

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Demam tifoid merupakan infeksi yang ditimbulkan oleh bakteri gram negatif *Salmonella enterica* subspecies *enterica* serovar Typhi (S. Typhi) (Masuet-Aumatell & Atouguia, 2021). Penyakit demam tifoid muncul akibat infeksi pada saluran pencernaan oleh bakteri *Salmonella typhi* sehingga mengakibatkan peradangan pada bagian usus halus dan lumen usus (Putri & Oktavilantika, 2023). *Salmonella 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).

*World Health Organization* (WHO) memperkirakan penyebab antara 11 hingga 21 juta kasus di seluruh dunia setiap tahunnya, dengan 128.000 hingga 161.000 kematian. Afrika Sub-Sahara dan Asia Selatan atau Asia Tenggara merupakan daerah yang paling banyak terjadi (WHO, 2019). Sekitar 12 juta kasus dan 128.000 kematian terjadi setiap tahunnya di seluruh dunia, dengan negara-negara berpenghasilan rendah dan menengah menanggung sebagian besar beban. Konsumsi makanan atau air yang tercemar menyebabkan infeksi, dan tingkat penularan mungkin lebih tinggi di tempat-tempat dengan infrastruktur air bersih yang buruk dan akses terbatas ke fasilitas sanitasi (Im et al., 2022).

Di Indonesia, demam tifoid yaitu masalah kesehatan masyarakat dan merupakan penyakit endemik. Jumlah kasus tifoid yang dicurigai meningkat setiap tahunnya, dengan tingkat morbiditas rata-rata 500 per 100.000 orang dan tingkat kematian 0,6% hingga 5%, menurut seri kasus dari rumah sakit terbesar di Indonesia (Kemenkes, 2006). Di Indonesia, terdapat sekitar 760-810 kasus demam tifoid per 100.000 orang per tahun, dengan tingkat kematian 3,1-10,4% (Sundari et al., 2021).

Dari sepuluh penyakit rawat inap rumah sakit yang paling banyak diderita, 8,5% (1.681 kasus) dilaporkan oleh Dinas Kesehatan Provinsi Sumatera Utara pada tahun 2009. Menurut Profil Kesehatan Sumatera Utara tahun 2008, rawat inap menempati urutan kedua dari sepuluh penyakit terbesar, dengan 1.276 pasien dari 11.182 pasien rawat inap (11,4%), dan rawat jalan demam tifoid menempati urutan kelima, dengan 661 pasien dari 12.876 pasien rawat jalan (5,1%) (Rahimi et al., 2022).

Provinsi Aceh yang menempati urutan pertama dengan frekuensi 2,96% dari populasi memiliki jumlah kasus demam tifoid terbesar di Indonesia. Provinsi Banten berada di urutan kedua dengan prevalensi 2,24% dari populasi, sementara Provinsi Jawa Barat berada di urutan ketiga dengan 2,14%. Dengan prevalensi 0,7%, Kabupaten Aceh Utara memiliki jumlah kasus demam tifoid tertinggi di Provinsi Aceh (Yuziani et al., 2024).

Penyakit demam tifoid lebih umum dijumpai di wilayah dengan keterbatasan fasilitas sanitasi serta kualitas udara yang tidak optimal. Memelihara kebersihan dan kesehatan lingkungan (misalnya, jamban yang tidak memenuhi persyaratan kesehatan, kualitas air yang tercemar, dan tempat sampah yang tidak memadai) dan mempraktikkan kebersihan pribadi yang baik (misalnya, mengabaikan kebersihan tangan sebelum aktivitas makan dan persiapan serta penanganan makanan yang tidak tepat) terkait erat dengan demam tifoid (Verliani et al., 2022).

*Personal hygiene* dapat dipahami sebagai perilaku yang mencerminkan upaya seseorang untuk menjaga kebersihan dirinya untuk mencegah penyakit dan menjaga kesehatan (Komariah & Saroh, 2021). *Personal hygiene* dapat mencakup berbagai bentuk yaitu mencuci tangan sebelum makan. Tangan sering kali menjadi sarana perantara mikroorganisme patogen yang dapat mencemari makanan dan menyebabkan infeksi saluran pencernaan. Oleh karena itu, dengan menjaga kebersihan tangan sebelum makan, risiko kontaminasi mikroorganisme berbahaya dapat diminimalkan (Kemenkes, 2022). Praktik penting lainnya adalah membersihkan tangan setelah buang air besar. Bakteri dari tinja dapat menyebar dari tangan ke tubuh

melalui makanan atau minuman jika tangan tidak dibersihkan dengan benar setelah menggunakan toilet. Hal ini meningkatkan risiko penularan penyakit, terutama di lingkungan yang tidak bersih (WHO, 2020). Makan atau jajan di luar rumah juga dapat memengaruhi risiko terpapar bakteri penyebab infeksi. Tempat makan yang tidak menjaga kebersihan, baik dalam hal penyimpanan, pengolahan, maupun penyajian makanan, dapat menyebabkan kontaminasi yang berujung pada gangguan pencernaan (Prehamukti, 2018). Selain itu, melakukan pencucian pada produk makanan mentah yang terdiri dari aneka buah dan sayur sebelum dikonsumsi juga berperan dalam mengurangi risiko paparan bakteri berbahaya yang sering ditemukan pada bahan makanan (Dinkes NTB, 2021).

Berdasarkan penelitian oleh Nurul et al. (2024), kejadian demam tifoid memiliki hubungan yang signifikan dengan kebiasaan mencuci tangan sebelum makan ( $P = 0,001$ ), mencuci tangan setelah buang air besar ( $P = 0,005$ ), konsumsi makanan atau jajanan dari luar rumah ( $P = 0,000$ ), serta kebiasaan mencuci bahan makanan mentah ( $P = 0,001$ ). Selain itu, kejadian demam tifoid secara signifikan berkaitan dengan perilaku mencuci tangan memakai sabun setelah buang air besar ( $P = 0,007$ ; OR = 0,143) dan sebelum makan ( $P = 0,003$ ; OR = 0,110) (Rosa Nian Shakila, 2020). Penelitian lainnya juga menyatakan bahwa prevalensi penyakit tifus berkorelasi secara signifikan dengan mencuci tangan sebelum makan ( $p = 0,014$ ) (Kalsum et al., 2024).

Berdasarkan data yang diperoleh dari Puskesmas Makmur tercatat sebanyak 259 kunjungan pasien pada periode September hingga Desember 2024 memiliki angka kejadian demam tifoid tertinggi yang terjadi pada periode bulan tersebut sebanyak 108 kasus (183 kasus pada 2024). Selain itu, belum ditemukan penelitian dengan topik serupa di Puskesmas Makmur. Berdasarkan hasil survei awal, ditemukan bahwa kondisi sanitasi yang kurang memadai, seperti penggunaan sungai sebagai sumber air untuk aktivitas sehari-hari (mencuci, mandi, dan buang air besar), berpotensi meningkatkan risiko penyebaran infeksi demam tifoid. Sehingga saya sebagai peneliti

tertarik untuk mengetahui bagaimana *personal hygiene* dari masyarakat tersebut dengan kondisi sanitasi yang kurang memadai untuk melihat faktor risiko dan meminimalisir kenaikan angka kejadian demam tifoid dari pasien yang terinfeksi demam tifoid.

Latar belakang yang telah diuraikan di atas memotivasi peneliti dan menarik minat peneliti untuk melakukan penelitian “Hubungan *Personal Hygiene* dengan Kejadian Demam Tifoid di UPTD Puskesmas Makmur Bireuen”.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Rumusan masalah yang diambil dari latar belakang masalah diatas adalah apakah terdapat hubungan *personal hygiene* dengan kejadian demam tifoid di UPTD Puskesmas Makmur Bireuen. Oleh karena itu, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian “Hubungan *Personal Hygiene* dengan Kejadian Demam Tifoid di UPTD Puskesmas Makmur Bireuen”.

## **1.3 Tujuan Penelitian**

### **1.3.1 Tujuan Umum**

Untuk mengetahui hubungan *personal hygiene* dengan kejadian demam tifoid di UPTD Puskesmas Makmur Bireuen.

### **1.3.2 Tujuan Khusus**

1. Mengetahui gambaran karakteristik kejadian demam tifoid berdasarkan jenis kelamin, usia, tingkat pendidikan, dan pekerjaan di UPTD Puskesmas Makmur Bireuen.
2. Mengetahui hubungan indikator *personal hygiene* (Kebiasaan mencuci tangan sebelum makan, kebiasaan mencuci tangan setelah buang air besar, kebiasaan makan atau jajan di luar rumah, dan kebiasaan mencuci bahan makanan mentah sebelum dikonsumsi) dengan kejadian demam tifoid di UPTD Puskesmas Makmur Bireuen.

3. Menganalisis hubungan *personal hygiene* dengan kejadian demam tifoid di UPTD Puskesmas Makmur Bireuen.

## **1.4 Manfaat Penelitian**

### **1.4.1 Manfaat Teoritis**

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan referensi yang akurat dan objektif mengenai hubungan *personal hygiene* dengan kejadian demam tifoid di UPTD Puskesmas Makmur Bireuen.

### **1.4.2 Manfaat Praktis**

- a. Bagi Peneliti

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menambah pengalaman dan pembelajaran peneliti serta sebagai media pengembangan kompetensi diri sesuai dengan keilmuan yang diperoleh selama perkuliahan.

- b. Institusi Kesehatan

Hasil penelitian ini diharapkan sebagai data dan hasil untuk tolak ukur upaya puskesmas meningkatkan program kesehatan.

- c. Peneliti selanjutnya

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi sumber referensi yang berguna bagi peneliti selanjutnya, serta acuan perbandingan untuk memperdalam pemahaman terhadap topik yang dibahas.

- d. Masyarakat

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi sumber pengetahuan dan informasi yang berguna bagi masyarakat, terutama dalam memahami hubungan antara penyakit demam tifoid dan faktor *personal hygiene*.

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **2.1 Demam Tifoid**

##### **2.1.1 Definisi Demam Tifoid**

Penyakit tifus yaitu infeksi sistemik akut yang disebabkan oleh bakteri *Salmonella typhi*. Kondisi tersebut ditandai dengan demam yang berlangsung lama, adanya bakteri dalam darah tanpa keterlibatan endotel maupun endokardium, serta masuknya bakteri secara bersamaan dan berkembang biak dalam kelenjar limfa usus, hati, limpa, dan sel fagosit mononuklear pada plak Peyer (Karyanti, 2018).

##### **2.1.2 Etiologi Demam Tifoid**

Salah satu infeksi yang paling sering dijumpai adalah demam tifoid, yang ditimbulkan oleh *Salmonella enterica* subspecies *enterica* serovar Typhi (*S. Typhi*) maupun serovar Paratyphi (*S. Paratyphi*) tipe A, B, atau C. Bakteri penyebab *salmonella typhi* bersifat aerobik, gram negatif, dan tidak patogen. Bakteri ini memiliki berbagai macam antigen, termasuk sebagai lipopolisakarida, karakteristik spesifik kelompok, dan antigen dinding sel, juga dikenal sebagai antigen O. Antigen bendera kelompok, juga dikenal sebagai antigen H, adalah protein berflagel yang ditemukan di dalamnya. Kapsul mengandung polisakarida dan antigen berbahaya yang dapat melindungi seluruh permukaan sel. H adalah bagian luar dinding sel yang terdiri dari lipid A, lipopolisakarida, dan antigen O, adalah zat lain yang dapat dipancarkan *Salmonella typhi*. Antibodi terhadap aglutinin diproduksi oleh ketiga antigen yang disebutkan di atas. Selain itu, sitoplasma membran luar dan lapisan peptidoglikan-pembatas yang memisahkan sel dari dunia luar-mengandung antigen keempat, yaitu protein membran luar. Tempat yang ideal adalah di dalam tubuh manusia. *Salmonella typhi* bisa saja terjadi. *Salmonella typhi*, yaitu bakteri penyebab tifoid, menginfeksi tubuh melalui asupan makanan atau minuman yang sudah

terpapar kontaminasi serta akibat kurangnya sanitasi pribadi. Setelah melewati usus halus, bakteri ini menyebar ke berbagai organ tubuh, khususnya hati dan limpa (Kusmiati & Meti, 2022).

Gram negatif, aerobik, bergerak bergetar, dan tidak berspora, *Salmonella typhi* adalah basil. Ada tiga jenis antigen yang ada pada kuman ini (Nasronudin, 2011):

1. Lapisan terluar mengandung antigen O (somatik), terdiri dari lipid, protein, dan lipoposakarida (LPS). Sering disebut sebagai endotoksin.
2. Antigen H (flagela) memiliki struktur kimia protein dan terdapat pada flagela, fimbriae, dan pili kuman.
3. Antigen Vi (antigen permukaan), memiliki struktur kimia protein dan terdapat pada membran dinding kuman untuk mencegah fagositosis.

### **2.1.3 Epidemiologi Demam Tifoid**

Demam tifoid adalah infeksi yang sering ditemukan secara global, terutama pada wilayah tropis dan subtropis yang memiliki standar sanitasi rendah, tingkat kebersihan yang tidak memadai, serta akses terhadap air bersih yang buruk. Di Indonesia, demam tifoid merupakan penyakit endemik. Perkiraan Organisasi Kesehatan Dunia (WHO) tahun 2003 mengklaim bahwa 17 juta kasus penyakit tifus terjadi setiap tahun di seluruh dunia, dengan angka kematian (CFR = 3,5%) yang mengakibatkan 600.000 kematian. Demam tifoid memiliki tingkat kejadian tahunan sebesar 45 hingga 1.000 kasus per 100.000 orang di daerah endemik. Pada tahun 2003, terdapat 2.000 kasus demam tifoid untuk setiap 100.000 orang di Bangladesh. Di Eropa dan Afrika, angka kejadian demam tifoid masing-masing adalah 3 per 100.000, 50 per 100.000, dan 274 per 100.000. Angka kejadian di Indonesia masih tinggi, rata-rata antara 600.000 hingga 1.500.000 kasus per tahun, dengan 358 kasus per 100.000 orang di daerah pedesaan dan 810 kasus per 100.000 orang di daerah perkotaan. Indonesia masih memiliki angka kematian demam tifoid yang tinggi dengan CFR sebesar 10%. Status ekonomi dan kondisi sanitasi lingkungan secara

langsung berkaitan dengan tingginya prevalensi demam tifoid di negara berkembang (Kasim, 2020).

Di Indonesia, terdapat 350 hingga 810 kasus demam tifoid per 100.000 orang. Hal ini menunjukkan bahwa penyakit ini adalah 1,6% di Indonesia, menempati urutan ke-15 sebagai penyebabnya, dan menempati urutan kelima di antara kelompok penyakit menular sebesar 6%. Di Indonesia, angka kematiannya adalah 1,6% untuk semua kategori usia. Aceh merupakan provinsi dengan angka kejadian demam tifoid tertinggi di Indonesia, yaitu sebesar 2,96% dari total populasi. Provinsi Jawa Barat berada di urutan ketiga dengan 2,14% dari total populasi, diikuti oleh Provinsi Banten dengan 2,24%. Dengan angka 0,7%, Aceh Utara merupakan kabupaten/kota di Provinsi Aceh dengan prevalensi demam tifoid tertinggi (Kusmiati & Meti, 2022).

#### **2.1.4 Cara Penularan Demam Tifoid**

Penyakit ini terutama ditularkan melalui transmisi kontaminasi tinja ke mulut. Bakteri dapat ditemukan dalam urine maupun tinja penderita, serta pada individu pembawa (carrier) yang tidak menunjukkan gejala klinis, kemudian masuk ke dalam sistem tubuh melalui konsumsi makanan serta minuman yang mengandung kontaminan. Di beberapa negara, konsumsi kerang dari perairan yang tercemar menjadi salah satu sumber penularan. Selain itu, buah serta sayur dalam kondisi mentah yang dibudidayakan memakai pupuk yang berasal dari limbah manusia juga memiliki risiko terkontaminasi. Serangga, terutama lalat, turut berperan sebagai vektor dalam penyebaran infeksi ini.

Bakteri *Salmonella* dapat bertahan dalam makanan untuk waktu yang lama dan tumbuh hingga mencapai tingkat yang menular. Mikroba lebih suka hidup dalam makanan yang telah didinginkan dan dibiarkan di tempat terbuka. Wabah sering kali disebabkan oleh meluasnya penggunaan air minum yang tercemar kuman. Selain pasien demam tifoid, pembawa kuman adalah sumber utama penularan. Salah satu cara utama penyebaran penyakit di daerah endemis adalah melalui air yang terkontaminasi. Di wilayah yang bukan daerah endemis, sumber utama penularan

penyakit ini biasanya berasal dari makanan yang telah terkontaminasi oleh individu pembawa bakteri (Widoyono, 2011).

### **2.1.5 Gejala Klinis Demam Tifoid**

Demam tifoid yaitu jenis infeksi yang paling sering ditemukan di negara-negara berkembang. Demam dan rasa tidak enak badan muncul tujuh hingga empat belas hari setelah masa inkubasi. Menggigil, sakit kepala, anoreksia, mual, batuk kering, mialgia, dan sakit perut yang umum terjadi setelah demam. Hepatomegali, splenomegali, lidah berlapis, dan sakit perut terjadi (Rahman, 2021).

### **2.1.6 Patogenesis Demam Tifoid**

Jalur masuk *Salmonella typhi* ke dalam tubuh manusia dengan perantara makanan yang sudah tercemar. Mereka kemudian masuk ke kelenjar getah bening usus setelah melewati mukosa usus. Sistem retikuloendotelial, yang terdiri dari hati, kelenjar getah bening, dan sumsum tulang, dijangkau oleh bakteri setelah berkembang biak dan masuk ke dalam aliran darah melalui saluran dada. Karena pasien belum menunjukkan tanda klinis apa pun, ini adalah bakteremia awal, yang umumnya terjadi 24 hingga 72 jam setelah kuman masuk karena perlindungan yang diberikan oleh sel Vi, bakteremia pertama hanya bersifat sementara dan berhenti segera setelah kuman tidak dihilangkan dengan fagositosis. Selama tujuh hingga sepuluh hari, kuman dalam organ-organ ini terus tumbuh dengan cepat. Bakteremia kedua kemudian disebabkan oleh kuman yang masuk kembali ke dalam aliran darah.

Kehadiran antigen kuman ini akan menyebabkan limfosit T melepaskan bahan kimia yang disebut *Macrophage Activating Factor* (MAF), yang mengubah morfologi makrofag dan menyebabkan metabolisme mereka menjadi sangat aktif, sehingga lebih mampu menghilangkan dan memecah bakteri. “Makrofag yang marah” adalah istilah untuk makrofag dalam kondisi ini. Karena mereka melindungi sel Vi, kuman *Salmonella typhi* pada awalnya sangat sulit difagositosis. Namun, setelah beberapa saat, sel Vi pasien mengalami transformasi (alasannya tidak

diketahui), sehingga memungkinkan makrofag berhasil memfagositosis (mencerna) kuman.

Endotoksin, senyawa lipopolisakarida yang dilepaskan oleh kuman yang terbunuh, selanjutnya akan mengaktifkan komplemen dan memicu produksi pirogen endogen dari makrofag, sel polimorfonuklear (PMN), dan sel sistem retikuloendotelial lainnya selama bakteremia tahap kedua ini. Pirogen endogen ini akan berdampak pada pusat pengatur suhu hipotalamus, yang mengakibatkan gejala demam.

Selain memproduksi Interleukin-2 (IL-2; faktor pertumbuhan sel T), yang selanjutnya merangsang limfosit T untuk lebih aktif berkembang biak dan berdiferensiasi, makrofag yang secara aktif memfagosit kuman juga akan melepaskan Interleukin-1 (IL-1; faktor aktivasi limfosit), yang akan meningkatkan sel penolong T. Karena efek biologisnya sebagai pirogen, interleukin-1 juga dapat menyebabkan demam.

Kekebalan sistemik berkembang sebagai respons pertahanan tubuh terhadap endotoksin, baik melalui aktivasi komplemen maupun melalui sel limfosit B, yang distimulasi oleh endotoksin untuk menghasilkan sel plasma dan O aglutinin. Karena lipopolisakarida (endotoksin) dikenal sebagai antigen “independen sel-T”, limfosit B dapat secara langsung dirangsang untuk menjadi sel plasma oleh antigen O ini setelah makrofag memprosesnya. Sel-sel ini kemudian dapat membuat O aglutinin tanpa memerlukan limfosit T.

Di sisi lain, antigen yang tidak bergantung pada sel T seperti Vi dan H harus terlebih dahulu mengaktifkan sel T sebelum dapat mengaktifkan sel B untuk memproduksi sel plasma dan menghasilkan aglutinin H dan Vi. Akibatnya, aglutinin O terbentuk sebelum aglutinin H dan Vi. Aglutinin O menghilang dalam hitungan tahun. Sebaliknya, aglutinin Vi cenderung bertahan dalam pembawa virus, tetapi akan hilang setelah pasien sembuh (Nasronudin, 2011).

### 2.1.7 Diagnosis Demam Tifoid

Prosedur diagnosis dan pengobatan yang tepat sangat penting untuk mencapai hasil yang cepat dan efektif serta menghindari gejala sisa. Mengisolasi *Salmonella typhi* atau *Salmonella paratyphi* dari darah, sumsum tulang, bintik-bintik merah muda, atau feses adalah diagnosis akhir. Kultur darah adalah tes standar emas untuk demam tifoid. Tujuh hingga sepuluh hari pertama adalah saat organisme paling sering ditemukan (Rahman, 2021).

Penegakan dalam mendiagnosis demam tifoid dapat dilakukan beberapa pemeriksaan, adalah sebagai berikut (Levani & Prastya, 2020):

#### 1. Pemeriksaan Darah Tepi

Setelah infeksi, leukopenia ini dapat bertahan selama satu hingga dua minggu. Kadang-kadang, abses piogenik atau infeksi sekunder pada lambung dapat menyebabkan jumlah leukosit meningkat hingga 20.000-25.000/mm<sup>3</sup>. Beberapa minggu setelah infeksi demam tifoid, anemia normokromik normositik, yang dapat disebabkan oleh sitokin dan mediator inflamasi yang mengganggu fungsi sumsum tulang belakang, juga dapat terlihat selain jumlah leukosit yang menyimpang. Selain itu, perdarahan atau perforasi usus berpotensi menjadi penyebab penyakit ini. Pada pasien dengan demam tifoid, trombositopenia menunjukkan konsekuensi potensial dari gangguan koagulasi intravaskular diseminata.

#### 2. Pemeriksaan Serologi Widal

Tes widal digunakan untuk menemukan antibodi terhadap bakteri *Salmonella typhi*. Sensitivitas tes widal ini minimal. Aglutinasi dalam serum individu dengan aglutinin yang terdeteksi-khususnya, aglutinin O, aglutinin H, dan aglutinin Vi-diperiksa dalam tes ini. Namun, hanya aglutinin O dan H yang memberikan interpretasi. Selama minggu pertama demam, pemeriksaan Widal harus dimulai. Hal ini disebabkan oleh fakta bahwa aglutinin hanya meningkat selama minggu

pertama dan terus meningkat hingga minggu keempat. Aglutinin O adalah yang pertama kali membuat aglutinin, dan aglutinin H muncul berikutnya.

### 3. Uji Typhidot

Tes typhidot digunakan untuk menemukan antibodi IgM dan IgG pada protein membran bakteri *Salmonella typhi*. Dengan sensitivitas 98% dan spesifisitas 76,6%, tes ini dapat dilakukan dan memberikan hasil positif dalam waktu dua hingga tiga hari setelah infeksi. Tes Tubex dan tes ini sebanding.

### 4. Pemeriksaan Kultur

Dengan tingkat spesifisitas 100%, pemeriksaan kultur dianggap sebagai standar emas untuk diagnosis demam tifoid. Kultur *Salmonella typhi* dari darah dan feses memiliki sensitivitas 85-90% selama minggu pertama infeksi, meskipun hal ini cenderung menurun 20-30% dari waktu ke waktu. Sampel cairan urin dan aspirasi sumsum tulang belakang dapat digunakan untuk kultur selain darah dan tinja belakang.

## 2.1.8 Tatalaksana Demam Tifoid

### 1. Terapi farmakologis (antibiotika)

Antibiotik dan istirahat di rumah dapat mengobati 60 hingga 90% kasus demam tifoid di daerah endemik. Saat ini, pilihan utama untuk mengobati demam tifoid adalah antibiotik fluoroquinolone. Menurut sebuah penelitian, antibiotik fluoroquinolone memiliki tingkat kesembuhan 96% dan durasi pengobatan yang relatif singkat (3-7 hari). antibiotik golongan pertama, yang meliputi trimetoprim-sulfametoksazol dan kloramfenikol. Demam tifoid juga telah berhasil diobati dengan azitromisin dan antibiotik sefalosporin generasi ketiga (ceftriaxone, cefiksime, dan cefoperazon) di samping obat fluoroquinolone (Levani & Prasty, 2020).

### 2. Terapi Suportif

### 3. Diet yang seimbang dan bergizi dengan konsistensi lembut, cukup kalori dan protein, rendah serat, tirah baring, mempersiapkan diri untuk mobilisasi, menjaga

asupan cairan yang cukup (baik secara oral maupun parenteral), meminum obat secara teratur dan menyeluruh, serta mengawasi tanda-tanda vital (tekanan darah, denyut nadi, suhu, dan kesadaran) serta mencatatnya secara akurat di dalam berkas medis pasien merupakan beberapa bentuk yang dapat dilakukan (Kolegium Dokter Indonesia, 2024).

4. Pengobatan simptomatik untuk mengurangi masalah pencernaan dan menurunkan demam (antipiretik).
5. Suntikan ceftriaxone dapat diberikan untuk individu yang dirawat di rumah sakit.

### **2.1.9 Pencegahan Demam Tifoid**

Dengan memastikan bahwa sumber air bersih tidak terkontaminasi dan bebas dari bakteri berbahaya, memastikan setiap rumah memiliki jamban leher angsa, dan menggunakan wadah tinja untuk pembuangan tinja untuk mencegah pencemaran lingkungan, pencegahan demam tifoid berfungsi dalam menurunkan penyebab potensial yang terkait dengan penyakit demam tifoid. Kurangi frekuensi jajan dan makan di lingkungan luar rumah yang tidak terjamin kebersihan penjamah makanan, pengolahan makanan, dan alat masak atau alat makannya. Jaga kebersihan diri dengan membersihkan tangan memakai sabun sebelum makan atau sesudah urinasi agar terbebas dari bakteri *Salmonella typhi*. Membiasakan diri untuk membersihkan bahan makanan mentah untuk memastikan bebas dari bakteri sebelum diolah. Penting juga untuk mempertimbangkan riwayat demam tifoid anggota keluarga karena beberapa pasien yang baru saja sembuh mungkin masih memiliki bakteri *Salmonella typhi* di dalam tubuh mereka, dan anggota keluarga dapat menjadi pembawa penyakit ini, yang berarti mereka dapat menularkan anggota keluarga yang lain meskipun mereka tidak menunjukkan gejala apa pun (Mahfudah, 2024).

### **2.1.10 Komplikasi Demam Tifoid**

Komplikasi demam tifoid dapat dibagi atas dua bagian, yaitu (Mahfudah, 2024):

## 1. Komplikasi Intestinal

### a. Perdarahan Usus

Perdarahan ringan tanpa memerlukan transfusi darah terjadi pada sekitar 25% pasien demam tifoid. Pasien dapat mengalami perdarahan hebat hingga mengalami syok. Secara klinis, perdarahan hingga 5 ml/kgBB/jam dianggap sebagai keadaan darurat bedah perdarahan akut.

### b. Perforasi Usus

Terjadi pada sekitar 3% orang yang menerima pengobatan. Meskipun mungkin terjadi pada minggu pertama, biasanya terjadi pada minggu ketiga. Ketidaknyamanan perut yang parah, terutama di kuadran kanan bawah, merupakan keluhan umum pasien demam tifoid dengan perforasi. Detak jantung yang cepat, tekanan darah yang menurun, dan kemungkinan syok adalah indikator tambahan perforasi.

## 2. Komplikasi Ekstraintestinal

Demam tifoid dapat menyebabkan komplikasi pada sejumlah sistem tubuh, termasuk sistem kardiovaskular, yang dapat mencakup kegagalan sirkulasi perifer seperti syok dan sepsis, radang otot jantung (miokarditis), dan penggumpalan darah yang menyebabkan trombosis dan tromboflebitis. Anemia hemolitik, sindrom uremia hemolitik, koagulasi intravaskular diseminata, gangguan pembekuan darah umum, dan penurunan jumlah trombosit (trombositopenia) adalah beberapa masalah potensial dalam sistem darah. Komplikasi pada sistem pernapasan meliputi peradangan selaput paru-paru (pleuritis), penimbunan nanah dalam rongga pleura (empiema), dan radang paru-paru (pneumoni). Hepatitis dan perkembangan batu empedu atau kolelitiasis adalah salah satu konsekuensi yang memengaruhi hati dan kandung kemih.

## **2.2 *Personal Hygiene***

### **2.2.1 Definisi *Personal Hygiene***

*Personal hygiene* yaitu praktik menjaga kesehatan dan kebersihan seseorang untuk kesejahteraan fisik dan mental untuk meningkatkan dan memperbaiki status kesehatannya karena kebersihan diri yang buruk dapat mempercepat perkembangan penyakit (Nurleny & Hasni, 2022). *Personal hygiene* juga dikenal sebagai perawatan pribadi, yang meliputi: membersihkan kaki, kuku, alat kelamin, rambut, mandi dan perawatan gigi, dan mencuci pakaian (Kumar et al., 2020).

*Personal hygiene* yang baik akan mengurangi jumlah mikroba yang masuk ke dalam tubuh, sehingga menjadi pintu masuk bibit penyakit. Sebaliknya, kebersihan diri yang buruk akan memudahkan masuknya bakteri ke dalam tubuh dan menimbulkan penyakit. Menjaga kebersihan tangan, mandi untuk menjaga kebersihan tubuh, mencuci pakaian untuk menjaga kebersihan pakaian, mencuci piring untuk menjaga kebersihan piring, dan membersihkan peralatan rumah tangga lainnya setelah digunakan merupakan beberapa contoh bagaimana kebersihan diri diterapkan dalam kehidupan sehari-hari (Marsanti & Widiarini, 2018).

### **2.2.2 Klasifikasi *Personal Hygiene***

*Personal hygiene* dapat berdampak pada psikologi dan kesehatan seseorang, maka kebersihan merupakan hal yang krusial dalam kehidupan sehari-hari dan harus diperhatikan. Di antaranya, faktor budaya, sosial ekonomi, kesehatan, dan pengetahuan memiliki dampak yang besar terhadap aktivitas yang berhubungan dengan kebersihan. Masalah kebersihan biasanya kurang mendapat perhatian ketika seseorang sakit. Hal ini dapat terjadi sebagai akibat dari pengabaian kita terhadap masalah kebersihan, meskipun faktanya hal tersebut dapat berdampak negatif pada kesehatan secara keseluruhan jika diabaikan. Kepatuhan yang ketat terhadap *personal hygiene* diperlukan untuk kesehatan yang baik. Berikut adalah beberapa contoh bagaimana *personal hygiene* dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari (Fahrul et al., 2021):

### 1. Perawatan Kulit

Mandi setidaknya dua kali sehari dengan sabun yang tidak menyebabkan iritasi atau sesuai rutinitas setelah melakukan aktivitas sehari-hari, membersihkan kulit, atau melakukan aktivitas harian lainnya adalah dua cara untuk merawat jaringan kulit. Kulit sering kali menunjukkan variasi warna, ketebalan, tekstur, turgor, suhu, dan kelembapan ketika faktor lingkungan dan fisik tidak stabil, ketika fungsinya terganggu, atau ketika berada di bawah tekanan. Kulit akan bekerja secara fisiologis dalam kondisi terbaiknya selama kulit sehat dan utuh.

### 2. Perawatan Kuku, Kaki dan Tangan

Tangan, kaki, dan kuku sering kali membutuhkan perawatan ekstra untuk menghindari infeksi jaringan dan bau. Kuku juga dapat menyebabkan penyakit jika tidak dirawat dengan baik. Praktik perawatan kuku yang tidak tepat termasuk menggigit kuku, memotong kuku dengan tidak benar, dan mengenakan sepatu yang tidak pas. Praktik-praktik ini dapat menyebabkan rasa sakit dan ketidaknyamanan pada tangan dan kaki serta stres emosional dan fisik.

### 3. Perawatan Rambut

Untuk menjaga kebersihan rambut dan mencegahnya menjadi sarang penyakit, perawatan rambut sangatlah penting. Rambut yang sehat akan tumbuh dengan baik, berkilau, tidak berminyak atau kering, dan tidak mudah patah. Memotong rambut, menyisir, dan mencucinya sekali atau dua kali seminggu (tergantung pada kondisi pribadi) dengan sampo yang sesuai adalah cara-cara untuk merawat rambut.

### 4. Perawatan Gigi dan Mulut

Bibir, gigi, lidah, dan langit-langit mulut membentuk mulut. Mukosa mulut yang normal akan memiliki tampilan yang terang, merah muda, dan lembab. Gigi yang bersih merupakan ciri-ciri gigi yang normal. Kondisi mulut yang meliputi bibir, gigi, gusi, dan lidah akan dipengaruhi oleh kebersihan mulut. Menyikat gigi dapat dilakukan sesuai kebutuhan, setelah makan, dan sebelum tidur.

### 5. Perawatan Mata

Air mata secara terus menerus membersihkan mata, sehingga biasanya tidak memerlukan perhatian ekstra. Benda asing dijauhkan dari mata oleh kelopak mata dan bulu mata. Pembersihan harus sering dilakukan untuk menjaga kebersihan mata karena kotoran cenderung menempel pada bulu mata dan sudut mata.

#### 6. Perawatan Hidung

Hidung menjaga kelembapan udara yang masuk ke paru-paru tetap stabil, merasakan aroma, memonitor suhu, dan menjauhkan benda asing dari sistem pernapasan. Penumpukan sekresi yang mengeras dalam rongga hidung dapat mengganggu pernapasan dan persepsi penciuman, sehingga diperlukan kehati-hatian agar tidak mengganggu fungsi tersebut.

#### 7. Perawatan Telinga

Ketajaman pendengaran dipengaruhi oleh kebersihan telinga, penumpukan kotoran atau benda asing di saluran telinga luar akan mengganggu transmisi suara. Membersihkan telinga secara teratur dapat membantu merawatnya, terutama jika ada kotoran yang menghalanginya.

### **2.2.3 Tujuan *Personal Hygiene***

Tujuan utamanya adalah untuk meningkatkan kesehatan pribadi sehingga setiap orang dapat menjalani hidup yang lebih sehat. Selain itu, menjaga kebersihan diri sendiri sangat penting untuk mencegah sejumlah penyakit. Penting untuk melakukan upaya untuk meningkatkan praktik kebersihan diri yang masih kurang. Orang-orang dapat mengurangi risiko penyakit dengan membuat lingkungan dan diri mereka sendiri menjadi lebih menyenangkan melalui penciptaan kenyamanan dan keindahan. Selain itu, semua ini dapat meningkatkan rasa percaya diri, yang membuat seseorang merasa lebih baik dan lebih siap untuk melakukan tugas sehari-hari (Fahrul et al., 2021).

#### 2.2.4 Faktor-Faktor yang Mempengaruhi *Personal hygiene*

Ada beberapa faktor yang memengaruhi *personal hygiene*. Faktor-faktor tersebut antara lain (Fahrul et al., 2021):

1. *Body Image* atau Citra Tubuh

Kebersihan diri secara signifikan dipengaruhi oleh persepsi diri seseorang. Misalnya, orang berhenti peduli dengan kebersihan diri sebagai akibat dari perubahan tubuh.

2. Praktik Sosial

Anak-anak dengan praktik kebersihan pribadi yang buruk cenderung mengalami perubahan dalam rutinitas kebersihan pribadi mereka.

3. Tingkat Sosial Ekonomi

Perlengkapan dan peralatan yang dibutuhkan untuk kebersihan diri, termasuk sabun, pasta gigi, sikat gigi, sampo, dan fasilitas lainnya, membutuhkan biaya lebih.

4. Tingkat Literasi

Memahami kebersihan diri memiliki peranan krusial dalam menunjang kesehatan. Sebagai contoh, pengidap diabetes melitus sangat disarankan untuk menjaga kebersihan tubuh setiap saat.

5. Budaya

Di banyak budaya, terutama yang terus mempertahankan kepercayaan leluhur yang kuat dari generasi ke generasi, merupakan kebiasaan untuk tidak memandikan orang yang sakit.

6. Kebiasaan Seseorang

Dalam hal perawatan diri, ada kecenderungan untuk menggunakan barang-barang tertentu, termasuk sampo dan sabun.

7. Kondisi Fisik

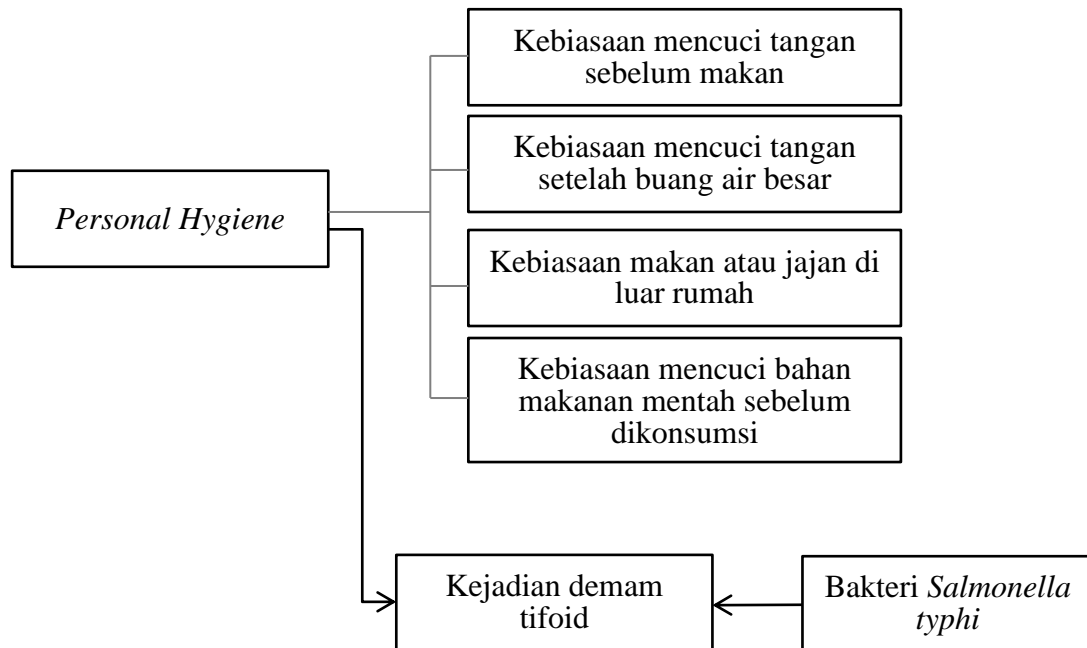
Kapasitas untuk merawat diri sendiri akan berkurang dalam beberapa kondisi, sehingga membutuhkan bantuan.

### **2.3 Hubungan *Personal Hygiene* dengan Kejadian Demam Tifoid**

Penyebab infeksi tifoid adalah bakteri *Salmonella typhi*, dapat dihentikan penyebarannya dengan mempraktikkan kebersihan diri yang optimal. Dengan menerapkan praktik kebersihan diri yang menjadi kebiasaan, seseorang dapat memperkuat pertahanan mereka terhadap paparan bakteri *Salmonella typhi* serta demam tifoid, yang dapat muncul dengan berbagai gejala (Crump, 2019). Makanan atau air yang tercemar oleh air seni atau tinja pasien biasanya merupakan cara penularan penyakit ini. Kemungkinan tertular bakteri penyebab demam tifoid meningkat dengan praktik kebersihan pribadi yang buruk, contohnya seperti tidak melakukan cuci tangan setelah defekasi maupun sebelum makan (WHO, 2019). Selain itu, tidak menjaga kebersihan tubuh dan pakaian juga dapat memperburuk penyebaran penyakit ini, karena kuman dapat berpindah ke makanan atau objek yang kemudian bersentuhan dengan mulut (CDC, 2022).

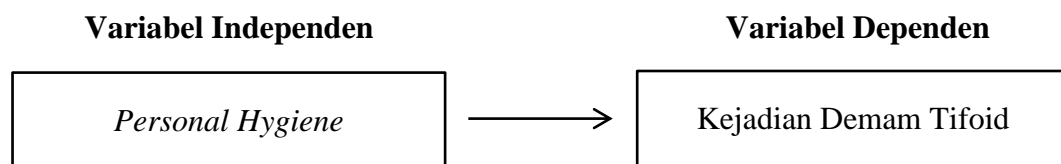
Transmisi infeksi menular demam tifoid disebabkan oleh bakteri *Salmonella typhi*, sangat dipengaruhi oleh kebersihan diri dan sanitasi lingkungan. Menurut penelitian, risiko demam tifoid dapat dikurangi dengan mempraktikkan kebersihan diri yang baik, misalnya membersihkan tangan setelah buang air besar serta sebelum menyantap makanan (Betan et al., 2022). Di sisi lain, kebiasaan buruk seperti tidak mencuci tangan setelah urinasi atau sebelum mengonsumsi makanan dapat membuat lebih rentan tertular penyakit. Selain itu, kejadian demam tifoid dipengaruhi oleh faktor-faktor seperti kebiasaan mandi, kebersihan gigi dan mulut, serta kebersihan kuku (Kemenkes RI, 2022). Individu dapat mengurangi kemungkinan tertular demam tifoid dan infeksi terkait lainnya dengan mempraktikkan *personal hygiene* yang baik (Yustati & Dinata, 2023).

### **2.4 Kerangka Teori**



Gambar 2. 1 Kerangka Teori

## 2.5 Kerangka Konsep



Gambar 2. 2 Kerangka Konsep

## 2.6 Hipotesis Penelitian

Hipotesis adalah suatu jawaban sementara atas pertanyaan penelitian yang telah dirumuskan dalam perencanaan penelitian untuk mengarahkan pada hasil penelitian (Sugiyono, 2020). Hipotesis dalam penelitian ini adalah:

1. Hipotesis null ( $H_0$ ): Tidak terdapat hubungan antara *personal hygiene* dengan kejadian demam tifoid di UPTD Puskesmas Makmur Bireuen.
2. Hipotesis alternatif ( $H_a$ ): Terdapat hubungan antara *personal hygiene* dengan kejadian demam tifoid di UPTD Puskesmas Makmur Bireuen