

BAB I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Tujuan Pembangunan Millenium (*Millenium Development Goal*) adalah menurunkan kejadian malnutrisi menjadi separuhnya pada tahun 2015 (Svedberg, 2006). Sementara itu malnutrisi merupakan masalah yang utama yang menimpa anak-anak di dunia, yang membahayakan baik bagi anak-anak tersebut maupun negara. Malnutrisi dapat membebani sebuah negara miskin hingga 3% dari pendapatan kotor negara. Bila tidak ditangani dengan serius, maka diduga akan terjadi peningkatan anak-anak malnutrisi dari 166 juta anak menjadi 175 juta pada tahun 2020. Akar permasalahan malnutrisi adalah kemiskinan, tingkat pendidikan yang rendah, serta rendahnya akses ke pusat-pusat pelayanan kesehatan (Khan, *et al.*, 2007).

UNICEF (2004) menyatakan bahwa malnutrisi akibat defisiensi mikronutrien dikenal sebagai masalah gizi masyarakat yang sangat penting karena menimpa lebih dari 2 milyar orang di dunia. Jumlah terbesar terdapat pada negara-negara yang memiliki pendapatan yang rendah, sehingga seringkali terjadi keterkaitan antara malnutrisi, infeksi penyakit dan kemiskinan.

Fakta menunjukkan bahwa angka kematian akibat penyakit infeksi pada anak yang malnutrisi 3 hingga 27 kali lebih besar daripada anak-anak yang gizinya baik, sehingga malnutrisi merupakan faktor risiko yang signifikan penyebab kematian pada anak (UNS/SCN, 2005). Gangguan kognitif dan psikomotorik serta perilaku pada anak seringkali dikaitkan dengan malnutrisi (Khan, *et al.*, 2008; Geogief, 2007).

Beberapa hasil penelitian yang telah didokumentasikan dari beberapa literatur menunjukkan malnutrisi sangat berkaitan dengan defisiensi berbagai mikronutrien, baik vitamin maupun mineral. Kekurangan zat besi menimbulkan masalah pada performan kognitif dan motorik (Unger, *et al.*, 2007; Burden dan Westerlu, 2007; Pinero, *et al.*, 2007; Murray-Kolb dan Beard, 2007), sedangkan kekurangan seng dilaporkan dapat menyebabkan hambatan pertumbuhan dan gangguan imunitas (Richard, *et al.*, 2006; Hop & Berger, 2005). Defisiensi vitamin B memang jarang dilaporkan, namun pada anak yang mengalami malnutrisi defisiensi salah mikronutrien sangat erat kaitannya dengan defisiensi mikronutrien yang lain.

Interaksi yang sinergis dan metabolisme tubuh pada akhirnya kekurangan salah satu mikronutrien ini akan memicu kekurangan mikronutrien yang lain.

Hasil sistematik review yang dilakukan oleh Eilander *et al* (2010) terhadap berbagai penelitian uji acak terkontrol pemberian multimikronutrien terhadap performa kognitif pada berbagai tingkatan usia dari tahun 1970-2008, menunjukkan hasil yang berbeda antara hasil penelitian yang satu dengan yang lain. Hasil kajian ini juga merekomendasikan untuk dilakukan kajian yang lebih tepat untuk membuktikan apakah pemberian multimikronutrien memberikan efek lebih baik dibandingkan dibandingkan dengan mikronutrien tunggal.

Pada penelitian ini, pemilihan anak Batita (1-3 tahun) yang malnutrisi sebagai subjek penelitian diharapkan akan memberikan efek yang lebih signifikan terhadap peningkatan status gizi maupun status psikomotor anak setelah anak tersebut mendapatkan suplementasi multimikronutrien.

B. Tujuan Penelitian

Tahun Pertama

- 1) Menganalisis pola makan anak malnutrisi.
- 2) Menganalisis tingkat kecukupan zat gizi makro dan mikro anak malnutrisi.
- 3) Menganalisis status gizi anak sebelum diberikan intervensi suplemen multi-mikronutrien.
- 4) Menganalisis perkembangan motorik anak sebelum diberikan intervensi suplemen multi-mikronutrien.
- 5) Menguji daya terima minuman suplemen multi-mikronutrien yang meliputi tingkat kesukaan terhadap rasa, warna, dan aroma.

Tahun Kedua

- 1) Menganalisis perbedaan peningkatan fungsi motorik anak malnutrisi yang mendapat minuman suplemen multi-mikronutrien dengan anak yang mendapat minuman suplemen mikronutrien tunggal.
- 2) Menganalisis kenaikan status gizi anak malnutrisi yang mendapat minuman minuman suplemen multi-mikronutrien dengan anak yang mendapat minuman suplemen mikronutrien tunggal.