

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Menurut WHO (*World Health Organization*) lebih dari 50% kematian bayi dan anak terkait dengan gizi kurang dan gizi buruk, oleh karena itu masalah gizi perlu ditangani secara cepat dan tepat (Kemenkes, 2011). Berbagai upaya untuk mengatasi masalah gizi telah dilakukan oleh pemerintah salah satunya adalah Pemberian Makanan Tambahan (PMT), tujuan utama dilaksanakannya program ini adalah memperbaiki status gizi balita, terutama balita gizi kurang dan gizi buruk (Dep Kes RI, 2012).

Salah satu penyebab masalah gizi pada anak adalah akibat defisiensi energi, dalam hal ini karena asupan (*intake*) kalori yang kurang, akibatnya cadangan glukosa dalam otot dan hati berupa glikogen dipecah. Ketika glikogen habis, maka terjadilah lipolisis (perombakan lemak) menjadi gliserol yang masuk dalam glukoneogenesis dan asam lemak yang masuk dalam ketogenesis. Ketogenesis inilah yang menghasilkan badan keton berupa Asam Asetoasetan, Aseton, dan 3-Hidroksibutirat terdapat dalam jumlah berlebih dalam tubuh. Pengeluaran badan keton melalui urin menandakan asidosis tubuh akibat badan keton ini (ketoasidosis), dengan demikian akan terjadi penurunan massa otot dan berat badan anak menjadi rendah (Menurut Lehninger, 2004). Menurut Adriani. M dan Wirjatmadi. B (2014), selain asupan zat gizi, infeksi juga ikut

memengaruhi status gizi. Pada orang status gizinya kurang, masalah kurangnya asupan zat gizi dan adanya infeksi yang biasanya menjadi penyebab.

Menurut Almatsier (2005), kurang gizi pada usia muda dapat berpengaruh terhadap perkembangan mental (kemampuan berfikir). Otak mencapai bentuk maksimal pada usia dua tahun, kekurangan gizi pada usia ini dapat berakibat terganggunya fungsi otak secara permanen dan kekurangan gizi secara umum menyebabkan gangguan pada proses-proses pertumbuhan, produksi tenaga, pertahanan tubuh, perilaku, struktur dan fungsi otak.

Program gizi yang sudah dilaksanakan pada dasarnya mampu menurunkan angka kejadian gizi kurang dan buruk pada balita tapi belum mencapai target yang diharapkan, untuk mencapai sasaran *Millennium Development Goals* (MDGs) tahun 2015 yaitu 15,5% maka prevalensi gizi buruk-kurang secara nasional harus diturunkan sebesar 4,1% sampai tahun 2015. Data Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) menunjukkan prevalensi gizi berat-kurang (*underweight*) menurut provinsi dan nasional pada tahun 2013 adalah 19,6%, terdiri dari 5,7% gizi buruk dan 13,9% gizi kurang. Jika dibandingkan dengan angka prevalensi nasional tahun 2007 (18,4%) dan tahun 2010 (17,9%) terlihat meningkat, sedangkan prevalensi gizi kurang naik sebesar 0,9% dari 2007. Masalah kesehatan masyarakat dianggap serius bila prevalensi gizi buruk-kurang antara 20,0-29,0%, dan dianggap prevalensi sangat tinggi bila $\geq 30\%$ (WHO, 2010). Pada tahun 2013, secara nasional prevalensi gizi buruk-kurang pada anak balita sebesar 19,6%, yang berarti masalah gizi berat-kurang di Indonesia masih merupakan masalah kesehatan masyarakat mendekati prevalensi tinggi (Riskesdas, 2013).

Pemerintah telah banyak melakukan berbagai program upaya pencegahan dan penanggulangan masalah gizi kurang, salah satu diantaranya adalah PMT baik sebagai PMT penyuluhan maupun pemulihan, namun sampai saat ini kasus kurang gizi belum banyak perubahan.

Bahan Makanan Campuran (BMC) fungsional merupakan makanan yang mampu memberikan efek menguntungkan bagi kesehatan disamping efek nutrisi yang secara prinsip memang dimiliki oleh makanan. Sejak pertengahan tahun 1980-an, Jepang telah menetapkan konsep makanan fungsional yang mempunyai tiga fungsi, yakni (1) sebagai sumber zat gizi, (2) sebagai pemberi cita rasa dan aroma, (3) fungsi yang terkait dengan aspek fisiologis seperti meredakan zat berbahaya, regulator fungsi badan dan kondisi fisik, mencegah penyakit, meningkatkan kesehatan, serta mempercepat pemulihan (Winarti, 2010).

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. Penambahan kelor pada makanan harian anak-anak.

Konsumsi daun kelor merupakan salah satu alternatif untuk menanggulangi kasus kekurangan gizi di Indonesia. Selain vitamin C, kandungan gizi tersebut akan mengalami peningkatan kuantitas apabila daun kelor dikonsumsi setelah dikeringkan dan dijadikan serbuk (tepung). Vitamin A yang terdapat pada serbuk daun kelor setara dengan 10 (sepuluh) kali vitamin A yang terdapat pada wortel, setara dengan 17 (tujuh belas) kali kalsium yang terdapat

pada susu, setara dengan 15 (lima belas) kali kalsium yang terdapat pada pisang, setara dengan 9 (sembilan) kali protein yang terdapat pada yogurt dan setara dengan 25 (dua puluh lima) kali zat besi yang terdapat pada bayam (Jonni M.S, dkk, 2008).

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. Pada wanita hamil menunjukkan produksi susu yang lebih tinggi bila mengkonsumsi daun kelor yang ditambahkan pada makanannya dan pada anak-anak menunjukkan pertambahan berat badan yang signifikan (Winarti, 2010).

Hasil penelitian menunjukkan bahwa terjadi perubahan berat badan pada kedua kelompok setelah dilakukan suplementasi, respon terhadap pemberian konsentrat daun protein sangat jelas pada anak Kurang Energi Protein (KEP). Pada keadaan KEP, terjadi pelemahan respon imun humoral dan seluler. Menggunakan perbaikan nutrisi dalam hal pengukuran perbaikan kekebalan tubuh membutuhkan waktu yang lama jika dibandingkan dengan pengukuran antropometri dan beberapa pengukuran biokimia. Oleh sebab itu, suplemen makanan diperlukan untuk mempercepat pulihnya kekebalan tubuh (Agarwal K.N dan Faridi A.M.M (2007).

Hasil penelitian yang telah dilakukan oleh Zongo Urbain, dkk (2013), bahwa berat badan pada anak yang mendapatkan bubuk daun kelor rerata lebih tinggi ($8,9 \pm 4,30$ gr/kg/hari, dibandingkan dengan $5,7 \pm 2,72$ gr/kg/hari di grup II) dan tingkat pemulihan lebih cepat, dengan rerata waktu inap $36 \pm 16,54$ hari, dibandingkan $57 \pm 19,20$ hari bagi subyek yang tidak menerima suplemen kelor.

Menurut Pusat Informasi dan Pengembangan Tanaman Kelor Indonesia, bahwa keberhasilan daun kelor dalam memerangi malnutrisi dan meningkatkan kualitas hidup negara-negara di dunia ketiga, terus bermunculan dalam laporan-laporan ilmiah, jurnal, situs-situs resmi lembaga keilmuan dan seminar-seminar internasional. Masyarakat luas pun mulai mengandalkannya sebagai sumber asupan nutrisi keluarga yang murah dan mudah didapat.

Masalah sosial ekonomi yang rendah menjadi penyebab utama asupan gizi yang kurang sehingga terjadi malnutrisi. Pada penelitian ini dilakukan pemberian bubur campuran kelor sebagai alternatif pengganti bubur nasi sebagai sarapan pagi yang memiliki kandungan gizi yang padat, yang bahan pangan lokal yang sangat murah dan mudah dijangkau oleh masyarakat dengan sosial ekonomi rendah, penelitian ini dilakukan untuk mempelajari perbedaan berat badan, tinggi badan dan hemoglobin setelah pemberian bubur campuran kelor. Pada kelompok perlakuan di berikan bubur campuran kelor dan kelompok kontrol diberikan biskuit program pemerintah pada balita dengan status gizi kurang.

Di Indonesia, terutama di Jawa kelor sering dimanfaatkan hanya sebatas tanaman pagar sedangkan di Ternate, Sulawesi Selatan, dan Nusa Tenggara Barat masyarakat lebih mengenal dan memanfaatkan kelor sebatas daun segar, daun

kelor segar lebih sering dijadikan alternatif sayuran dan diolah menjadi masakan apabila tidak ada lagi sayuran yang bisa dimakan. Bahkan pengolahan daun kelor yang lazim dilakukan hanya dimasak dengan air (direbus) dan ditambahkan dengan garam saja.

Atas dasar permasalahan dan potensi daun kelor tersebut di atas maka peneliti tertarik untuk ikut berpartisipasi dalam upaya menurunkan prevalensi anak balita kurang gizi di Indonesia khususnya di Provinsi Maluku Utara kota Ternate dengan memanfaatkan sumber bahan pangan lokal (daun kelor) yang memiliki keunggulan bahan makanan yang padat gizi, mudah didapat dan diolah, aman dikonsumsi disukai oleh masyarakat serta biaya yang murah. Pemanfaatan tepung daun kelor ini dibuat dalam bentuk bubur yang telah diformulasikan dengan bahan makanan lainnya yang telah umum digunakan dalam program PMT seperti kacang ijo, tepung beras merah, tepung kedelai, gula aren, gula pasir dan santan dengan mengacu pada prosedur standar pembuatan PMT oleh Depkes 2011.

Bubur campuran kelor diberikan setiap hari pukul 08.30 WIT dan biskuit program pemerintah diberikan setiap hari pukul 15.30 WIT selama 60 hari berturut-turut. Evaluasi dapat dipantau melalui penimbangan berat badan dan pengukuran tinggi badan balita setiap 30 hari, pemeriksaan hemoglobin dan perkembangan status gizi balita dicatat pada awal dan akhir perlakuan sedangkan frekuensi sakit dipantau selama penelitian. Balita gizi kurang usia 12- 59 bulan menjadi sasaran prioritas perlakuan. Jenis makanan yang diberikan pada

kelompok perlakuan adalah bubur campuran kelor dan pada kelompok kontrol adalah biskuit program pemerintah.

1.2. Kajian Masalah

Berdasarkan data Riskesdas tahun 2010 proporsi penduduk Indonesia dengan asupan kalori dan protein untuk semua umur menunjukkan bahwa secara Nasional, penduduk Indonesia yang mengkonsumsi energi di bawah kebutuhan minimal (kurang dari 70% dari angka kecukupan energi bagi orang Indonesia) adalah sebanyak 40,7%. Penduduk Maluku Utara yang mengkonsumsi energi <70% dari angka kecukupan gizi (AKG) sebanyak 41,9% dan yang mengkonsumsi protein <80% dari AKG sebanyak 49,0%. Dari 33 provinsi di Indonesia, 18 provinsi memiliki prevalensi gizi buruk-kurang di atas angka prevalensi nasional yaitu berkisar antara 21,2% sampai dengan 33,1% dan Maluku Utara merupakan prevalensi sangat tinggi berada di urutan ke 11 (Riskesdas, 2013).

Berdasarkan pengambilan data awal pada dinas kesehatan kota Ternate Maluku Utara, data gizi kurang balita (0–59 bulan) berdasarkan indikator BB/TB di wilayah kota Ternate yaitu : tahun 2010 yaitu 527 balita, tahun 2011 yaitu 543 balita, tahun 2012 yaitu 414 balita, tahun 2013 yaitu 346 balita, dan tahun 2014 yaitu 433 balita (Dinas Kesehatan Kota Ternate, 2015).

Berbagai upaya untuk masalah gizi telah dilakukan oleh Dinas Kesehatan salah satunya adalah Pemberian Makanan Tambahan (PMT) dan Dinas Kesehatan Kota Ternate, sudah lama menerapkan pelaksanaan PMT sebagai salah satu

program bidang gizi untuk mengurangi prevalensi gizi kurang dan gizi buruk pada balita. Bentuk pemberian PMT dari Puskesmas wilayah kota Ternate sudah menerapkan pemberian PMT berbasis bahan makanan lokal seperti bubur saring, bubur tim, bubur kacang hijau sedangkan biskuit program pemerintah dan susu diberikan pada kelompok sasaran balita yang sosial ekonomi rendah atau pada kejadian bencana alam karena keterbatasan persediaan PMT biskuit dari pusat. Namun angka kejadian gizi kurang tetap masih tinggi.

Mengatasi kekurangan gizi yang terjadi pada kelompok usia balita perlu diselenggarakan Pemberian Makanan Tambahan Pemulihan (PMT-P). PMT-P bagi usia 6-59 bulan dimaksudkan sebagai tambahan, bukan sebagai pengganti makanan utama sehari-hari. PMT-P dimaksud berbasis bahan makanan lokal dengan menu khas daerah yang disesuaikan dengan kondisi setempat (Depkes. 2011). Menurut Suandi (2012), Gizi merupakan bagian dari proses kehidupan dan proses tumbuh kembang anak sehingga pemenuhan kebutuhan gizi secara adekuat turut menentukan kualitas sumber daya manusia di masa datang.

Sasaran pada penelitian ini pada balita usia 12-59 bulan dengan status gizi kurus berdasarkan indikator BB/TB yang berada di wilayah Puskesmas Kalumpang Kota Ternate yang tertinggi pada bulan Maret 2015 yaitu 119 balita pada usia 12-59 bulan sedangkan pada bulan Maret 2015 yaitu 38 balita sudah terjadi penurunan jumlah balita dengan status gizi kurus.

Jenis makanan yang diberikan untuk kelompok kontrol adalah biskuit program pemerintah yang merupakan salah satu jenis PMT yang diberikan oleh Dinas kesehatan Kota Ternate sedangkan untuk kelompok perlakuan bubur

campuran kelor yang dibuat dalam bentuk bubur yang telah diformulasi dengan bahan makanan lainnya seperti tepung kelor, tepung kacang kedelai, beras merah, kacang ijo, gula aren, gula pasir, dan santan. Bentuk makanan yang lunak yang diberikan kepada balita dengan status gizi kurang agar lebih mudah terserap, disamping itu pola kebiasaan sarapan pagi untuk daerah Ternate lebih cenderung mengkonsumsi bubur nasi setiap hari.

1.3. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang dan kajian masalah tersebut di atas maka rumusan masalah penelitian ini adalah “Apakah ada pengaruh pemberian biskuit program pemerintah dan bubur campuran kelor terhadap peningkatan berat badan, tinggi badan dan hemoglobin pada balita dengan status gizi kurang di wilayah kerja puskesmas Kalumpang Kota Ternate?”

1.4. Tujuan Penelitian

1.4.1. Tujuan Umum

Menganalisis pengaruh pemberian biskuit program pemerintah dan bubur campuran kelor terhadap peningkatan berat badan, tinggi badan dan hemoglobin pada balita dengan status gizi kurang di wilayah kerja puskesmas Kalumpang Kota Ternate.

1.4.2. Tujuan Khusus

1. Mengidentifikasi karakteristik balita dengan status gizi kurang.
2. Mengidentifikasi karakteristik keluarga balita dengan status gizi kurang.

3. Mengidentifikasi status gizi pada balita dengan status gizi kurang
4. Mengidentifikasi frekuensi sakit pada balita dengan status gizi kurang.
5. Mengidentifikasi pola konsumsi pada balita dengan status gizi kurang
6. Mengidentifikasi tingkat konsumsi zat gizi pada balita dengan status gizi kurang sebelum dan setelah pemberian biskuit program pemerintah dan bubur campuran kelor
7. Mengidentifikasi berat badan balita dengan status gizi kurang sebelum dan setelah pemberian biskuit program pemerintah dan bubur campuran kelor
8. Mengidentifikasi tinggi badan balita dengan status gizi kurang sebelum dan setelah pemberian biskuit program pemerintah dan bubur campuran kelor
9. Mengidentifikasi hemoglobin balita dengan status gizi kurang sebelum dan setelah pemberian biskuit program pemerintah dan bubur campuran kelor
10. Menganalisis perbedaan berat badan balita sebelum dan setelah pemberian biskuit program pemerintah dan bubur campuran kelor
11. Menganalisis perbedaan tinggi badan balita sebelum dan setelah pemberian biskuit program pemerintah dan bubur campuran kelor
12. Menganalisis perbedaan hemoglobin balita sebelum dan setelah pemberian biskuit program pemerintah dan bubur campuran kelor
13. Menganalisis perbedaan berat badan, tinggi badan dan hemoglobin setelah pemberian bubur campuran kelor pada kelompok perlakuan
14. Menganalisis perbedaan berat badan, tinggi badan dan hemoglobin setelah pemberian biskuit program pemerintah pada kelompok kontrol

1.5. Manfaat Penelitian

1.5.1. Bagi Pengembangan Ilmu Pengetahuan

Hasil penelitian ini dapat menambah informasi mengenai pengaruh pemberian biskuit program pemerintah dan bubur campuran kelor pada peningkatan berat badan, tinggi badan dan hemoglobin pada balita dengan status gizi kurang. Penelitian ini juga diharapkan dapat dijadikan acuan untuk penelitian selanjutnya dengan topik yang sejenis.

1.5.2. Bagi Masyarakat

Hasil penelitian ini dapat memberikan informasi dan pengetahuan kepada masyarakat khususnya keluarga balita tentang pengaruh pemberian biskuit program pemerintah dan bubur campuran kelor pada peningkatan berat badan, tinggi badan dan hemoglobin pada balita dengan status gizi kurang, sehingga memacu kesadaran mereka untuk memberikan makanan berbasis bahan makanan lokal dengan kondisi daerah setempat sesuai dengan kebutuhan balita.

1.5.3. Bagi Penentu Kebijakan

Hasil penelitian ini dapat dijadikan salah satu landasan kebijakan untuk membuat suatu program yang berkaitan dengan peningkatan berat badan, tinggi badan dan hemoglobin balita dengan status gizi kurang dan mengurangi angka kejadian status gizi kurang pada balita.

1.5.4. Bagi Ibu Balita

Sebagai sumber informasi dan tambahan wawasan tentang cara mencegah, menanggulangi dan memahami status gizi balita dengan berbagai usaha

perbaikannya secara mandiri sehingga dapat meningkatkan berat badan, tinggi badan dan hemoglobin balita.

