> dari kondisi sehat</li> </ol> <p><b>Gejala dan Tanda Minor :</b></p> <p><b>Subjektif :</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. <u>Dispnea</u> saat/setelah aktivitas</li> <li>2. Merasa tidak nyaman setelah beraktivitas</li> <li>3. Merasa lemah</li> </ol> <p><b>Objektif :</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tekanan darah berubah <math>&gt;20\%</math> dari kondisi istirahat</li> <li>2. Gambaran EKG menunjukan aritmia saat/setelah aktivitas</li> </ol>	<p>Toleransi aktivitas (L. 05047)</p> <p><b>Definisi :</b> Respon fisiologis terhadap aktivitas yang membutuhkan tenaga</p> <p><b>Ekspetasi :</b> Meningkat</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>No</th> <th>Indikator</th> <th>IR</th> <th>ER</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>Kemudahan dalam melakukan aktivitas sehari-hari</td> <td>3</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Kecepatan berjalan</td> <td>3</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>Jarak berjalan</td> <td>3</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>Kekuatan tubuh bagian atas</td> <td>3</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>Kekuatan tubuh bagian bawah</td> <td>3</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>Toleransi dalam menaiki tangga</td> <td>3</td> <td>5</td> </tr> </tbody> </table> <p><b>Keterangan :</b> 1 : Menurun 2 : Cukup Menurun 3 : Sedang 4 : Cukup meningkat 5 : Meningkat</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>No</th> <th>Indikator</th> <th>IR</th> <th>ER</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>7</td> <td>Keluhan lelah</td> <td>3</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>8</td> <td>Dispnea saat beraktivitas</td> <td>3</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>9</td> <td>Dispnea setelah aktivitas</td> <td>3</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>Perasaan lemah</td> <td>3</td> <td>5</td> </tr> </tbody> </table>	No	Indikator	IR	ER	1	Kemudahan dalam melakukan aktivitas sehari-hari	3	5	2	Kecepatan berjalan	3	5	3	Jarak berjalan	3	5	4	Kekuatan tubuh bagian atas	3	5	5	Kekuatan tubuh bagian bawah	3	5	6	Toleransi dalam menaiki tangga	3	5	No	Indikator	IR	ER	7	Keluhan lelah	3	5	8	Dispnea saat beraktivitas	3	5	9	Dispnea setelah aktivitas	3	5	10	Perasaan lemah	3	5
No	Indikator	IR	ER																																															
1	Kemudahan dalam melakukan aktivitas sehari-hari	3	5																																															
2	Kecepatan berjalan	3	5																																															
3	Jarak berjalan	3	5																																															
4	Kekuatan tubuh bagian atas	3	5																																															
5	Kekuatan tubuh bagian bawah	3	5																																															
6	Toleransi dalam menaiki tangga	3	5																																															
No	Indikator	IR	ER																																															
7	Keluhan lelah	3	5																																															
8	Dispnea saat beraktivitas	3	5																																															
9	Dispnea setelah aktivitas	3	5																																															
10	Perasaan lemah	3	5																																															
		<p>Manajemen Energi (I.05178)</p> <p><b>Definisi :</b> Mengidentifikasi dan mengelola penggunaan energi untuk mengatasi atau mencegah kelelahan dan mengoptimalkan proses pemulihan.</p> <p><b>Tindakan :</b></p> <p><b>Observasi :</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Identifikasi gangguan fungsi tubuh yang mengakibatkan kelelahan</li> <li>2. Monitor kelelahan fisik dan emosional</li> <li>3. Monitor pola dan jam tidur</li> <li>4. Monitor lokasi dan ketidaknyamanan selama melakukan aktivitas</li> </ol> <p><b>Terapeutik :</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sediakan lingkungan nyaman dan rendah stimulus (mis: cahaya, suara, kunjungan)</li> <li>2. Lakukan latihan rentang gerak pasif dan/atau aktif</li> </ol>																																																

3. Gambaran EKG menunjukan iskemia 4. Sianosis	<b>Kondisi Klinis Terkait :</b> 1. Anemia 2. Gagal jantung kongesif 3. Penyakit jantung koroner 4. Penyakit katup jantung 5. Aritmia 6. Penyakit paru kronis obstruksi (PPOK) 7. Gangguan metabolic 8. Gangguan muskuloskeletal	Keterangan : 1 : Meningkat 2 : Cukup Meningkat 3 : Sedang 4 : Cukup menurun 5 : Menurun	3. Berikan aktivitas distraksi yang menenangkan 4. Fasilitasi duduk di sisi tempat tidur, jika tidak dapat berpindah atau berjalan
<b>Kondisi Klinis Terkait :</b> 1. Anemia 2. Gagal jantung kongesif 3. Penyakit jantung koroner 4. Penyakit katup jantung 5. Aritmia 6. Penyakit paru kronis obstruksi (PPOK) 7. Gangguan metabolic 8. Gangguan muskuloskeletal	No Indikator IR ER	11 Aritmia saat aktivitas 3 5 12 Aritmia setelah aktivitas 3 5 13 Sianosis 3 5 14 Warna kulit 3 5 15 Tekanan darah 3 5 16 Frekuensi napas 3 5 17 EKG Iskemia 3 5	<b>Edukasi :</b> 1. Anjurkan tirah baring 2. Anjurkan melakukan aktivitas secara bertahap 3. Anjurkan menghubungi perawat jika tanda dan gejala kelelahan tidak berkurang 4. Ajarkan strategi coping untuk mengurangi kelelahan
			<b>Kolaborasi :</b> 1. Kolaborasi dengan ahli gizi tentang cara meningkatkan asupan makanan

### C. EVIDENCE BASE PRATICE (EBP)

#### 1. Comparation

Tindakan pemberian intervensi diberikan kepada satu pasien kelolaan, tidak dilakukan pembandingan dengan pasien lain. Namun, terdapat beberapa penelitian sebelumnya yang serupa yaitu dengan teknik kompres air hangat.

**Tabel 2 1 EBP**

NO.	Penulis (Tahun)	Judul	Jenis dan Desain Penelitian	Variabel penelitian dan populasi	Analisa data	Hasil penelitian
1	Baig Fitrihan Rukmana, Lalu Muhammad Sadam Husen, Halmin Ulya Nurul Aini (2022)	Pengaruh Pemberian Kompres Hangat Terhadap Penurunan Suhu Tubuh Pada Anak Yang Terkena Typhoid Fever	Pre Experimental Design dengan bentuk rancangan One Group Pretest-Posttest. Penelitian mengambil sampel menggunakan metode purposive sampling, dengan menggunakan kriteria inklusi, yaitu responden berusia 0-13 tahun, responden didiagnosa suspek atau demam typhoid dengan suhu lebih dari 37,5°C, dan responden bersedia menerima perlakuan. Analisis lebih lanjut menggunakan uji Wilcoxon.	responden sebanyak 35 anak Vriabel Independent: Kompres hangat Vriabel dependent : Suhu tubuh	Penelitian dilakukan pada responden berusia 0-13 tahun	Hasil penelitian menunjukkan data tidak berdistribusi normal sebab nilai signifikansi pre-test = 0,017 dan nilai signifikansi post-test = 0,000. Keduanya lebih kecil dari 0,05. Jadi, analisis lanjut menggunakan uji Wilcoxon diperoleh p value = 0,000 atau $p < 0,05$ yang berarti ada pengaruh kompres air hangat terhadap penurunan suhu tubuh pada anak yang terkena typhoid fever di Puskesmas Pringgarra.
2	Vione D. O. Sumakul, Cicilia Karlina Lariwu (2022)	Menurunkan Demam Dengan Kompres Hangat Pada Anak	Penelitian yang ini adalah penelitian eksperimental dengan rancangan pre-post test design. Sampel yang digunakan diambil dengan cara syarat sampel minimal untuk penelitian komparatif dan eksperimental yaitu 15 orang. Pengumpulan	Responden sebanyak 15 orang Vriabel Independent: Kompres hangat Vriabel dependent : Suhu tubuh	Penelitian dilakukan pada responden berusia 1-10 tahun	Hasil penelitian berdasarkan Uji T (Paired T-Test) menunjukkan adanya pengaruh kompres air hangat terhadap perubahan suhu tubuh anak di rumah sakit dengan nilai p value = 0,000 kurang dari nilai $\alpha = 0,05$ .

			data dilakukan dengan dua cara yaitu dengan menggunakan lembar observasi dan pengukuran suhu tubuh langsung.			
3	Gusti Ayu Sri Puja Warnis Wijayanti , Awan Dramawan , Sultia Khair	Pengaruh Kompres Hangat Dengan Warm water bags Terhadap Perubahan Suhu Tubuh Pada Anak Demam Di RSUD Kota Mataram	Penelitian ini adalah penelitian pre experimental one group pre-posttest. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh pasien anak yang mengalami demam di ruang IRNA III A RSUD Kota Mataram. Jumlah sampel sebanyak 30 sampel diambil menggunakan teknik purposive sampling	Responden sebanyak 15 orang  Vriabel Independent: Kompres hangat  Variabel dependent : Suhu tubu	Penelitian dilakukan pada responden yang masih berusia anak-anak	Hasil penelitian menunjukkan rata-rata perubahan suhu sebesar -0,54OC. Hasil uji statistik menggunakan Paired Simple t-Test menunjukkan nilai p value = 0,00 atau $p < \alpha=0,05$ . Hal ini menunjukkan ada pengaruh kompres hangat dengan warm water bags terhadap perubahan suhu tubuh pada anak demam di ruang IRNA III A RSUD Kota Mataram

## 2. Outcome

Hasil yang ingin dicapai menggunakan indikator berdasarkan buku standar luaran keperawatan Indonesia, luaran menggunakan termogulasi. dengan ekspektasi Membaik . Indikator pencapaian yaitu suhu tubuh membaik setelah diberikan intervensi dengan teknik nonfarmakologis berupa kompres air hangat.

Ekspektasi	Kriteria Hasil		
	Indikator	IR	ER
Membaik	Menggigil	3	5
	Kulit merah	3	5
	takikardi	3	5

**Tabel 3 1 Kriteria Hasil**

Keterangan :

1. Menurun
2. Cukup menurun
3. Sedang
4. Cukup meningkat
5. Meningkat

### 3. Analisis Keefektifan Penerapan Hasil Penelitian

Kompres air hangat dapat dijadikan sebagai salah satu terapi non farmakologi dalam mengatasi hipertermia pada pasien typhoid. Peran perawat dapat memberikan intervensi secara holistik. Perawat tidak hanya menjalankan implementasi kolaboratif tetapi juga tindakan mandiri perawat.

