

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Diare masih menjadi persoalan kesehatan yang cukup serius di Indonesia, termasuk di wilayah Kota Medan. Tingginya prevalensi diare salah satunya dipengaruhi oleh mutu air minum yang tidak memenuhi persyaratan kesehatan. Air yang terkontaminasi bakteri patogen, seperti *Escherichia coli*, dapat memperbesar peluang terjadinya kasus diare pada masyarakat.¹

Diare merupakan suatu kondisi di mana seseorang mengalami buang air besar dengan konsistensi tinja yang lebih encer atau lembek daripada normal, serta terjadi dengan frekuensi yang lebih tinggi. Secara umum, diare sering dianggap sebagai indikasi adanya infeksi pada saluran pencernaan, ditandai dengan buang air besar tiga kali atau lebih dalam sehari dengan tinja yang bersifat cair.²

Diare merupakan salah satu gangguan kesehatan yang ditandai dengan frekuensi buang air besar lebih dari tiga kali dalam sehari disertai tinja yang lebih encer atau berair dari biasanya. Kondisi ini dapat dipicu oleh berbagai faktor, seperti infeksi bakteri, virus, atau parasit yang menyerang saluran pencernaan. Selain itu, konsumsi makanan atau minuman yang terkontaminasi, reaksi alergi terhadap jenis makanan tertentu, maupun gangguan pada sistem pencernaan juga berperan sebagai penyebab. Apabila tidak segera ditangani, diare dapat mengakibatkan kehilangan cairan dan elektrolit dalam jumlah besar, yang berpotensi membahayakan kesehatan, terutama pada anak-anak dan lanjut usia.³

Diare termasuk salah satu penyakit utama yang banyak menyerang bayi dan anak-anak di Indonesia, khususnya pada kelompok usia balita. Pada tahun 2020, diare tetap menjadi permasalahan kesehatan yang serius dengan kontribusi sebesar 14,5% terhadap total angka kematian. Pada anak balita berusia 12–59 bulan, diare tercatat sebagai penyebab 4,55% kasus kematian.⁴

Berdasarkan definisi dari World Health Organization (WHO), diare adalah kondisi ketika seseorang buang air besar sebanyak tiga kali atau lebih dalam kurun waktu 24 jam dengan feses yang bertekstur cair atau berair. Penyebab diare umumnya berupa infeksi yang ditularkan oleh bakteri, virus, atau parasit melalui

konsumsi makanan dan air yang telah terkontaminasi, maupun melalui kontak langsung antarindividu akibat rendahnya tingkat kebersihan.⁵

Berbagai faktor dan determinan dapat memicu terjadinya diare. Richard G. Feachem (1984) menyebutkan sejumlah faktor yang berperan dalam kejadian diare pada anak, antara lain aspek sosiodemografis, kondisi maternal, serta faktor lingkungan. Pada anak-anak, penyebab utama diare umumnya berasal dari konsumsi makanan atau minuman yang terkontaminasi mikroorganisme seperti Rotavirus, *Escherichia coli*, dan bakteri patogen lainnya. Patogen tersebut dapat masuk ke saluran pencernaan melalui jalur fekal-oral, yang erat kaitannya dengan kondisi lingkungan yang tidak higienis. Dengan demikian, berbagai faktor ini saling berinteraksi secara kompleks dan berpotensi meningkatkan risiko diare, terutama pada kelompok anak-anak dan balita.⁶

Menurut Kadir dkk., diare merupakan masalah kesehatan masyarakat yang cukup serius di negara-negara berkembang, yang dipengaruhi oleh rendahnya kualitas lingkungan, perilaku higienis yang kurang baik, serta konsumsi air minum yang telah terkontaminasi. Penelitian yang dilakukan di wilayah kerja Puskesmas Lanrisang menemukan adanya hubungan yang signifikan antara kualitas bakteriologis air minum dan kejadian diare pada balita ($p = 0,014$), di mana mayoritas responden menggunakan air sumur yang tidak memenuhi standar kesehatan. Temuan ini menunjukkan bahwa keberadaan mikroorganisme patogen seperti *Escherichia coli* dalam air minum menjadi salah satu faktor utama penyebab diare. Selain itu, perilaku masyarakat terkait kebersihan, seperti kebiasaan mencuci tangan, cara penyimpanan air, dan penggunaan fasilitas sanitasi, turut berperan dalam penyebaran penyakit tersebut.⁷

Penelitian yang dilakukan oleh Linda, dkk menunjukkan bahwa pencemaran kualitas air sungai memiliki hubungan signifikan dengan munculnya keluhan kesehatan pada masyarakat, termasuk penyakit diare. Kondisi sanitasi yang tidak memadai serta pemanfaatan air sungai yang tidak memenuhi standar kesehatan turut memperbesar risiko terjadinya diare. Analisis statistik menghasilkan nilai ($p = 0,016$) yang mengindikasikan adanya hubungan yang signifikan antara kualitas air dengan kejadian penyakit tersebut. Pencemaran mikrobiologis, seperti keberadaan *Escherichia coli*, serta kandungan bahan kimia dalam air menjadi faktor utama yang

memengaruhi kesehatan, khususnya pada saluran pencernaan. Oleh sebab itu, pengelolaan kualitas air merupakan aspek penting dalam upaya pencegahan diare.⁸

Menurut data Badan Pusat Statistik Sumatera Utara, Kota Medan termasuk salah satu wilayah dengan jumlah kasus diare tertinggi di Provinsi Sumatera Utara. Pada tahun 2021, tercatat sekitar 23.153 kasus diare yang ditangani di fasilitas kesehatan. Jumlah ini meningkat pada tahun 2022, dengan total kasus mencapai 40.126. Berdasarkan data sekunder dari Puskesmas Tegal Sari, Kota Medan, pada tahun 2023 tercatat 243 kasus diare. Sementara itu, pada tahun 2024 terjadi lonjakan sebesar 75%, sehingga jumlah kasus meningkat menjadi 318. Tren kenaikan ini mengindikasikan adanya peningkatan kejadian diare di wilayah tersebut yang membutuhkan perhatian serius dalam upaya pencegahan dan pengendalian.

Untuk meningkatkan pemahaman mengenai diare, diperlukan upaya pendidikan kesehatan. Edukasi kesehatan berperan dalam memberdayakan individu dan komunitas agar mampu mengelola berbagai faktor yang memengaruhi kesehatan, sehingga dapat meningkatkan kualitas hidup. Tujuan utama dari pendidikan kesehatan adalah mendorong kemandirian individu dalam mengambil keputusan terkait permasalahan kesehatan yang mereka hadapi.¹¹

Dalam QS. Al- Mu'minum ayat 18. Allah berfirman

وَأَنْزَلْنَا مِنَ السَّمَاءِ مَاءً بِقَدَرٍ فَأَسْكَنَّاهُ فِي الْأَرْضِ وَإِنَّا عَلَى ذَهَابٍ بِهِ لَقَادِرُونَ ﴿١٨﴾

Artinya : *“Dan Kami turunkan air dari langit dengan suatu ukuran; lalu Kami jadikan air itu menetap di bumi, dan pasti Kami berkuasa menyapukannya.” [Al-Mu'minum : 18]*

Menurut M. Quraish Shihab dalam Tafsir Al-Misbah, air merupakan elemen penting yang berperan menjaga keseimbangan ekosistem kehidupan di bumi. Melalui siklus hidrologi, air yang turun dari atmosfer menjadi sumber daya utama yang menunjang aktivitas manusia, mulai dari konsumsi sehari-hari hingga kebutuhan pertanian. Namun demikian, apabila kualitas air tidak diperhatikan, air dapat menjadi media penularan berbagai penyakit. Salah satu penyakit yang sering muncul akibat konsumsi air yang terkontaminasi adalah diare. Penyakit ini umumnya disebabkan oleh bakteri patogen seperti *Escherichia coli* (*E. coli*) dan *Vibrio cholerae*, yang dapat menimbulkan masalah kesehatan serius pada masyarakat.

Melihat tingginya risiko dan dampak yang ditimbulkan oleh diare terhadap kesehatan masyarakat, peneliti terdorong untuk melakukan penelitian di wilayah kerja Puskesmas Tegal Sari, Kota Medan. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi hubungan antara keberadaan *Escherichia coli* pada sumber air dengan angka kejadian diare di wilayah tersebut.

1.2 Rumusan Masalah

Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah, Apakah terdapat hubungan antara keberadaan bakteri *Escherichia coli* (*E. coli*) dengan kejadian diare di wilayah kerja Puskesmas Tegal Sari, Kota Medan?

1.3 Tujuan Masalah

1.3.1 Tujuan Umum

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan antara keberadaan *Escherichia coli* (*E. coli*) pada air minum dengan kejadian diare di wilayah kerja Puskesmas Tegal Sari, Kota Medan.

1.3.2 Tujuan Khusus

1. Untuk mengetahui keberadaan *Escherichia coli* (*E. coli*) pada air minum dengan kejadian diare di wilayah kerja Puskesmas Tegal Sari, Kota Medan.
2. Untuk mengetahui kejadian diare pada masyarakat di wilayah kerja Puskesmas Tegal Sari, Kota Medan.
3. Untuk mengetahui keberadaan *Escherichia coli* (*E. coli*) pada air minum dengan kejadian diare di wilayah kerja Puskesmas Tegal Sari, Kota Medan.

1.4 Manfaat Peneliti

1.4.1 Bagi Puskesmas

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi referensi maupun pedoman dalam melaksanakan penyuluhan rutin mengenai pencegahan penyakit diare, sehingga kejadian diare di masyarakat dapat diminimalkan.

1.4.2 Bagi Masyarakat

Penelitian ini dapat menambah pengetahuan masyarakat tentang pentingnya menjaga kualitas air bersih guna mencegah terjadinya penyakit diare.

1.4.3 Manfaat Bagi Peneliti

Bagi peneliti, hasil penelitian ini dapat memperluas wawasan dan pengetahuan di bidang kesehatan masyarakat, serta menjadi pengalaman berharga dalam mengaplikasikan ilmu yang diperoleh selama perkuliahan.



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
SUMATERA UTARA MEDAN