

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Entamoeba histolytica merupakan amoeba usus dalam rongga tubuh (1). *Entamoeba histolytica* termasuk ke dalam genus *Entamoeba Sp.* yang terdiri dari 6 spesies yang hidup di lumen usus manusia. Spesies-spesies tersebut antara lain *Entamoeba histolytica*, *Entamoeba dispar*, *Entamoeba moshkovskii*, *Entamoeba poleki*, *Entamoeba coli*, dan *Entamoeba hartmanni*. *Entamoeba histolytica* merupakan protozoa yang paling sering menyebabkan diare kedua setelah rotavirus. Infeksi *Entamoeba histolytica* pada manusia ditandai dengan manifestasi klinis yang luas mulai dari tanpa menunjukkan gejala klinis atau asimtomatis sampai terlihat adanya diare berdarah atau tanpa berdarah (2).

Entamoeba histolytica adalah penyebab kematian nomor dua tertinggi yang disebabkan oleh parasit pada manusia setelah malaria. Secara global, sekitar 50 juta orang terinfeksi *Entamoeba histolytica*, dengan lebih dari 100.000 kematian setiap tahun dilaporkan karena diare. Sumber infeksi *Entamoeba histolytica* adalah dari air minum atau makanan yang terkontaminasi dengan kotoran yang mengandung kista *Entamoeba histolytica*. Di negara maju yang memiliki tingkat sanitasi dan kebersihan yang relative lebih baik, angka kejadian diare sekitar 2-11%, sedangkan di Indonesia memiliki prevalensi yang cukup tinggi yaitu sekitar 18% (3).

Negara berkembang memiliki prevalensi tinggi untuk diare karena tidak adanya suplai air bersih yang baik, kurangnya fasilitas sanitasi yang memadai dan higienis serta terbatasnya sumber makanan dan air yang aman. Berdasarkan siklus hidupnya, kista *Entamoeba histolytica* harus melalui air untuk mengalami proses pematangan. Kista *Entamoeba histolytica* dapat bertahan beberapa bulan di air dengan temperatur 0°C, 3 hari pada temperatur 30°C, 30 menit pada temperatur 45°C, 5 menit pada temperatur 50°C, dan sangat resistan terhadap pemberian klorin. Hal tersebut dikhawatirkan meningkatkan potensi tercemarnya sumber air bersih masyarakat oleh *Entamoeba histolytica* (4).

Berdasarkan data dari Badan Pusat Statistik mengenai presentase rumah tangga yang memiliki akses terhadap layanan sumber air layak dan berkelanjutan pada tahun 2017-2019, terdapat beberapa kecamatan di Kabupaten Aceh Utara yang masih kurang akses air bersih, salah satunya di Kecamatan Simpang Keramat khususnya di Desa Paya Leupah (5). Masyarakat Desa Paya Leupah juga masih sedikit yang memiliki Jamban Sehat Permanen (JSP), hal ini menjadi salah satu faktor tercemarnya air oleh feses yang terkontaminasi *Entamoeba histolytica*. Salah satu sumber air bersih bagi masyarakat Desa Paya Leupah yang paling banyak digunakan adalah sumur gali.

Badan Pusat Statistik (BPS) secara nasional menunjukkan bahwa persentase sumber air utama yang paling banyak digunakan oleh rumah tangga adalah sumur gali. Meskipun demikian, pencemaran pada sumur gali masih sering terjadi. Pencemaran pada sumur gali dapat disebabkan oleh beberapa faktor diantaranya jarak sumber pencemar (*septic tank*) dan konstruksi sumur gali (kedalaman sumur dan lantai sumur) (6).

Terdapat beberapa studi yang telah dilakukan mengenai kontaminasi air oleh genus *Entamoeba histolytica* di Asia. Penelitian di negara Turki menunjukan 2 dari 6 sampel air yang dikumpulkan dari Sungai Ankara positif mengandung *Entamoeba histolytica* setelah diperiksa dengan metode *Polymerase Chain reaction* (PCR) (7). Studi di Thailand menunjukkan bahwa 27% (n=137) sampel air terdeteksi positif *Entamoeba histolytica* (8). Penelitian tahun 2015 di Rasht City, Iran mendeteksi 8,1% sampel air positif *Entamoeba histolytica* (9).

Berdasarkan uraian di atas peneliti tertarik melakukan penelitian lebih jauh mengenai Analisis Faktor Resiko Kontaminasi *Entamoeba histolytica* pada Air Sumur Masyarakat Desa Paya Leupah Kecamatan Simpang Keramat Aceh Utara.

1.2 Rumusan Masalah

Entamoeba histolytica merupakan protozoa yang menyebabkan penyakit diare. Penyebaran *Entamoeba histolytica* dapat disebabkan oleh sarana air bersih yang sangat dibutuhkan dalam kehidupan sehari-hari seperti mandi, cuci, kakus, dan konsumsi. Kista *Entamoeba histolytica* dapat hidup lama di dalam air. Dalam lingkungan yang dingin dan lembab kista dapat hidup selama kurang lebih 30

hari. Berdasarkan banyaknya kemungkinan bagi *Entamoeba histolytica* untuk mencemari sumber air yang biasa dipakai oleh penduduk maka penulis ingin mengetahui kontaminasi *Entamoeba histolytica* pada sumber air dan hubungannya dengan jarak sumur dengan *septic tank*, lantai sumur dan kedalaman sumur melalui suatu penelitian, yaitu “Analisis Faktor Resiko Kontaminasi *Entamoeba histolytica* pada Air Sumur Masyarakat Desa Paya Leupah Kecamatan Simpang Keramat Aceh Utara.”

1.3 Pertanyaan Penelitian

Berdasarkan uraian latar belakang serta rumusan masalah di atas maka didapatkan pertanyaan penelitian, yaitu :

1. Apakah terdapat kontaminasi *Entamoeba histolytica* pada air sumur gali masyarakat Desa Paya Leupah Kecamatan Simpang Keramat Aceh Utara?
2. Bagaimana karakteristik sumur masyarakat Desa Paya Leupah Kecamatan Simpang Keramat Aceh Utara?
3. Apakah terdapat hubungan antara kontaminasi *Entamoeba histolytica* dengan jarak sumur ke *septic tank*, lantai sumur, dan kedalaman sumur?

1.4 Tujuan Penelitian

1.4.1 Tujuan umum

Tujuan umum dari penelitian ini adalah untuk menganalisis faktor resiko kontaminasi *Entamoeba histolytica* pada air sumur masyarakat Desa Paya Leupah Kecamatan Simpang Keramat Aceh Utara.

1.4.2 Tujuan khusus

1. Melihat terdapat kontaminasi *Entamoeba histolytica* pada air sumur masyarakat Desa Paya Leupah Kecamatan Simpang Keramat Aceh Utara.
2. Menganalisis pengaruh jarak *septic tank*, lantai sumur, dan kedalaman sumur terhadap air sumur masyarakat Desa Paya Leupah Simpang Keramat Aceh Utara yang tercemar *Entamoeba histolytica*.

1.5 Manfaat Penelitian

1.5.1 Manfaat teoritis

1. Sebagai pedoman bagi tenaga kesehatan di puskesmas Simpang Keramat dalam upaya pengembangan edukasi masyarakat mengenai jamban sehat

dan Sanitasi Total Berbasis Masyarakat (STBM).

2. Sebagai sumber untuk mengembangkan ilmu pengetahuan bagi dosen dan mahasiswa khususnya di bidang kedokteran.
3. Sebagai pedoman atau pembanding bagi peneliti selanjutnya dengan bidang yang sama.

1.5.2 Manfaat praktis

1. Sebagai pedoman bagi Dinas Kesehatan Aceh Utara untuk melakukan penyuluhan kebersihan lingkungan dan cara mencegah penularan *Entamoeba histolytica*.
2. Sebagai masukan dan pertimbangan bagi masyarakat untuk menggunakan sarana PDAM sebagai sumber air bersih.