#### BAB I

#### **PENDAHULUAN**

# 1.1. Latar Belakang

Stunting atau kerdil hingga saat ini masih menjadi isu global yang belum terselesaikan dimana anak mengalami gagal pertumbuhan akibat kekurangan gizi jangka panjang yang menganggu tumbuh kembang anak sejak konsepsi hingga berusia lima tahun (Martorell, 2017)

Stunting terkait dengan masalah kesehatan akut yang dapat meningkatkan morbiditas anak, kematian prematur, dan penyakit non-infeksi (Voth-Gaeddert, 2018). Penurunan pertumbuhan fisik, masalah metabolisme, dan penurunan kecerdasan otak adalah semua konsekuensi dari stunting pada anak-anak (Wulandari, 2019). Data dari *The Global Nutrion Report* (2020) mencatat Indonesia menempati urutan ketiga dengan prevalensi stunting tertinggi pada anak usia lima tahun. Data Riskesdas tahun 2019 prevalensi stunting Indonesia sebesar 27,7 % turun menjadi 21,6 % pada tahun 2021.

Hasil dari Survei Status Gizi Indonesia (SSGI) menunjukan bahwa pada tahun 2021 angka stunting di Provinsi Sumatera Utara sebesar 25,8 % turun menjadi 21,1 % pada tahun 2022. Pada tahun 2021 hasil angka stunting di Kabupaten Langkat sebesar 31,5 % dan mengalami penurunan yang signifikan pada tahun 2022 yaitu sebesar 18,5 % dengan prevalensi kasus stunting sebanyak 7.965 jiwa. Kecamatan Sawit Seberang merupakan salah satu daerah di Kabupaten Langkat dengan prevalensi tertinggi yaitu sebanyak 251 kasus stunting (Kementerian dalam negeri, 2022).

Beberapa faktor penyebab stunting diantaranya, faktor dasar (penghasilan orang tua dan pendidikan orang tua), faktor linier (jarak kelahiran, tinggi ibu, berat badan bayi saat lahir, keberagaman makanan yang dikonsumsi, pola makan dan penyakit infeksi. Selain itu faktor non linear juga menjadi penyebab stunting diantaranya pembuangan sanitasi, vaksinasi, pemberian ASI yang tidak optimal dan sumber air bersih (Tryler, 2020). Meskipun pola makan merupakan penyebab utama kekurangan gizi, akan tetapi *Environmental enteric dysfunction* (EED) diduga menjadi faktor lain penyebab terjadinya stunting di daerah pendapatan rendah dan menengah (Collard, 2022).

Paparan patogen enterik menyebabkan EED. Perubahan struktur dan fungsi usus

dan inflamasi sistemik telah menyebabkan gangguan nutrisi adsorpsi, resistensi hormon pertumbuhan, dan gangguan pertumbuhan dan remodeling tulang, sehingga menghasilkan pertumbuhan linier tersendat (Thompson, 2017). Diare memperbesar kondisi ini, terutama dengan mendorong penipisan nutrisi. Sebagian besar penelitian di Indonesia mengungkapkan adanya korelasi kuat antara stunting dengan anak-anak umur 5 tahun yang mengalami diare (Beal, 2018). Menurut (Sari, 2023)mikrobiota usus yang bersifat patogen ditemukan pada sumber air daerah stunting. Apabila mikroba patogen ditemukan dalam usus akan terjadi disbiosis. Disbiosis atau ketidakseimbangan mikrobiota dalam usus dapat menyebabkan penyakit infeksi salah satunya diare yang berdampak pada terganggunya penyerapan nutrisi (Rinanda, 2023). Kontaminasi dari bakteri khususnya terhadap bahan pangan yang dikonsumsi anak balita dapat menyebabkan diare. Beberapa jenis bakteri yang dapat menyebabkan diare adalah *Staphylococcus aureus*, *Shigella sp.*, dan *Escherichia coli* (Aslam, 2023).

Pada penelitian (Sinaga, 2021), mengenai Isolasi Bakteri *Salmonella paratyphi* dan *Shigella dysentriae* pada Sumur yang terdapat di Desa Paya Bakung Kecamatan Hamparan Perak, dari 20 sampel yang diuji 5 sampel menunjukkan hasil positif tercemar bakteri *Salmonella* dan *Shigella dysentriae*sehingga air minum tersebut tidak layak untuk dikonsumsi.

Pada penelitian Sari (2023) mengenai Identifikasi Bakteri *Escherichia coli*, *Shigella sp.* dan *Staphylococcus aures* Sebagai Biomaker Cemaran pada Sumber Air Daerah Stunting di Kelurahan Belawan Sicanang, Kecamatan Medan Belawan Medan, dua dari 3 sampel air minum dan 3 sampel air bersih menunjukkan hasil yang tidak memenuhi standar cemaran mikrobiologi berdasarkan Peraturan Menteri Kesehatan. Dalam pengujian bakteri *Shigella sp.* dan *Salmonella* pada semua sampel air menunjukkan hasil negatif.

Shigellosis salah satu bentuk diare yang disebabkan oleh bakteri *Shigella sp.* yang umumnya diakibatkan oleh makanan yang terkontaminasi,, kondisi sanitasi yang buruk, dan buruknya kualitas air yang di konsumsi. Berdasarkan uraian diatas, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian "Prevalensi Cemaran Bakteri *Shigella sp.* pada Sumber Air Daerah Stunting di Kecamatan Sawit Seberang Kabupaten Langkat".

### 1.2. Rumusan masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, penulis ingin mengetahui bagaimana perbandingan cemaran bakteri *Shigella sp.* pada sumber air dengan pertumbuhan anak stunting di Kecamatan Sawit Seberang Kabupaten Langkat.

## 1.3. Tujuan Penelitian

## 1.3.1. Tujuan Umum

Tujuan umum dari penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan cemaran *Shigella sp.* pada sumber air terhadap pertumbuhan anak stunting di Kecamatan Sawit Seberang, Kabupaten Langkat.

# 1.3.2. Tujuan Khusus

Tujuan khusus dari penelitian ini adalah menentukan jumlah rumah yang terinfeksi bakteri *Shigella sp.* pada sumber air daerah stunting Kecamatan Sawit Seberang Kabupaten Langkat dengan metode *Total Plate Count* (TPC) dan dilanjutkan dengan mengidentifikasi koloni dengan metode Reaksi Biokimia (RBK).

#### 1.4. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

- 1. Untuk mengetahui prevalensi cemaran *Shigella sp.* dengan pertumbuhan anak stunting di Kecamatan Sawit Seberang
- 2. Menambah kepustakaan tentang prevalensi cemaran *Shigella sp.* dengan pertumbuhan anak stunting di Kecamatan Sawit Seberang
- 3. Menambah ilmu pengetahuan, wawasan, dan pengalaman tentang prevalensi cemaran bakteri *Shigella* pada sumber air terhadap stunting serta menambah ilmu pengetahuan penulis dalam penelitian ilmiah.
- 4. Menambah wawasan bagi masyarakat dalam mencegah kebersihan lingkungan dan memberikan asupan gizi yang seimbang agar tidak terjadi stunting.