

PERTUMBUHAN BAYI DAN PEMBERIAN ASI EKSKLUSIF OLEH IBU PENERIMA KONSELING MENYUSUI DAN MAKANAN TAMBAHAN TORBANGUN

*(Infant's growth and exclusive breastfeeding practice of mothers who received
breastfeeding counseling and torbangun supplementary food)*

Tetty Herta Doloksaribu^{1*}, Hidayat Syarif², M Rizal M Damanik², Sri Anna Marliyati²

¹Politeknik Kesehatan Kemenkes Medan, Medan 20136

²Departemen Gizi Masyarakat, Fakultas Ekologi Manusia (FEMA), Institut Pertanian Bogor, Bogor 16680

ABSTRACT

The aim of the study was to analyze the effects of torbangun flour-based functional supplementary food for breastfeeding mothers who received breastfeeding counseling on infant's growth and exclusive breastfeeding practice. The subjects were 20 pregnant women in their third trimester and were monitored until delivery and were given supplementary food for 30 days. Single blind randomized controlled trial was used to group subjects into intervention group (n=10) that was given supplementary food containing torbangun flour, and control group (n=10) with no torbangun flour. All subjects were given breastfeeding counseling two times before delivery and three times during supplementary food was given. The study showed that breastfeeding counseling significantly increased the knowledge and attitude of respondents on exclusive breastfeeding. In the intervention group, the average score of knowledge increased from 59.1±22.4 to 94.1±6.9 (p<0.05), while the attitude increased from 65.8±11.4 to 94.1±8.8 (p<0.05). In control group, the average score of knowledge increased from 75.0±11.8 to 94.4±7.2 (p<0.05), while the attitude increased from 75.0±14.4 to 94.4±11.0 (p<0.05). Supplementary food containing torbangun flour significantly caused shorter time in regaining infant's birth weight. The average time was 5.1±1.4 days for intervention group, while the control group was 7.0±2.4 days (p<0.05). The success rate of exclusive breastfeeding practice in the intervention group was 90%, while in the control group was 80%.

Keywords: exclusive breastfeeding, supplementary food, torbangun

ABSTRAK

Tujuan penelitian adalah menganalisis pengaruh pemberian makanan tambahan fungsional berbasis tepung torbangun pada ibu yang mendapat konseling menyusui terhadap pertumbuhan bayi dan pemberian ASI eksklusif. Subjek penelitian adalah 20 orang ibu hamil pada trimester ketiga yang diikuti hingga melahirkan dan diberikan makanan tambahan selama 30 hari. Desain *single blind randomized controlled trial* digunakan untuk menentukan produk makanan tambahan yang diberikan kepada ibu yaitu kelompok intervensi (n=10) mendapat produk yang mengandung tepung torbangun dan kelompok kontrol (n=10) mendapat produk tanpa tepung torbangun. Seluruh subjek diberikan konseling menyusui dengan frekuensi dua kali sebelum ibu melahirkan dan tiga kali selama pemberian makanan tambahan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa konseling menyusui signifikan meningkatkan skor pengetahuan dan sikap responden tentang ASI eksklusif. Kelompok intervensi, rata-rata skor pengetahuan dari 59,1±22,4 menjadi 94,1±6,9, skor sikap dari 65,8±11,4 menjadi 94,1±8,8 (p<0,05). Kelompok kontrol, rata-rata skor pengetahuan dari 75,0±11,8 menjadi 94,4±7,2, skor sikap dari 75,0±14,4 menjadi 94,4±11,0 (p<0,05). Pemberian makanan tambahan yang mengandung tepung torbangun berpengaruh signifikan terhadap waktu yang lebih singkat untuk mencapai kembali berat badan lahir bayi yaitu 5,1±1,4 hari untuk kelompok intervensi sedangkan kelompok kontrol 7,0±2,4 hari (p<0,05). Selama waktu pemberian makanan tambahan, keberhasilan praktek pemberian ASI eksklusif pada kelompok intervensi adalah 90% sedangkan kelompok kontrol adalah 80%.

Kata kunci: ASI eksklusif, makanan tambahan, torbangun

*Korespondensi: Telp: +6281285000597, Surel: tetty_herta@yahoo.com

PENDAHULUAN

Pemberian Air Susu Ibu (ASI) eksklusif merupakan praktek pemberian makanan yang paling sesuai untuk bayi sejak lahir hingga usia enam bulan. Pemberian ASI eksklusif selama enam bulan pertama kehidupan merupakan salah satu strategi global untuk mencapai pertumbuhan, perkembangan, kesehatan, dan kelangsungan hidup bayi yang optimal (WHO 2011).

ASI eksklusif memiliki banyak keunggulan dan manfaat baik dari aspek gizi, aspek imunologis, aspek psikologis, aspek kecerdasan, aspek ekonomis, dan aspek penundaan kehamilan (Duijts *et al.* 2009). Meskipun banyak manfaat pemberian ASI eksklusif, cakupannya yang rendah di berbagai negara termasuk Indonesia masih menjadi salah satu keprihatinan di bidang gizi masyarakat. Data Riset Kesehatan Dasar (Ris-kesdas) pada tahun 2013 menunjukkan bahwa cakupan pemberian ASI eksklusif pada bayi sampai enam bulan hanya 30,2% (Kemenkes 2013).

Faktor ASI belum keluar atau produksi ASI yang tidak mencukupi merupakan faktor utama dan yang paling umum untuk memberikan substitusi atau pengganti ASI sehingga pemberian ASI eksklusif menjadi gagal (Gatti 2008; Hauck *et al.* 2011; Hurley *et al.* 2008; Kent *et al.* 2012). Studi oleh Hidayat *et al.* (2010) di Jawa Barat mengungkapkan bahwa 32,2% dari 609 responden mengaku telah diberi cairan pralaktal berupa susu formula oleh petugas kesehatan di rumah bersalin karena ASI belum keluar. Faktor terkait lainnya adalah pengetahuan dan perilaku di masyarakat yang tidak mendukung untuk mempraktekkan pemberian ASI eksklusif (Agho *et al.* 2011; Haider *et al.* 2010).

Salah satu cara yang dapat dilakukan untuk meningkatkan laju sekresi dan produksi ASI adalah melalui penggunaan galaktagogum (*galactagogue*). Definisi galaktagogum atau laktagogum menurut ABM (2011) adalah obat-obatan atau zat lain yang dapat membantu inisiasi, mengatur atau meningkatkan laju produksi ASI. Sementara itu, untuk sejumlah perilaku yang tidak mendukung pemberian ASI eksklusif dapat diperbaiki melalui konseling menyusui (Depkes 2007).

Tanaman torbangun atau bangun-bangun (*Coleus amboinicus* Lour.) merupakan tanaman pangan yang memiliki fungsi sebagai laktagogum. Pemanfaatan torbangun masih terbatas di kalangan masyarakat suku Batak. Daun torbangun umumnya dimasak sebagai sayur atau sop untuk dikonsumsi ibu segera setelah melahirkan agar produksi ASI meningkat (Damanik *et al.* 2006; Damanik 2009).

Ibu menyusui membutuhkan zat-zat gizi yang lebih banyak daripada ibu yang tidak menyusui (LIPI 2004). Namun, belum ada produk yang diformulasi dan dikembangkan berbasis torbangun menjadi makanan tambahan untuk ibu menyusui. Padahal tanaman torbangun sangat potensial untuk dikembangkan baik dari fungsi laktagogumnya, maupun dari sifatnya yang sangat mudah tumbuh dengan umur panen yang singkat (Rice 2011). Oleh karena itu, telah dikembangkan produk makanan tambahan bagi ibu menyusui berbasis tepung torbangun dalam bentuk produk siap saji (Doloksaribu 2015). Jumlah tepung torbangun yang digunakan dalam pengembangan produk tersebut setara dengan jumlah daun torbangun segar yang umum dikonsumsi oleh ibu-ibu dari masyarakat suku Batak pasca melahirkan (Damanik 2009). Produk tersebut diharapkan menjadi salah satu alternatif variasi olahan torbangun dengan daya simpan yang lebih lama dan penggunaan yang lebih praktis dibandingkan hasil olahan tradisional. Keistimewaan lainnya adalah konsumsi produk tersebut juga dapat mendukung praktek pemberian ASI eksklusif melalui fungsi laktagogum yang dimilikinya.

Tujuan dari penelitian ini adalah menganalisis pengaruh pemberian makanan tambahan fungsional berbasis tepung torbangun pada ibu yang mendapat konseling menyusui terhadap pertumbuhan bayi dan pemberian ASI eksklusif. Subjek penelitian ini adalah ibu hamil pada trimester ketiga.

METODE

Desain, tempat, dan waktu

Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen dengan desain *single blind randomized controlled trial*, menggunakan dua kelompok perlakuan yaitu (1) kelompok subjek yang diberikan konseling menyusui dan produk makanan tambahan mengandung tepung torbangun (kelompok intervensi); (2) kelompok subjek yang diberikan konseling menyusui dan produk makanan tambahan tidak mengandung tepung torbangun (kelompok kontrol). Penelitian dilaksanakan di empat desa wilayah kerja Puskesmas Bantar Jaya Kecamatan Rancabungur Kabupaten Bogor yaitu desa Bantar Sari, Bantar Jaya, Cimulang, dan Pasisir Gaok pada bulan Juli sampai Desember 2013.

Jumlah dan cara pengambilan subjek

Populasi pada penelitian ini adalah ibu hamil pada trimester ketiga di empat desa wilayah kerja Puskesmas Bantar Jaya Kecamatan

Rancabungur Kabupaten Bogor. Jumlah minimal subjek untuk setiap kelompok perlakuan ditentukan dengan rumus sebagai berikut (Lemeshow *et al.* 1990):

$$n \geq 2 (\sigma/\delta)^2 (Z_{1-\alpha/2} + Z_{1-\beta})^2$$

n = jumlah subjek sebagai jumlah ulangan untuk setiap kelompok perlakuan

$Z_{1-\alpha/2}$ = nilai Z pada uji dua sisi dengan tingkat kemaknaan ($\alpha=5\%$) =1,96

$Z_{1-\beta}$ = nilai Z pada kekuatan uji ($1-\beta=80\%$)=0,842

δ = perbedaan rata-rata pemberian ASI eksklusif ($\mu_1-\mu_2$)=80,2 hari

σ = standar deviasi dari rata-rata pemberian ASI eksklusif=53,3 hari

Asumsi nilai δ dan σ berdasarkan penelitian Nurhayati 2007).

Berdasarkan rumus tersebut, maka jumlah minimal subjek untuk setiap kelompok perlakuan adalah sebanyak tujuh orang, kemudian ditambah tiga orang untuk kemungkinan subjek gagal untuk diikuti (*loss to follow up*), sehingga total subjek pada dua kelompok perlakuan berjumlah 20 orang. Kriteria inklusi subjek penelitian adalah usia 20-35 tahun, tidak bekerja formal, kehamilan kedua hingga kehamilan kelima, tidak menderita penyakit kronis, tidak merokok, persalinan normal dan ditolong tenaga kesehatan. Kriteria eksklusi adalah berat badan bayi yang dilahirkan kurang dari 2.500 g.

Bahan dan alat

Bahan intervensi meliputi materi konseling menyusui dan produk makanan tambahan untuk ibu menyusui. Materi konseling menyusui bersumber dari modul konseling menyusui metode WHO/UNICEF/Kemenkes 40 jam (Depkes 2007), meliputi rekomendasi pemberian ASI, mengapa menyusui penting, bahaya makanan pralaktal dan susu formula, inisiasi menyusui dini, kolostrum, kaitan menyusui dengan kesuburan, posisi dan pelekatan, cara mempertahankan menyusui, ASI tidak cukup dan bayi menangis. Setiap subjek penelitian mendapat satu buku kecil yang berisi ringkasan materi konseling sebagai panduan bagi ibu.

Produk makanan tambahan yang diberikan terdiri atas dua jenis yaitu produk makanan tambahan yang mengandung tepung torbangun (F1) dan produk makanan tambahan tanpa tepung torbangun (F0). Kedua produk dibuat dengan bahan dasar yang sama (tepung jagung, isolat protein kedelai, susu skim bubuk, dan gula). Jumlah tepung torbangun produk F1 yaitu 12 g

setara dengan 150 g daun torbangun segar yang umum dikonsumsi oleh ibu-ibu dari masyarakat suku Batak pasca melahirkan (Damanik 2009). Masing-masing ibu mendapatkan tiga kemasan produk makanan tambahan per hari untuk dikonsumsi tiga kali sehari pada selang waktu makan utama dan pada malam hari sebelum tidur. Tiap kemasan berisi 33 g produk berupa serbuk siap saji. Produk didistribusikan ke ibu dua kali dalam seminggu. Penyajian produk yaitu diseduh air panas sebanyak satu gelas (200 ml) untuk setiap kemasan.

Jenis dan cara pengumpulan data

Data yang dikumpulkan adalah data primer meliputi karakteristik subjek dan keluarga (umur, tinggi badan, paritas, jumlah anak balita dan anggota keluarga, pendidikan, pekerjaan dan pendidikan suami), karakteristik bayi (jenis kelamin, tempat lahir), pengetahuan dan sikap ibu tentang ASI eksklusif. Data tinggi badan ibu diperoleh melalui pengukuran menggunakan mikrotoa yang memiliki ketelitian 0,1 cm. Selain data tinggi badan ibu, semua data tersebut diperoleh melalui wawancara menggunakan kuesioner. Pengukuran pengetahuan dan sikap ibu tentang ASI eksklusif dilakukan sebelum intervensi konseling menyusui dan setelah konseling terakhir dengan menggunakan kuesioner yang dimodifikasi dari *pre-post test* pada modul *Behavior Change Communication for Improved Infant Feeding* dan disesuaikan dengan materi konseling yang diberikan. Kuesioner yang digunakan terdiri atas 12 pertanyaan pengetahuan tentang ASI, masing-masing dengan empat pilihan jawaban dan 12 pernyataan sikap tentang ASI, masing-masing dengan tiga pilihan jawaban yaitu setuju, ragu-ragu, dan tidak setuju.

Data antropometri bayi meliputi berat badan, panjang badan, dan lingkar kepala diperoleh melalui pengukuran langsung. Berat badan diukur saat bayi lahir dan setiap hari selama periode Pemberian Makanan Tambahan (PMT) kepada ibu dengan timbangan bayi kapasitas 20 kg ketelitian 0,01 kg. Panjang badan diukur dengan alat pengukur panjang badan bayi dalam posisi berbaring dengan ketelitian 0,1 cm. Lingkar kepala diukur dengan pita ukur lingkar kepala dengan ketelitian 0,1 cm. Panjang badan dan lingkar kepala diukur pada saat lahir dan pada akhir PMT.

Tahapan penelitian

Tahapan penelitian dimulai dengan mengelompokkan secara acak 20 orang subjek penelitian (ibu hamil sesuai dengan kriteria inklusi

dan eksklusi) menjadi dua kelompok yaitu 10 orang kelompok intervensi dan 10 orang kelompok kontrol. Ibu hamil tersebut dipantau hingga melahirkan.

Seluruh subjek penelitian diberikan konseling menyusui dengan frekuensi dua kali sebelum melahirkan dan tiga kali selama pemberian makanan tambahan. Konseling menyusui dilakukan melalui kunjungan rumah dengan durasi 45 menit per satu kali pertemuan oleh petugas yang telah mengikuti pelatihan konseling menyusui metode WHO/UNICEF /Kemenkes 40 jam.

Tahap pemberian makanan tambahan pada subjek dilakukan selama 30 hari dimulai pada hari kedua setelah melahirkan. Desain *single blind randomized controlled trial* digunakan untuk menentukan jenis produk makanan tambahan yang diberikan ke ibu yaitu kelompok intervensi (n=10) mendapat produk yang mengandung tepung torbangun dan kelompok kontrol (n=10) mendapat produk tanpa tepung torbangun.

Pengolahan dan analisis data

Data pengetahuan tentang ASI diolah dengan memberi skor 100 untuk 12 pertanyaan yang dijawab dengan benar oleh subjek. Pengolahan data sikap tentang ASI dilakukan dengan memberi skor 100 untuk 12 pernyataan yang dijawab dengan benar oleh subjek, dimana pilihan jawaban yang benar adalah “setuju” untuk pernyataan positif dan “tidak setuju” untuk pernyataan negatif.

Analisis data dilakukan secara deskriptif dan inferensial dengan tingkat signifikansi atau nilai $p < 0,05$. Analisis secara deskriptif dilakukan dengan menghitung rata-rata dan standar deviasi untuk data numerik dan persentase untuk data kategorik. Analisis inferensial dilakukan dengan uji beda rata-rata setelah terlebih dahulu dilakukan uji kenormalan data menggunakan uji *Shapiro-Wilk*.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Karakteristik subjek dan keluarga

Umur subjek saat melahirkan bayi yang dikandungnya, paling muda adalah 22 tahun dan paling tua 35 tahun. Tinggi badan subjek penelitian berkisar antara 145,5 cm hingga 164 cm. Subjek penelitian dengan tinggi badan < 150 cm ada sebesar 50% di kelompok intervensi dan sebesar 20% di kelompok kontrol. Wanita hamil dengan tinggi badan < 150 cm termasuk wanita hamil berisiko tinggi. Hasil ini sejalan dengan hasil Riskesdas 2013 bahwa Provinsi Jawa Barat termasuk salah satu dari 19 provinsi dengan pre-

valensi wanita hamil berisiko tinggi berdasarkan tinggi badan (< 150 cm) di atas nasional atau lebih besar dari 31,3% (Kemenkes 2013). Lokasi penelitian ini merupakan bagian dari wilayah Provinsi Jawa Barat. Tabel 1 menunjukkan bahwa secara umum karakteristik subjek dan keluarga dari kelompok intervensi dibandingkan kelompok kontrol tidak berbeda signifikan ($p > 0,05$).

Pengetahuan dan sikap ibu tentang ASI eksklusif

Skor pengetahuan dan sikap ibu tentang ASI eksklusif melalui intervensi konseling menyusui disajikan pada Tabel 2. Hasil uji t-independen menunjukkan bahwa sebelum intervensi konseling menyusui, rata-rata skor pengetahuan dan skor sikap antara kelompok intervensi dengan kelompok kontrol tidak berbeda signifikan ($p > 0,05$). Pada akhir intervensi konseling menyusui, analisis dengan uji *Mann-Whitney* terhadap rata-rata skor maupun analisis dengan uji t independen terhadap perubahan dari skor pengetahuan dan skor sikap antara kelompok intervensi dengan kelompok kontrol adalah sebanding atau tidak berbeda signifikan ($p > 0,05$). Berdasarkan uji *Wilcoxon*, terlihat bahwa rata-rata skor pengetahuan dan skor sikap tentang ASI eksklusif sebelum dengan setelah intervensi konseling menyusui pada kelompok intervensi maupun kelompok kontrol menunjukkan perbedaan yang signifikan ($p < 0,05$). Hasil ini sejalan dengan hasil studi melalui pendekatan kuantitatif dan kualitatif yang dilakukan di Bangladesh oleh Haider *et al.* (2010) bahwa teknik konseling dapat meningkatkan pengetahuan dan perilaku ibu dan anggota keluarga untuk mendukung praktek menyusui eksklusif.

Karakteristik bayi

Bayi laki-laki yang dilahirkan subjek dari kelompok intervensi sebesar 70% dan kelompok kontrol sebesar 50%. Lebih dari separuh bayi dari masing-masing kelompok dilahirkan di rumah bidan namun masih ada 30% bayi dari kelompok intervensi dan 20% bayi dari kelompok kontrol yang dilahirkan di tempat persalinan yang tidak ideal yaitu di rumah atau di perjalanan. Kemenkes (2013) menguraikan bahwa tempat ideal untuk melahirkan bayi adalah rumah sakit atau fasilitas kesehatan lainnya agar penanganan medis darurat dapat segera dilakukan jika dibutuhkan.

Hasil analisis dengan uji t independen terhadap ukuran berat badan dan panjang badan serta hasil analisis dengan uji *Mann-Whitney* terhadap ukuran lingkaran kepala menunjukkan bahwa sebelum PMT kepada subjek, antropometri bayi

Tabel 1. Karakteristik subjek dan keluarga

Karakteristik	Kel. intervensi (n=10)	Kel. kontrol (n=10)
Umur ibu (tahun)	28,5(22;35) ^{a)}	27(22;35) ^{a)}
Tinggi badan ibu (cm)	151,4±4,7 ^{b)}	154,9±5,2 ^{b)}
Paritas (orang)	3(2;4) ^{a)}	2(1;4) ^{a)}
Jumlah anak balita (orang)	2(1;3) ^{a)}	1(0;2) ^{a)}
Jumlah anggota keluarga (orang)	5,5(4;9) ^{a)}	5(4;6) ^{a)}
Umur suami (tahun)	34,7±5,1 ^{b)}	33,2±6,9 ^{b)}
Pendidikan ibu:	n (%)	n (%)
SD	5(50)	3(30)
SLTP	2(20)	4(40)
SLTA	2(20)	2(20)
PT	1(10)	1(10)
Pendidikan suami:	n (%)	n (%)
SD	2(20)	0(0)
SLTP	3(30)	4(40)
SLTA	3(30)	5(50)
PT	2(20)	1(10)
Pekerjaan suami:	n (%)	n (%)
Buruh/tukang/supir	5(50)	4(40)
Karyawan/satpam/guru swasta	4(40)	3(30)
PNS	1(10)	0(0)
Wiraswasta	0(0)	3(30)

Keterangan: Huruf yang sama pada baris yang sama menunjukkan tidak ada perbedaan yang signifikan antar kelompok ($p>0,05$); ^{a)} Median (minimum; maksimum), perbedaan antar kelompok dengan uji *Mann-Whitney*; ^{b)} Rerata±standar deviasi, perbedaan antar kelompok dengan uji t independen.

Tabel 2. Perubahan skor pengetahuan dan sikap tentang ASI eksklusif

Komponen	Kel. intervensi (n=10)	Kel. kontrol (n=10)
Pengetahuan:		
Sebelum	59,1±22,4 ^{a)}	75,0±11,8 ^{a)}
Sesudah	94,1±6,9 ^{b)}	94,4±7,2 ^{b)}
Perubahan	35,0±22,5 [*]	19,4±16,1 [*]
Sikap:		
Sebelum	65,8±11,4 ¹⁾	75,0±14,4 ¹⁾
Sesudah	94,1±8,8 ²⁾	94,4±11,0 ²⁾
Perubahan	28,3±13,1 ^{**)}	19,4±13,8 ^{**)}

Keterangan: Huruf/angka/tanda yang sama pada baris yang sama menunjukkan tidak terdapat perbedaan yang signifikan antar kelompok ($p>0,05$); huruf/angka/tanda yang beda dalam kolom yang sama menunjukkan adanya perbedaan yang signifikan dalam kelompok ($p<0,05$).

yang dilahirkan subjek kelompok intervensi dengan kelompok kontrol adalah sebanding atau tidak berbeda signifikan ($p>0,05$) (Tabel 3).

Pengaruh jenis PMT ibu terhadap pertumbuhan bayi

Produk makanan tambahan yang mengandung tepung torbangun (F1) tiap 100 g me-

ngandung energi sebesar 376 kkal dan protein sebesar 12 g. Kandungan energi dan protein pada produk makanan tambahan tanpa tepung torbangun (F0) berturut-turut sebesar 369 kkal dan 15 g. Berdasarkan angka kecukupan gizi yang dianjurkan (AKG) tahun 2013, tambahan energi untuk ibu menyusui bayi pada enam bulan pertama adalah 330 kkal dan protein 20 g. Oleh karena

Tabel 3. Antropometri bayi sebelum PMT

Antropometri saat lahir	Kel. intervensi (n=10)	Kel. kontrol (n=10)
	Rerata±SD	Rerata±SD
Berat badan (g)	3.190±369,5 ^{a)}	3.355±328,7 ^{a)}
Panjang badan (cm)	49,6±1,2 ^{a)}	49,3±1,4 ^{a)}
Lingkar kepala (cm)	33,5±0,5 ^{a)}	33,1±0,9 ^{a)}

Keterangan: Huruf yang sama pada baris yang sama menunjukkan tidak ada perbedaan yang signifikan antar kelompok ($p>0,05$).

itu, PMT sebanyak tiga kemasan per hari (3 x 33 g) berkontribusi terhadap pemenuhan tambahan kecukupan energi dan protein ibu masing-masing sebesar 113% dan 59% (produk F1) dan 111% dan 74% (produk F0).

Mortel dan Mehta (2013) menguraikan beberapa studi tentang efikasi galaktagogum yang berasal dari herbal diukur berdasarkan parameter antropometri bayi dan waktu untuk mencapai kembali berat badan lahir (BBL). Pada penelitian ini, pengaruh produk makanan tambahan yang mengandung tepung torbangun yang diberikan kepada ibu selama 30 hari terhadap pertumbuhan bayi didasarkan pada parameter waktu untuk mencapai kembali BBL dan antropometri bayi pada akhir PMT yaitu berat badan, panjang badan, dan lingkar kepala (Tabel 4).

Setelah bayi lahir, berat badannya akan turun selama beberapa hari, namun kehilangan berat badan bayi yang berlebihan dan waktu yang lama untuk mencapai kembali berat badan lahir dapat merupakan indikator kurangnya asupan ASI (Crossland *et al.* 2008). Pada penelitian ini, pengaruh produk makanan tambahan yang mengandung tepung torbangun yang diberikan kepada ibu selama 30 hari terhadap pertumbuhan bayi didasarkan pada parameter waktu untuk mencapai kembali BBL dan antropometri bayi pada akhir PMT yaitu berat badan, panjang badan, dan lingkar kepala (Tabel 4).

Hasil analisis dengan uji *Mann-Whitney* terhadap parameter waktu mencapai \geq BBL dan lingkar kepala serta hasil analisis dengan uji t-independen untuk parameter pertumbuhan bayi lainnya menunjukkan bahwa produk makanan tambahan yang mengandung tepung torbangun (F1) berpengaruh signifikan terhadap pertumbuhan bayi berdasarkan parameter waktu yang dibutuhkan untuk peningkatan kembali berat badan lahir (*regain birth weight*) dan berdasarkan lingkar kepala bayi pada akhir intervensi ($p<0,05$).

Rata-rata waktu yang diperlukan oleh bayi yang ibunya mengonsumsi produk yang mengandung tepung torbangun (F1) untuk kembali mencapai berat badan lahir lebih singkat yaitu 5,1±1,4 hari, dibandingkan dengan rata-rata waktu yang diperlukan bayi dari ibu yang mengonsumsi produk tanpa tepung torbangun (F0) yakni 7,0±2,4 hari ($p<0,05$). Hasil ini sejalan dengan studi oleh Turkyilmaz *et al.* (2011) tentang penggunaan laktagogum dari tanaman dapat mempersingkat waktu untuk mencapai kembali berat badan lahir. Studi tersebut menunjukkan bahwa bayi yang ibunya mengonsumsi teh herbal yang mengandung laktagogum dari tanaman *fenugreek* memiliki waktu yang lebih singkat yaitu 6,7±3,2 hari untuk mencapai kembali berat badan lahir dibandingkan kelompok plasebo dan kontrol masing-masing 7,3±2,7 hari dan 9,9±3,5 hari

Tabel 4. Parameter pertumbuhan bayi pada akhir PMT kepada ibu

Parameter	Kel. intervensi (n=10) (Produk F1)	Kel. kontrol (n=10) (Produk F0)
	Rerata±SD	Rerata±SD
Waktu mencapai \geq BBL (hari) ^{a)}	5,1±1,4 ^{a)}	7,0±2,4 ^{b)}
Berat badan (g)	4.470±561,8 ^{a)}	4.450±392,3 ^{a)}
Panjang badan (cm)	54,6±1,5 ^{a)}	54,8±1,5 ^{a)}
Lingkar kepala (cm)	36,5±0,5 ^{a)}	34,8±1,0 ^{b)}
Pertambahan berat badan (g)	1.280±376,5 ^{a)}	1.095±289,1 ^{a)}
Pertambahan panjang badan (cm)	5,0±1,0 ^{a)}	5,5±2,3 ^{a)}
Pertambahan lingkar kepala (cm)	3,0±1,7 ^{a)}	1,7±0,7 ^{a)}

Keterangan: Huruf yang sama pada baris yang sama menunjukkan tidak ada perbedaan yang signifikan antar kelompok ($p>0,05$).

($p < 0,05$). Selanjutnya diuraikan bahwa meskipun pemberian teh herbal yang mengandung laktagogum tidak dapat menjelaskan pengaruh langsung terhadap waktu kembali mencapai BBL yang lebih singkat, tetapi kemungkinan hal tersebut dapat terjadi melalui peningkatan jumlah ASI pada minggu pertama.

Praktek pemberian ASI eksklusif

Pemberian ASI eksklusif menurut WHO (2011) adalah tidak memberi bayi makanan atau minuman lain, termasuk air putih selain menyusui (kecuali obat-obatan dan vitamin atau mineral tetes; ASI perah juga diperbolehkan). Pada penelitian ini, keberhasilan praktik pemberian ASI eksklusif sesuai dengan kriteria WHO pada akhir intervensi konseling menyusui dan pemberian makanan tambahan kepada ibu adalah sebesar 90% pada kelompok intervensi dan 80% pada kelompok kontrol. Sisanya yaitu sebanyak 10% bayi dari kelompok intervensi dan sebesar 20% dari kelompok kontrol gagal mendapatkan ASI eksklusif.

Kegagalan praktek pemberian ASI eksklusif tersebut karena pemberian air putih atau susu formula pada hari pertama setelah kelahiran bayi atau sebelum pemberian PMT kepada ibu. Jumlah air putih atau susu formula yang diberikan kepada bayi kurang lebih tiga sendok teh. Keputusan ibu untuk memberikan air putih atau susu formula tersebut adalah atas anjuran dari anggota keluarga yang mendampingi ibu pada hari pertama kelahiran bayi. Alasan pemberiannya karena ASI yang keluar masih sangat sedikit dan bayi sering menangis. Kondisi tersebut dimaknai sebagai tanda bayi lapar. Hal ini sejalan dengan yang diungkapkan oleh Haider *et al.* (2010) bahwa faktor ASI belum keluar atau produksi ASI yang tidak mencukupi merupakan faktor yang paling umum untuk memberikan substitusi atau pengganti ASI sehingga pemberian ASI eksklusif menjadi gagal. Persentase bayi yang gagal mendapat ASI eksklusif pada penelitian ini lebih rendah dibandingkan dengan studi *cross sectional* oleh Utari *et al.* (2013) di lima desa wilayah kerja Puskesmas Dramaga, Kecamatan Dramaga Kabupaten Bogor yaitu Desa Ciherang, Sukawening, Dramaga, Sinarsari, dan Neglasari dimana 56,7% ibu postpartum gagal memberikan ASI eksklusif karena memberikan makanan praklaktal kepada bayinya.

KESIMPULAN

Konseling menyusui meningkatkan secara signifikan rata-rata skor pengetahuan dan sikap

ibu tentang ASI eksklusif. Pemberian makanan tambahan yang mengandung tepung torbangun kepada ibu menyusui berpengaruh signifikan terhadap pertumbuhan bayi berdasarkan parameter waktu yang dibutuhkan untuk peningkatan kembali berat badan lahir (*regain birth weight*) dan berdasarkan lingkaran kepala bayi. Rata-rata waktu yang diperlukan oleh bayi yang ibunya mengonsumsi produk yang mengandung tepung torbangun untuk kembali mencapai berat badan lahir lebih singkat dua hari dibandingkan rata-rata waktu yang diperlukan bayi yang ibunya mengonsumsi produk tanpa tepung torbangun. Keberhasilan praktek pemberian ASI eksklusif dengan pendekatan aspek perilaku melalui konseling menyusui dan pemberian makanan tambahan yang mengandung tepung torbangun lebih tinggi sebesar 10% dibandingkan dengan pendekatan melalui konseling menyusui dan pemberian makanan tambahan tanpa tepung torbangun.

Program PMT bagi ibu hamil yang telah dilakukan oleh pemerintah diharapkan dapat dilanjutkan dan diterapkan pada ibu menyusui dengan memformulasi bahan pangan yang mempunyai khasiat laktagogum seperti torbangun dan mengaplikasikan intervensinya dengan pendekatan aspek perilaku melalui konseling menyusui. Produk PMT ini juga dapat dijadikan sebagai alternatif untuk makanan tambahan bagi ibu menyusui yang bekerja di luar rumah atau dalam kondisi darurat.

DAFTAR PUSTAKA

- [ABM] Academy of Breastfeeding Medicine Protocol Committee. 2011. ABM clinical protocol #9: Use of galactagogues in initiating or augmenting the rate of maternal milk secretion (first revision). *Breastfeed Med* 6(1):41-9. doi: 10.1089/bfm.2011.9998.
- Agho KE, Dibley M, Odiase JI, Ogbonmwan SM. 2011. Determinants of exclusive breastfeeding in Nigeria. *BMC Pregnancy and Childbirth* 11(2): 1-8. <http://www.biomedcentral.com/1471-2393/11/2>. [diakses 13 Januari 2013].
- Crossland DS, Richmond S, Hudson M, Smith K, Abu-Harb M. 2008. Weight change in the term baby in the first 2 weeks of life. *Acta Paediatrica* 97(4):425-429. doi:10.1111/j.1651-2227.2008.00685.x.
- Damanik R. 2009. Torbangun (*Coleus amboinicus* Lour.): a Batakese traditional cuisine perceived as lactagogue by Batakese lactating women in Simalungun, North Su-

- matera, Indonesia. *J Hum Lact* 25(1):64-72. doi:10.1177/0890334408326086.
- Damanik R, Wahlqvist ML, Wattanapenpaiboon N. 2006. Lactagogue effects of Torbangun, a Bataknese traditional cuisine. *Asia Pac J Clin Nutr* 15(2):267-274.
- [Depkes RI] Departemen Kesehatan Republik Indonesia. 2007. Pelatihan Konseling Menyusui: Panduan Peserta. Jakarta: Depkes RI.
- Doloksaribu TH, Syarief H, Damanik R, Marliyati SA. 2015. The development of torbangun flour-based functional supplementary food for breastfeeding mother. *IJSBAR* 23(1):348-355.
- Duijts L, Ramadhani MK, Moll HA. 2009. Breastfeeding protects against infectious diseases during infancy in industrialized countries. A systematic review. *Matern Child Nutr* 5(3):199-210. doi:10.1111/j.1740-8709.2008.00176.x.
- Gatti L. 2008. Maternal perceptions of insufficient milk supply in breastfeeding. *J Nursing Scholarship* 40(4):355-363. doi:10.1111/j.1547-5069.2008.00234.x
- Haider R, Rasheed S, Sanghvi TG, Hassan N, Pachon H, Islam S, Jalal CSB. 2010. Breastfeeding in infancy: identifying the program-relevant issues in Bangladesh. *Int Breastfeeding J* 5(21):1-12. doi:10.1186/1746-4358-5-21. <http://www.internationalbreastfeedingjournal.com/content/5/1/21>. [diakses 8 Januari 2013]
- Hauck YL, Fenwick J, Dhaliwal SS, Butt J. 2011. A Western Australian survey of breastfeeding initiation, prevalence and early cessation patterns. *Maternal and Child Health J* 15(2):260-268. <http://dx.doi.org/10.1007/s10995-009-0554-2>.
- Hidayat TS, Hermina, Afriansyah N. 2010. Hubungan konsumsi makanan ibu selama kehamilan dan pemberian ASI pertama kali setelah melahirkan. *Penelitian Gizi dan Makanan* 33(2):154-160.
- [Kemenkes RI] Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. 2013. Laporan Hasil Riset Kesehatan Dasar (RISKESDAS) 2013. Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan. Jakarta: Kemenkes RI.
- Kent JC, Prime DK, Garbin CP. 2012. Principles for maintaining or increasing breast milk production. *JOGNN* 41:114-121. doi:10.1111/j.1552-6909.2011.01313.x.
- Lemeshow S, Hosmer Jr DW, Klar J, Lwanga SK. 1990. Adequacy of Sample Size in Health Studies. New York: John Wiley & Sons.
- [LIPI] Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia. 2004. Prosiding Widya Karya Nasional Pangan dan Gizi VII. LIPI: Jakarta.
- Mortel M, Mehta SD. 2013. Systematic review of the efficacy of herbal galactagogues. *J Hum Lact* 29(2):154-162. doi:10.1177/0890334413477243.
- Nurhayati A. 2007. Pengaruh konseling gizi pada ibu keluarga miskin terhadap pemberian ASI eksklusif [disertasi]. Bogor: Institut Pertanian Bogor.
- Rice LJ, Brits GJ, Potgieter CJ, Van-Staden J. 2011. *Plectranthus*: A plant for the future? *South African J of Botany* 77 (4):947-959. doi:10.1016/j.sajb.2011.07.001.
- Turkyilmaz C, Onal E, Hirfanoglu IM, Turan O, Koc E, Ergenekon E, Atalay Y. 2011. The Effect of galactagogue herbal tea on breast milk production and short-term catch-up of birth weight in the first week of life. *J Altern Complement Med* 17(2):139-42. doi:10.1089/acm.2010.0090.
- Utari AP, Roosita K, Damanik MRM. 2013. Pengetahuan gizi, keluhan kesehatan, kondisi psikologis, dan pola pemberian ASI ibu postpartum. *J Gizi Pangan* 8(3):187-192.
- [WHO] World Health Organization. 2011. Exclusive Breastfeeding for Six Months Best for Babies Everywhere. Geneva: World Health Organization.