

## **BAB 1**

### **PENDAHULUAN**

#### **1.1 Latar Belakang**

Permasalahan gizi buruk di Indonesia masih menjadi pekerjaan bersama yang belum sepenuhnya terselesaikan. Hal ini terbukti dari perbaikan status gizi menjadi salah satu dari delapan tujuan yang akan dicapai dalam *Millenium Development Goals (MDGs)* 2015 yang diadopsi dari PBB Tahun 2000. Perbaikan status gizi juga menjadi salah satu sasaran pokok Rencana Strategis Kementerian Kesehatan Tahun 2015-2019. Salah satu tujuan akhir dari perbaikan gizi ini adalah meningkatkan status gizi dan sumber daya manusia (SDM).<sup>1,2</sup>

Perbaikan status gizi perlu perhatian khusus terutama pada anak usia sekolah sehingga dapat menjadi SDM yang berkualitas. Generasi yang berkualitas dapat diwujudkan dengan perhatian sedini mungkin baik dari segi jasmani, rohani, maupun ilmu pengetahuan. Program perbaikan status sudah ada di Puskesmas terutama pada ibu hamil, bayi dan balita, sementara pada anak sekolah dasar (SD), remaja, dewasa dan lanjut usia belum banyak dilakukan. Perbaikan gizi anak SD merupakan salah satu langkah strategis karena dampaknya secara langsung berkaitan dengan pencapaian SDM yang berkualitas.<sup>3,4</sup>

Persoalan gizi dalam masyarakat merupakan faktor multidimensi yang menjadi penyebab munculnya kasus-kasus gizi buruk dan gizi kurang. Salah satu bagian yang sangat penting adalah kecukupan pangan. Gizi kurang dipengaruhi oleh kurangnya asupan terhadap pangan baik segi kuantitas maupun dari segi kualitas. Kurangnya asupan gizi tersebut menyebabkan anak menjadi kurus dan pendek yang merupakan salah indikator dari status gizi pada anak.<sup>5,6</sup>

Prevalensi kurus secara global anak usia 5-19 pada tahun 2013 berkisar 10,7%, sedangkan pada tahun 2015 prevalensi pendek secara global berkisar 22,9%. Data RISKEDAS 2013 menunjukkan bahwa secara nasional prevalensi pendek dan kurus di Indonesia masih berada diatas angka global. Hal ini tercatat pada anak usia 5-12 tahun prevalensi pendek adalah 30,7% (12,3% sangat pendek dan 18,4% pendek) dan prevalensi kurus (menurut indeks massa tubuh/usia) adalah 11,2% (terdiri dari 4,0% sangat kurus dan 7,2% kurus).

Beberapa provinsi di Indonesia menunjukkan prevalensi kurus dan pendek diatas nilai nasional, salah satunya Sumatera Barat. Kabupaten Padang Pariaman menunjukkan prevalensi pendek dan kurus pada angka 33,5% dan 9,2%.<sup>7, 8, 9</sup>

Status gizi berdasarkan antropometri lebih dikaitkan dengan asupan zat gizi makro (karbohidrat, protein dan lemak). Padahal peranan zat gizi makro tidak akan optimal tanpa kehadiran zat gizi mikro (vitamin dan mineral spesifik). Mineral yang termasuk zat gizi mikro antara lain besi, zink, tembaga, selenium, *chromium*, iodum, fluorine, mangan, *molybdenum*, nikel, silikon, vanadium, arsenik dan *cobalt*. Kurangnya asupan mineral spesifik ini, salah satunya zink, dapat menganggu pertumbuhan.<sup>10, 11</sup>

Zink merupakan mikronutrisi yang penting untuk sintesa protein, diferensiasi sel dan pertumbuhan.<sup>12</sup> Zink juga merupakan agen anti inflamasi dan pro antioksidan pada tubuh manusia.<sup>13</sup> Zink merupakan zat mikronutrisi yang dibutuhkan dalam jumlah sedikit akan tetapi mutlak harus ada di dalam tubuh karena zink tidak bisa digantikan oleh zat gizi lain. Kecukupan zink ini sangat berguna untuk individu terutama pada anak yang mana pada anak tersebut terjadi pertumbuhan dan perkembangan.<sup>14, 15</sup>

Penelitian pengaruh zink terhadap pertumbuhan pertama kali dilakukan oleh Prasad di Mesir tahun 1967. Pemberian suplemen zink pada penelitian tersebut memperlihatkan terjadi peningkatan tinggi badan pada anak 12,7-15,2 cm dalam 1 tahun. Penelitian lain yang dilakukan oleh Canggiano *et al.* menunjukkan terjadi perbaikan pertumbuhan dan perkembangan pada anak *dwarfism*, *hypogonadism*, *hypogammaglobulinemia*, *giardiasis*, *strongyloidosis*, *schistosomiasis*. Penelitian tentang pengaruh zink di Indonesia yang dilakukan Fahmida, dkk menunjukan pada kelompok pemberian zink saja untuk nilai Z-skor menurun sampai batas yang lebih tinggi daripada plasebo.<sup>12, 16, 17</sup>

Peran zink dalam pertumbuhan erat kaitannya dengan peningkatan konsentrasi plasma *Insulin-like Growth Factor I* (IGF I). *Insulin-like Growth Factor I* merupakan mediator hormon pertumbuhan yang berperan sebagai suatu *growth promoting factor* dalam proses pertumbuhan. Penurunan konsentrasi IGF-I disebabkan bukan hanya karena kekurangan energi protein tetapi juga defisiensi zink.<sup>18</sup>

Prevalensi defisiensi zink pada penduduk dunia tahun 2016 sebesar 17%. Defisiensi zink di Indonesia merupakan masalah gizi mikro yang belum sepenuhnya teratasi, hal ini ditunjukkan dengan angka kejadian defisiensi zink yang masih tinggi. Balita di Indonesia mengalami defisiensi zink sebesar 32% pada tahun 2006.<sup>11, 19</sup>

Manifestasi klinis lain yang dapat muncul pada kekurangan asupan zink adalah penurunan nafsu makan, kemampuan penyembuhan luka yang buruk, gangguan kulit, alopecia, gangguan neuropsikiatri dan penurunan sistem imunitas tubuh. Bahkan, jika tidak dapat dikenali dan ditatalaksana pada anak bisa menyebabkan kegagalan pematangan organ reproduksi hingga kematian. Kekurangan zink ini erat kaitannya dengan *intake* yang kurang dan gangguan penyerapan.<sup>12, 13, 20</sup>

Berdasarkan latar belakang di atas, diasumsikan bahwa pemberian zink dapat mempengaruhi status gizi untuk itu peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tentang pengaruh pemberian suplemen zink terhadap status gizi pada anak sekolah dasar.

## 1.2 Rumusan Masalah

Apakah ada pengaruh pemberian suplemen zink terhadap status gizi anak Sekolah Dasar?

## 1.3 Tujuan Penelitian

### 1.3.1 Tujuan Umum

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pemberian suplemen zink terhadap status gizi anak Sekolah Dasar.

### 1.3.2 Tujuan Khusus

1. Mengetahui pengaruh pemberian suplemen zink terhadap berat badan anak sekolah dasar.
2. Mengetahui pengaruh pemberian suplemen zink terhadap tinggi badan anak sekolah dasar.

3. Mengetahui pengaruh pemberian suplemen zink terhadap indeks massa tubuh anak sekolah dasar.

## **1.4 Manfaat penelitian**

### **1.4.1 Bagi Ilmu Pengetahuan**

Penelitian ini diharapkan dapat menambah kasanah ilmu pengetahuan tentang peranan zink terhadap status gizi anak.

### **1.4.2 Bagi Praktisi Kesehatan**

Penelitian ini diharapkan dapat menjadi pertimbangan bagi tenaga kesehatan dalam memberikan zinc untuk pencegahan terjadinya gangguan pertumbuhan pada anak.

### **1.4.3 Bagi Masyarakat**

Penelitian ini diharapkan dapat menambah wawasan kepada masyarakat tentang pentingnya zink terhadap pertumbuhan dan perkembangan anak serta memberikan asupan makanan yang mengandung tinggi zink

