

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Stunting merupakan permasalahan yang semakin banyak ditemukan di Negara berkembang, termasuk Indonesia. Menurut *United Nations International Children's Emergency Fund* (UNICEF) satu dari tiga anak balita mengalami *stunting*. Sekitar 40% anak balita di daerah pedesaan mengalami pertumbuhan yang terhambat. Oleh sebab itu, UNICEF mendukung sejumlah inisiasi untuk menciptakan lingkungan nasional yang kondusif untuk gizi melalui peluncuran Gerakan Sadar Gizi Nasional (*Scaling Up Nutrition – SUN*) di mana program ini mencakup pencegahan *stunting* (UNICEF, 2012).

Stunting didefinisikan sebagai keadaan tubuh yang pendek dan sangat pendek hingga melampaui defisit -2 SD di bawah median panjang atau tinggi badan (Manary, et al., 2009). *Stunting* juga sering disebut sebagai Retardasi Pertumbuhan Linear (RPL) yang muncul pada dua sampai tiga tahun awal kehidupan dan merupakan refleksi dari akibat atau pengaruh dari asupan energi dan zat gizi yang kurang serta pengaruh dari penyakit infeksi, karena dalam keadaan normal, berat badan seseorang akan berbanding lurus atau linear dengan tinggi badannya (Sudirman, 2008).

World Health Organization (WHO, 2015) menyatakan balita *stunting* pada tahun 2011 yakni 165 juta atau lebih dari seperempat (26%) di seluruh dunia. Indonesia merupakan negara keempat *stunting* di dunia dengan persentase 39%. Prevalensi *stunting* di Indonesia tahun 2017 adalah 29,6% (Kemenkes, 2018). Berdasarkan data profil kesehatan Indonesia tahun 2012 menyatakan 3 angka prevalensi *stunting* tertinggi di ASEAN adalah Laos 48%, Kamboja 40%, dan Indonesia 36%. Di Provinsi Jawa Timur prevalensi *stunting* sebesar 26,7%, dan prevalensi *stunting* di Kota Malang sebesar 8,6% (Kemenkes, 2018). Sedangkan prevalensi balita *stunting* di Desa Argosari Kecamatan Jabung, Malang sebesar 22% dari total balita di Desa Argosari (Pemantauan Status Gizi Puskesmas Jabung, 2018).

Penelitian yang dilakukan oleh Fitri (2012), menunjukkan bahwa balita yang mempunyai asupan energi dan protein kurang, memiliki resiko menjadi stunting sebesar 1.2 kali dibanding balita yang mempunyai asupan energi dan protein yang cukup. Zat gizi yang berpengaruh terhadap pertumbuhan dan perkembangan selain zat gizi makro (karbohidrat, protein dan lemak) adalah zat gizi mikro (Besi, *Zinc*, Iodium, Selenium, dll) (Linder, 2010).

Defisiensi *zinc* dapat menyebabkan terjadinya status gizi *stunting* khususnya pada golongan rawan gizi, yaitu bayi dan anak-anak. *Zinc* dikenal menjadi penting untuk pertumbuhan somatik anak-anak, selain itu *zinc* memiliki hubungan erat dengan system endokrin, yaitu menopang pertumbuhan normal, karakteristik seks sekunder, fungsi reproduksi dan fungsi tiroid. Oleh karena itu, defisiensi *zinc* menyebabkan tidak hanya keterlambatan pertumbuhan, tetapi juga tertunda kematangan seksual, hipogonadisme dan disfungsi tiroid (Kaji & Nishi, 2006). Hal ini ditemukan pada penelitian pada anak balita di Kelurahan Jagir, Kecamatan Wonokromo dan Kelurahan Kendul Merisi Kota Surabaya yang didapatkan balita dalam kondisi *stunting* sebesar 27,3% dan balita tersebut memiliki konsentrasi *zinc* pada rambut kurang dari 150 mg/kg sebanyak 87,5%. Angka kecukupan *zinc* dalam rambut menurut Yasar (2009) adalah diatas >100 – 500 ppm.

Pemerintah bersama pemangku kepentingan lainnya telah melakukan kesepakatan tentang intervensi gizi spesifik atau langsung dalam hal mencegah dan menanggulangi *stunting* diantaranya promosi pemberian tablet zat besi-folat atau multivitamin dan mineral untuk ibu hamil dan menyusui, ASI dan makanan pendamping ASI yang bergizi, pemberian suplemen vitamin A untuk anak balita, pemberian zat penambah gizi mikro untuk anak, fortifikasi makanan dengan zat gizi mikro seperti vitamin A, besi, iodium dan lain-lain, pemberian obat cacing pada anak dan penanganan anak dengan gizi buruk (*Millenium Challenge Account*, 2014).

Oleh karena itu perlu diupayakan PMT (MP ASI) yang tepat dan terjangkau dari segi ekonomi tanpa mengurangi kandungan gizinya, aman dikonsumsi bagi penderita *stunting* serta efektif meningkatkan pertumbuhan dan daya tahan tubuh (imunitas). Hal ini dilakukan, mengingat harga beberapa produk makanan yang berasal dari tepung terigu, telur dan

susurelatif cukup mahal, khususnya bagi kalangan ekonomi rendah. Menurut Soenaryo (2014) bahwa pengembangan PMT (MP ASI) disamping nilai biologis juga harus memperhatikan kebiasaan makan masyarakat setempat. Untuk itu pangan lokal seperti tempe dan daun kelor dapat dijadikan bahan baku lokal yang dapat dikembangkan sebagai makanan tambahan.

Tempe merupakan produk fermentasi dari kedelai yang banyak dikonsumsi oleh sebagian besar masyarakat Indonesia, juga berbagai Negara lain seperti di Malaysia, Singapura, Belanda, Canada dan beberapa daerah di Amerika. Dibanding dengan kedelai sebagai bahan dasar pembuatan tempe, nilai gizi tempe mempunyai banyak keunggulan. Karena adanya enzim pencernaan yang dihasilkan oleh kapang tempe (*Rhizopus Oligosporus*) maka protein, lemak dan karbohidrat tempe menjadi lebih mudah diabsorpsi di dalam tubuh. tempe juga mengandung zat antioksidan, antikarsinogenik, antibakteri dan antiinfeksi (Anonim, 2005). Bayi yang mendapat formula kedelai mempunyai pertumbuhan dan perkembangan yang normal (Mendez et al., 2004; AAP, 1998), serum albumin dan hemoglobinya normal (Lasckan, 1999), serta mineralisasi tulang sekurang-kurangnya sama dengan anak yang mendapatkan formula susu sapi maupun susu ibu (Raussell et al., 2004).

Selain tempe daun kelor memiliki potensi sumber utama beberapa zat gizi dan elemen *therapeutic*, termasuk *antibiotic* dan memacu sistem imun. Daun kelor memiliki kandungan protein, vitamin dan mineral yang memiliki potensi terapi dan makanan tambahan untuk anak-anak kekurangan gizi. Di Negara berkembang, tanaman kelor digunakan untuk mengatasi malnutrisi, karena tingginya kandungan vitamin dan mineral. Bahkan di Afrika tanaman kelor menjadi sangat populer dan diproduksi sebagai suplemen nutrisi bagi orang yang menderita HIV dan dikembangkan karena mudah dan murah. Di samping itu tanaman kelor telah berhasil digunakan untuk mengatasi malnutrisi pada anak-anak dan wanita hamil. Menurut Wianarti (2010) pada wanita hamil menunjukkan produksi susu yang lebih tinggi bila mengkonsumsi daun kelor yang ditambahkan pada makanannya dan pada anak-anak menunjukkan pertumbuhan berat badan yang signifikan.

Berdasarkan data Puskesmas Jabung tahun 2018 menunjukkan prevalensi stunting pada balita di Desa Argosari sebesar 22%, mengingat

pentingnya asupan *zinc* terhadap pertumbuhan dan perkembangan anak serta tingginya prevalensi *stunting* di Kecamatan Jabung perlu dilakukan analisis pengaruh pemberian biskuit tempe kelor terhadap perubahan kadar *zinc* pada rambut anak balita *stunting* 12-60 bulan di Desa Argosari Kecamatan Jabung Kabupaten Malang.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang dan permasalahan diatas, maka rumusan masalah pada penelitian ini adalah apakah ada perubahan kadar *zinc* pada rambut anak balita *stunting* 12-60 bulan akibat pemberian biskuit tempe kelor di Desa Argosari Kecamatan Jabung Kabupaten Malang ?

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Mengetahui pengaruh pemberian biskuit tempe kelor terhadap perubahan kadar *zinc* pada rambut anak balita *stunting* 12-60 bulan di Desa Argosari Kecamatan Jabung Kabupaten Malang.

2. Tujuan Khusus

- a. Mengidentifikasi karakteristik anak balita *stunting* (umur, jenis kelamin), dan karakteristik keluarga (pendidikan orang tua, pekerjaan orang tua, dan penghasilan anggota keluarga) umur 12-60 bulan.
- b. Mengetahui kadar *zinc* pada rambut anak balita *stunting* umur 12-60 bulan sebelum pemberian biskuit tempe kelor.
- c. Mengetahui kadar *zinc* pada rambut anak balita *stunting* umur 12-60 bulan sesudah pemberian biskuit tempe kelor.
- d. Menganalisis perubahan kadar *zinc* pada rambut anak balita *stunting* 12-60 bulan sebelum dan sesudah pemberian biskuit tempe kelor.

D. Manfaat Penelitian

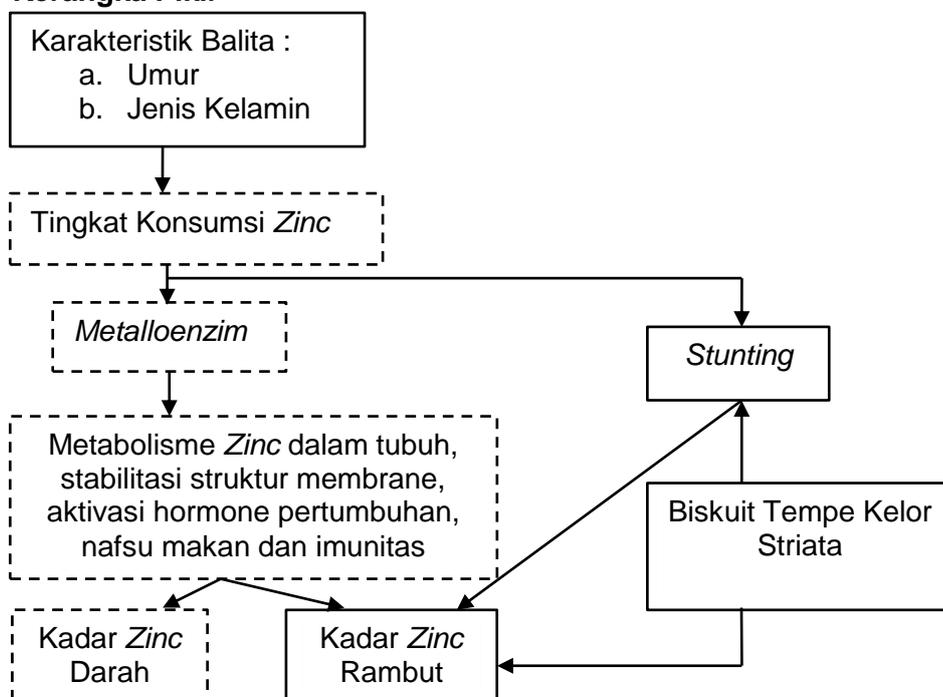
1. Manfaat Teoritis

- a. Memberikan informasi tentang pengaruh pemberian biskuit tempe kelor terhadap perubahan kadar *zinc* pada rambut anak balita *stunting* 12-60 bulan di Desa Argosari Kecamatan Jabung Kabupaten Malang.
- b. Diharapkan menjadi tambahan ilmu pengetahuan khususnya di bidang Gizi Masyarakat dan digunakan untuk memperluas hasil-hasil penelitian sebelumnya.

2. Manfaat Praktis

- a. Hasil dari penelitian ini dapat meningkatkan pengetahuan dan menerapkan ilmu yang telah diperoleh selama perkuliahan.
- b. Hasil dari penelitian ini diharapkan bisa menjadi dasar perencanaan bagi Dinas Kesehatan Kota Malang atau yang berkepentingan untuk perencanaan atau pelaksanaan upaya perbaikan angka *stunting* khususnya di Kabupaten Malang.

E. Kerangka Pikir



Gambar 1. Kerangka Pikir Penelitian

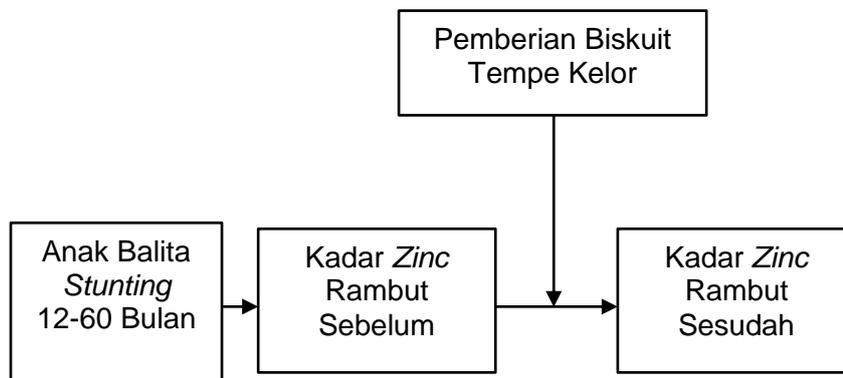
Keterangan :

Keterbatasan dalam penelitian ini adalah tidak bisa meneliti data laboratorium meliputi, *metalloenzim*, metabolisme *zinc* dan kadar *zinc* darah, karena membutuhkan waktu, biaya dan tenaga yang lama.

————— : Diteliti

----- : Tidak diteliti

F. Kerangka Konsep



Gambar 2. Kerangka Konsep Penelitian

Keterangan:

Variabel dalam penelitian ini terdiri dari variabel dependen dan variabel independen, variabel dependen pada penelitian ini adalah kadar *zinc* pada rambut anak balita *stunting* 12-60 bulan. Variabel independen dalam penelitian ini adalah pemberian biskuit tempe kelor.