

# PERBEDAAN STATUS ANTROPOMETRI BAYI BERDASARKAN PRAKTIK IBU MENYUSUI DALAM MENGGONSUMSI DAUN TORBANGUN (*COLEUS AMBOINICUS LOUR*) DI KABUPATEN TOBA

*DIFFERENCES IN THE BREASTFEEDING BABIES ANTHROPOMETRIC STATUS BASED ON THE PRACTICE OF MOTHERS CONSUMING TORBANGUN (Coleus Amboinicus Lour) LEAVES IN TOBA REGENCY*

Serlina Silalahi<sup>1\*</sup>, Ari Probandari<sup>2</sup>, Sri Mulyani<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Master's Degree Program in Nutrition Science, Graduate School, Sebelas Maret University, Surakarta, Indonesia

<sup>2</sup>Public Health Department, Faculty of Medicine, Sebelas Maret University, Surakarta, Indonesia

<sup>3</sup>Vocational School, Sebelas Maret University, Surakarta, Indonesia

\*E-mail: serlinanovember@student.uns.ac.id

## ABSTRAK

Daun torbangun (*coleus amboinicus lour*) merupakan makanan lokal khas di Kabupaten Toba yang dapat meningkatkan laju sekresi dan volume produksi air susu ibu (ASI). Harapannya dengan adanya laktagogum didaun torbangun dapat meningkatkan pencapaian cakupan ASI. Sayangnya pencapaian ASI eksklusif di Kabupaten Toba masih dibawah target nasional dan provinsi sebesar 24,3%. Tujuan penelitian ini untuk menganalisis perbedaan status antropometri bayi berdasarkan praktik ibu menyusui dalam mengkonsumsi daun torbangun di Kabupaten Toba. Metode penelitian observasional dengan desain kohort prospektif dengan waktu pengamatan selama dua bulan dengan tiga kali pengukuran status antropometri dilaksanakan pada bulan Mei-Juli 2022. Subjek penelitian berjumlah 226 orang, terbagi 2 kelompok yaitu bayi dari ibu yang mengkonsumsi dan tidak mengkonsumsi daun torbangun. Penentuan subjek penelitian dengan *multistage random sampling*, uji statistik menggunakan *independent t-tests* dan *mann-whitney tests*. Hasil analisis menunjukkan tidak ada perbedaan status antropometri berdasarkan indeks z-skor BB/U ( $p=0,251$ ), PB/U ( $p=0,305$ ) dan BB/PB ( $p=0,373$ ) antara bayi dari ibu yang mengkonsumsi daun torbangun dengan bayi dari ibu yang tidak mengkonsumsi daun torbangun. Secara keseluruhan, status antropometri subjek penelitian berada diantara skor  $Z \geq -2$  SD dan  $\leq 2$  SD. Dapat disimpulkan bahwa praktik konsumsi daun torbangun ibu menyusui tidak menimbulkan perbedaan yang bermakna pada status antropometri bayi berdasarkan indeks z-skor BB/U, PB/U dan BB/PB

**Kata kunci:** menyusui, daun torbangun, status antropometri

## ABSTRACT

*Torbangun leaves (coleus amboinicus lour) are a typical food in Toba Regency that can increase the secretion rate and volume of breast milk production. It is assumed that the existence of lactagogum can increase the achievement of breast milk coverage, but in contrast to the achievement of exclusive breastfeeding, it is still below the national target of 24.3% in Toba Regency. The purpose of this study was to analyze differences in the anthropometric status of breastfeeding babies based on the practice of mothers consuming and building in Toba Regency. The observational research method with a prospective cohort design with an observation time of two months with three anthropometric status measurements was carried out in May-July 2022. The research samples amounted to 226 people, divided into 2 groups, namely babies from mothers who consumed torbangun leaves and babies from mothers who did not consume. Determination of research samples with multistage random, data analysis using independent t-tests and mann-whitney tests. The results of the study did not have a difference in anthropometric status based on the z-score index WAZ ( $p=0.251$ ), HAZ( $p=0.305$ ), WHZ( $p=0.373$ ) between babies from mothers who consumed torbangun leaves and babies from mothers who did not consume. Overall, the anthropometric status of the study subjects was between Z scores  $\geq -2$  SD and  $\leq 2$  SD. It was concluded that there was no significant difference in anthropometric status based on the z-scores of WAZ, HAZ and WHZ*

**Keywords:** breastfeeding, torbangun leaves, antropometrik status.

## PENDAHULUAN

Menyusui adalah pemberian air susu ibu (ASI) dari ibu ke bayi. ASI mengandung sumber zat gizi yang berperan penting dalam pertumbuhan, perkembangan dan kelangsungan hidup bayi dalam kesehatan jangka panjang dan pendek (Campbell dan Bolton-Maggs, 2015). Pemberian ASI dapat mengurangi peningkatan angka kematian dan penyakit kejadian meningitis, asma, penyakit pernapasan (pneumonia), infeksi telinga, diare, infeksi saluran pencernaan, penyakit alergi dan malnutrisi (Gedefaw dan Berhe, 2015). Menyusui telah terbukti dapat mengurangi resiko rendahnya sindrom kematian bayi mendadak, penyakit diabetes yang bergantung pada insulin, kanker, obesitas serta resiko kardiovaskular pada masa kanak-anak (Victora, *et al.*, 2016; Eidelman dan Schanler, 2012).

Air susu ibu sebagai sumber utama makanan yang aman dan paling ideal yang diberikan untuk bayi dalam 6 bulan pertama kehidupannya dan dilanjutkan sampai akhir tahun kedua kehidupan bayi dengan makanan pendamping yang sesuai (Innis, 2014). Komposisi ASI mengandung sumber protein, lemak, karbohidrat, vitamin dan komponen-komponen aktif biologis yang berpengaruh terhadap kekebalan tubuh, microbiota usus, perkembangan saraf otak yang optimal dan pembunuh kuman dalam jumlah tinggi (Innis, 2014; Alves Peixoto *et al.*, 2019). Praktik menyusui memberikan manfaat bagi ibu membantu penurunan kehilangan darah pasca melahirkan, menurunkan kembali berat badan semula, meningkatkan kesehatan ibu dalam mengurangi resiko penyakit kardiovaskular, kanker ovarium dan kanker payudara (Eidelman dan Schanler, 2012; Schreck *et al.*, 2017)

Di Indonesia, target pencapaian ASI eksklusif masih rendah di sejumlah daerah. Pemerintah menetapkan bahwa target Nasional cakupan ASI eksklusif sebesar 50%. Di Provinsi Sumatera Utara, data cakupan ASI eksklusif tahun 2018 masih dibawah target Nasional sebesar 47% (Risksedas, 2018). Menurut profil Dinkes tahun 2020 Kabupaten Toba data cakupan pemberian ASI eksklusif masih sangat jauh dari target nasional dan provinsi yaitu 24,3% (Dinas Kesehatan Kabupaten Toba Samosir, 2020).

Studi sebelumnya mengidentifikasi beberapa penyebab kegagalan pemberian ASI seperti ibu tidak mengerti cara teknik menyusui yang baik dan benar, produksi ASI tidak mencukupi, ASI tidak keluar dalam jangka lama karena tidak dirangsang bayi sesering mungkin, ibu harus kembali bekerja dan ibu kurang percaya diri sehingga menghentikan menyusui, banyaknya mitos yang diikuti oleh keluarga yang tidak sesuai dengan kesehatan. Kondisi tersebut menjadi pemicu ibu dan keluarga memberikan makanan/minuman tambahan untuk bayi seperti susu formula, bubur nasi dan lain-lain sebelum usianya. Jika hal ini tidak diatasi maka akan memicu tingginya angka morbiditas dan mortalitas bayi karena kekurangan unsur zat-zat gizi (Nasution *et al.*, 2022; Sim *et al.*, 2015).

Menimbang berat badan dan mengukur tinggi badan setiap bulan dapat dipantau untuk menghasilkan status gizi bayi. Penilaian status gizi bayi dapat diukur berdasarkan pengukuran antropometri yang terdiri dari variabel umur, berat badan dan tinggi badan (S. Chandrasekhar dan Laily Noor Ikhsanto, 2020). Menilai dan menentukan status gizi bayi mengacu pada Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 2 Tahun 2020

(Kemenkes RI, 2020)

Perkembangan dan pertumbuhan bayi normal dapat dilihat dari berat badan dan tinggi badan setiap bulannya, yang dihasilkan dari proses laktasi adekuat. Proses laktasi terdiri dari proses produksi dan sekresi ASI. Dalam proses laktasi faktor-faktor yang mempengaruhi yaitu teknik menyusui, frekuensi, durasi dan kebutuhan gizi ibu menyusui (Soetjiningsih, 2012).

Pada saat keadaan fisiologis menyusui, ibu membutuhkan zat-zat gizi seimbang dalam enam bulan pertama. Menurut rekomendasi dari angka kecukupan gizi (AKG), menyusui membutuhkan energi 500 kkal dan protein 17 g lebih banyak dibandingkan ibu tidak menyusui (Andrianary dan Antoine, 2019). Kekurangan asupan protein, karbohidrat, lemak, mineral dan vitamin pada ibu menyusui mempengaruhi kuantitas dan kualitas serta laju sekresi dan produksi ASI (Doloksaribu, 2021). Pencapaian keberhasilan pemberian ASI eksklusif untuk melancarkan produksi ASI dan pengeluaran ASI berkaitan dengan hormon prolaktin dan hormon oksitoksin, apabila dua

hormon tersebut bekerja secara maksimal maka kebutuhan gizi ibu selama menyusui tercukupin bukan hanya segi kualitas tetapi juga kuantitas makanan yang dikonsumsi (Soetjiningsih, 2012)

Upaya yang dilakukan untuk meningkatkan laju sekresi dan produksi ASI dengan penggunaan tanaman yang memiliki laktagogum yaitu daun torbangun (*Coleus Amboinicus Lour*). Daun torbangun merupakan bahan pangan lokal dari provinsi Sumatera Utara yang telah digunakan beberapa generasi turun-temurun bagi masyarakat suku batak terutama ibu-ibu setelah pasca melahirkan dihadirkan dalam bentuk sayur atau soup (Syarief, *et al.*, 2014). Menurut masyarakat batak, tradisi konsumsi daun torbangun diyakini selain meningkatkan produksi ASI juga dapat pencegahan perdarahan pasca melahirkan (Alfiah, *et al.*, 2018). Daun torbangun memiliki kandungan yaitu carvakrol, salinene, cymene, caryophyllene oxide, thymol, humulene, undecanal, terpinene dan terpineol yang membantu merangsang produksi ASI meningkat (Hutajulu dan Junaidi, 2013). Daun torbangun juga memiliki kandungan zat besi, karoten dan juga mengandung vitamin A yang tinggi dan polifenol yang bermanfaat sebagai antikanker (Hutajulu dan Junaidi, 2013; Saragih, 2014). Pemanfaatan daun torbangun yang mengandung laktagogum dapat mengatasi gagalnya pemberian ASI eksklusif bagi ibu menyusui karena berkurangnya produksi ASI dan sekresi. Fungsi laktagogum yang ada pada daun torbangun sendiri dapat meningkatkan produksi dan sekresi ASI (Syarief, *et al.*, 2014).

Pemberian daun torbangun pada ibu menyusui sejak pertama pasca melahirkan selama 30 hari sebanyak 150- gram daun torbangun dapat terbukti meningkatkan produksi volume ASI dan ibu-ibu merasa segar, tidak lelah, membangkitkan rasa percaya diri, membantu pikiran serta perasaan baik tentang bayinya. Ibu menyusui jika dalam keadaan stress dan lelah maka dapat menghambat pemberian ASI tidak lancar (Syarief, *et al.*, 2014).

Tradisi mengkonsumsi daun torbangun masyarakat Toba didaerah pedesaan masih dilakukan. Konsumsi daun torbangun dipercaya dapat membantu proses laktasi dan meningkatkan produksi ASI. Akan tetapi dengan perkembangan zaman yang semakin berkembang tradisi tersebut

sudah ditinggalkan, terutama pada masyarakat Toba yang tinggal perkotaan. Penelitian ini bertujuan melihat perbedaan status antropometri bayi berdasarkan praktik ibu menyusui dalam mengkonsumsi daun torbangun di Kabupaten Toba.

## METODE PENELITIAN

### Sumber data dan desain studi

Jenis dan rancangan penelitian ini adalah observasional dengan desain kohort prospektif dengan waktu pengamatan selama dua bulan selama bulan Mei-Juli 2022. Subjek penelitian adalah seluruh bayi menyusui yang berumur 0-3 bulan di Kabupaten Toba. Jumlah sampel pada penelitian ini dihitung menggunakan program OpenEpi yaitu kalkulator analisis statistik, sehingga menghasilkan jumlah sampel minimal sebesar 226 bayi (Probandari, *et al.*, 2020). Sampel dibagi dalam dua kelompok yaitu bayi yang ibunya mengkonsumsi daun torbangun sebanyak 113 subjek penelitian dan bayi yang ibunya tidak mengkonsumsi daun torbangun sebanyak 113 subjek penelitian. Peneliti menggunakan beberapa pertanyaan kuesioner skrining kepada responden untuk dapat mengelompokkan subjek penelitian. Kuesioner skrining awal penelitian adalah apakah setelah melahirkan ibu mengkonsumsi daun torbangun (a.ya b.tidak), apakah bayi masih diberikan air susu ibu (ASI) sampai hari ini (a.ya b.tidak), apakah bayi memiliki cacat bawaan/gangguan kesehatan yang diderita sejak bayi lahir (a.ya b.tidak). Peneliti memberikan penjelasan atas studi yang akan dilakukan sebelum meminta kesediaan menjadi responden. Jika bersedia, responden diminta untuk menandatangani lembar persetujuan keikutsertaan dalam penelitian setelah penjelasan dan melanjutkan dengan wawancara responden.

Variabel bebas dalam penelitian ini praktik ibu yang mengkonsumsi daun torbangun di Kabupaten Toba. Praktik ibu mengkonsumsi daun torbangun didefinisikan ibu menyusui yang mengkonsumsi daun torbangun yang umum dikonsumsi masyarakat batak Toba dalam seminggu 3-4 hari dan variabel terikat adalah status antropometri yaitu BB/U, PB/U dan BB/PB. Status antropometri didefinisikan sebagai komposit dari pengukuran

berat badan (BB diukur diawal penelitian dan 1 bulan sekali sampai akhir penelitian dengan 3 kali pengukuran) dan panjang badan (PB diukur diawal penelitian dan setelah 60 hari diakhir penelitian dengan 2 kali pengukuran) subjek untuk menilai keadaan keseimbangan gizi, lalu diukur dengan menggunakan indeks z skor BB/U, PB/U dan BB/PB dengan mengacu pada Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 2 Tahun 2020 (Kemenkes RI, 2020)

Sampling menggunakan teknik *multistage random sampling*, penentuan sampel dilakukan sesuai kriteria yaitu kriteria inklusi dan eksklusi. Kriteria inklusi pada penelitian ini meliputi subjek berumur 0-3 bulan yang masih menyusui pada saat awal penelitian dilaksanakan, bayi dalam keadaan sehat (selama 2 bulan penelitian tidak mengalami infeksi berat seperti diare, TBC dan ISPA), usia kelahiran subjek cukup bulan (berat badan >2500 gram), tidak mempunyai kelainan/cacat bawaan yang mengganggu kesehatan (anggota tubuh lengkap, fungsi pendengaran dan bicara baik), berdomisili di Kabupaten Toba dan bersedia menjadi subjek penelitian dengan menandatangani *informed consent*. Kriteria eksklusi meliputi subjek berhenti menyusui pada saat penelitian dilaksanakan, subjek mengalami infeksi berat (ISPA, TBC dan diare) sampai dirawat inap pada saat penelitian dan subjek pergi keluar kota pada saat penelitian.

### Instrumen penelitian

Pengukuran berat badan dilakukan dengan *baby scale* kapasitas 20 kg (ketelitian 0,01 kg) dengan mengatur skala timbangan ketitik nol sebelum meletakkan bayi diatas timbangan, lalu lakukan penimbangan bayi kemudian mencatat hasil timbangan. Pengukuran panjang badan dilakukan dengan *infantometer* (0,01 cm). Letakkan alat *infantometer* pada meja yang datar, lalu baringkan bayi dengan posisi terlentang ke tempat yang datar (meja), kemudian minta bantuan enumerator berada bagian atas dari anak dengan memegang kedua daun telinga dan membentuk posisi kepala frankfurt plane dengan menyentuh bagian atas dari alat, lanjutkan pegang kedua lutut bayi sehingga posisi kaki lurus dan tumit menyentuh bagian alat ukur dan mencatat angka yang ditunjuk oleh alat tersebut (Kemenkes RI, 2014).

Instrumen penelitian yang digunakan dalam penelitian ini meliputi alat antropometri (*baby scale* dan alat *infantometer*), lembar *informed consent*, kuesioner skrining berisi pertanyaan terbuka disusun menurut variabel yang diteliti, formulir *recall* 24 jam selama 2 hari berturut-turut untuk menghitung frekuensi menyusui dan durasi menyusui, aplikasi WHO anthro 2005 dan software SPSS 25,0 untuk menganalisis data yang diperoleh. Data status antropometri dengan melakukan pengukuran antropometri yaitu berat badan dan panjang badan pada awal dan akhir penelitian dimasukkan ke dalam aplikasi WHO anthro 2005 yang hasil dikategorikan yaitu indek z skor BB/U, PB/U dan BB/PB. *Informed consent* ditandatangani dengan meminta kesediaan responden untuk menjadi subjek penelitian. Kuesioner skrining yaitu data pada responden dikelompokkan perilaku ibu yang mengkonsumsi daun torbangun atau tidak mengkonsumsi daun torbangun, data karakteristik responden dan subjek penelitian dipilih berdasarkan kriteria inklusi.

Data yang dikumpulkan dibantu oleh enumerator yang berlatar belakang pendidikan gizi dengan tingkat pendidikan minimal DIII. Sebelum turun lapangan, terlebih dahulu menentukan dan melatih enumerator untuk menyamakan persepsi dalam pelaksanaan penelitian. Prosedur pengolahan data dilakukan dengan langkah-langkah yaitu *cleaning* (pemilihan data), *entry* (memasukkan data kekomputer), *coding* (pemberian kode untuk mempermudah pengelompokkan), *editing* (mengoreksi pada saat proses *entry* dan *coding* serta melengkapi data).

### Analisis data

Analisis data dikerjakan dengan menggunakan SPSS 25.0 dengan analisis yaitu analisis univariat dengan menganalisis tentang gambaran karakteristik masing-masing variabel yang diteliti dengan skala pengukuran kategorik yang dideskripsikan menggunakan distribusi frekuensi. Analisis bivariat yaitu sebelum menganalisa data, dilakukan uji normalitas untuk mengetahui sebaran (distribusi) data. Uji normalitas sangat diperlukan dalam menentukan jenis pendekatan metode statistik yang akan dipilih dalam menganalisis data. Uji yang digunakan adalah uji *kolmogorov smirnov*. Dan data dikatakan normal apabila p

value  $\geq 0,05$ . Jika data tidak terdistribusi normal maka analisis data menggunakan uji *mann-whitney tests*. Jika data terdistribusi normal analisis data menggunakan uji *Independent T-test* (Sumardiyono dan Probandari, 2020).

### Persetujuan etik

Metode dalam penelitian ini telah mendapatkan persetujuan dari komisi etik penelitian kesehatan kesehatan Fakultas Kedokteran Universitas Sebelas Maret Surakarta berdasarkan surat komisi etik dengan nomor surat 52/UN27.06.11/KEP/EC/2022 pada tanggal 10 Mei 2022.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Karakteristik subjek penelitian

Penelitian dilakukan pada 226 bayi dengan umur 0-3 bulan, yang terdiri dari 113 bayi dari ibu yang mengkonsumsi daun torbangun (MDT) dan 113 bayi dari ibu yang tidak mengkonsumsi daun torbangun (TDT).

Dari tabel 1 berdasarkan jenis kelamin bayi, terdapat sebanyak 54 bayi (48,6%) berjenis kelamin laki-laki dan 59 bayi (51,3%) berjenis kelamin perempuan pada kelompok bayi dari

ibu yang mengkonsumsi daun torbangun, hal ini menunjukkan bahwa sebagian besar bayi berjenis kelamin perempuan. Sedangkan pada kelompok bayi dari ibu yang tidak mengkonsumsi diperoleh data berjenis kelamin perempuan sebanyak 56 bayi (48,7%) dan laki-laki sebanyak 57 bayi (51,4%).

Dari tabel diatas dapat dilihat bahwa pendidikan ibu yang tertinggi adalah tamat SMU sebanyak 80 ibu (46,5%) pada kelompok bayi yang ibu mengkonsumsi daun torbangun, dan pada kelompok bayi dari ibu yang tidak mengkonsumsi daun torbangun diperoleh pendidikan tertinggi adalah tamat SMU sebanyak 92 ibu (53,5%). Menurut penelitian Nizar (2016) mengatakan bahwa ada hubungan signifikan antara pendidikan dengan resiko gizi kurang (Nisar, *et al.*, 2016). Pendidikan ibu hal yang sangat penting dan berpengaruh dalam mengakses informasi terutama dalam pengetahuan ketercapaian berat badan yang normal yang dibutuhkan bayi usia 0-3 bulan yang gizi utama adalah ASI dan kesehatan bayi.

Berdasarkan pekerjaan ibu didapat data tertinggi sebesar 57 ibu (51,4%) bekerja sebagai ibu rumah tangga pada kelompok bayi yang ibunya mengkonsumsi daun torbangun. Sedangkan pada kelompok bayi yang tidak mengkonsumsi daun

**Tabel 1.** Karakteristik subjek

Karakteristik	MDT		TDT		<i>p-value*</i>
	n	%	n	%	
<b>Jenis Kelamin</b>					
Laki-laki	54	78,6	57	51,4	0,690
Perempuan	59	51,3	56	48,7	
<b>Pendidikan Ibu</b>					
SMP	8	61,5	5	38,5	0,173
SMU/SEDERAJAT	80	46,5	92	53,5	
PT	25	61,0	16	39,0	
<b>Pekerjaan Ibu</b>					
Buruh tani	1	100,0	0	0,0	0,096
Pengusaha kecil	7	77,8	2	22,2	
Petani	26	49,1	27	50,9	
PNS/TNI/POLRI	3	100,0	0	0,0	
Pegawai swasta/honorer	19	38,8	30	61,2	
Ibu rumah tangga	57	51,4	54	48,6	
<b>Anak ke</b>					
1	35	60,3	23	39,7	0,068
>2	78	46,4	90	53,6	

Keterangan : \*signifikan pada  $\alpha \leq 0,05$ ; a: *Chi Square*

torbangun diperoleh data tertinggi sebanyak 54 ibu (48,6%) bekerja sebagai ibu rumah tangga. Berdasarkan penelitian yang dilakukan di New York Amerika (2013) bahwa ada hubungan yang signifikan antara pekerjaan dengan pemberian ASI (Sattari, *et al*, 2013). Jika ibu bekerja sebagai ibu rumah tangga umumnya ibu mempunyai banyak waktu luang untuk bersama dan menyusui bayinya (Dewi, 2013).

Berdasarkan anak keberapa didapatkan 78 bayi (46,4%) bukan anak pertama di keluarga pada kelompok bayi yang ibunya mengkonsumsi daun torbangun, dan sebanyak 90 bayi (53,6%) yang bukan anak pertama di keluarga pada kelompok bayi yang ibunya tidak mengkonsumsi daun torbangun. Ibu yang memiliki pengalaman dalam menyusui sebelumnya akan lebih mampu menghadapi kendala yang dirasakan karena ada pengalaman ibu kemungkinan akan menyusui bayinya dan sudah pernah mengalami kendala yang sama (Lestari, *et al.*, 2012).

Dari tabel 2 dapat dilihat status antropometri bayi berdasarkan indeks z-skor BB/U diawal bulan pengukuran penelitian ditemukan tidak ada perbedaan diantara kelompok bayi dari ibu yang mengkonsumsi daun torbangun dengan tidak mengkonsumsi daun torbangun dimana nilai  $p = 0,125$ .

Tabel 2 dapat dilihat status antropometri bayi berdasarkan indeks z-skor PB/U diawal pengukuran penelitian ditemukan tidak ada perbedaan diantara kelompok bayi dari ibu yang mengkonsumsi daun torbangun dengan tidak mengkonsumsi daun torbangun dimana nilai  $p = 0,206$

Tabel 2 dapat dilihat status antropometri bayi berdasarkan indeks z-skor BB/PB diawal pengukuran penelitian ditemukan tidak ada perbedaan diantara kelompok bayi dari ibu yang

**Tabel 2** Perbedaan Status Antropometri Bayi Diawal Bulan Penelitian Berdasarkan Indeks Z Skor BB/U, PB/U dan BB/PB Antara Kedua Kelompok Penelitian

Indeks Antropometri	MDT		p-value*
	Rerata±SB	TDT Rerata±SB	
Z-skor BB/U	0,29±0,81	-0,46±0,80	0,125 <sup>b</sup>
Z- skor PB/U	-0,38±0,96	-0,56±0,89	0,206 <sup>c</sup>
Z- skor BB/PB	-0,01±0,72	-0,01±0,81	0,736 <sup>c</sup>

Keterangan: \*signifikan pada  $\alpha \leq 0,05$ ; b: *Independent T-tests* c: *Mann-Whitney tests*

mengkonsumsi daun torbangun dengan tidak mengkonsumsi daun torbangun dimana nilai  $p = 0,736$

Status antropometri berdasarkan indeks z-skor BB/U, PB/U, BB/PB pada kedua kelompok penelitian berada di antara  $\geq -2SD$  dan  $\leq 2SD$  yaitu status gizi baik sesuai dengan kriteria inklusi yang ditetapkan.

### Analisis bivariat status antropometri.

Status antropometri subjek penelitian diukur setelah skrining kuesioner berakhir pada masing-masing subjek penelitian.

**Tabel 3** Perbedaan Status Antropometri Bayi Pada Bulan Kedua Penelitian Berdasarkan Indeks Z-Skor BB/U Antara Kedua Kelompok Penelitian

Indeks Antropometri	MDT		p-value*
	Rerata±SB	TDT Rerata±SB	
Z-skor BB/U	-0,56±0,73	-0,71±0,72	0,118 <sup>a</sup>

Keterangan: \*signifikan pada  $\alpha \leq 0,05$ ; a: *Independent T-tests*

**Tabel 4** Perbedaan Status Antropometri Bayi Pada Bulan Ketiga Penelitian Berdasarkan Indeks Z-Skor BB/U, PB/U dan BB/PB Antara Kedua Kelompok Penelitian

Variabel status Antropometri	Tidak mengkonsumsi		p-value*
	Mengkonsumsi Rerata±SB	Rerata±SB	
Z-skor BB/U	-0,45±0,74	0,56±0,68	0,251 <sup>a</sup>
Z- skor PB/U	-0,11±0,57	-0,19±0,52	0,305 <sup>b</sup>
Z- skor BB/PB	-0,48±0,73	-0,56±0,72	0,373 <sup>b</sup>

Keterangan: \*signifikan pada  $\alpha \leq 0,05$ ; a:*Independent T-tests* b *Mann-Whitney Tests*

Berdasarkan tabel 3, diperoleh data dari hasil uji *bivariat* dengan menggunakan uji *independent t-test* diketahui bahwa status antropometri bayi berdasarkan indeks z-skor BB/U dibulan kedua pengukuran penelitian ditemukan tidak ada perbedaan diantara kelompok bayi dari ibu yang mengkonsumsi daun torbangun dengan tidak mengkonsumsi daun torbangun dimana nilai  $p=0,118$

Berdasarkan hasil dari tabel 4, diperoleh data dari hasil uji *bivariat* dengan menggunakan uji *independent t-test* diketahui bahwa status antropometri bayi berdasarkan indeks z-skor BB/U

dibulan ketiga pengukuran penelitian ditemukan tidak ada perbedaan diantara kelompok bayi dari ibu yang mengkonsumsi daun torbangun dengan tidak mengkonsumsi daun torbangun dimana nilai  $p=0,251$

Berdasarkan hasil dari tabel 4, diperoleh data dari hasil uji *bivariat* dengan menggunakan uji *mann whitney* diketahui bahwa status antropometri bayi berdasarkan indeks z-skor PB/U dibulan ketiga pengukuran penelitian ditemukan tidak ada perbedaan diantara kelompok bayi dari ibu yang mengkonsumsi daun torbangun dengan tidak mengkonsumsi daun torbangun dimana nilai  $p=0,305$

Berdasarkan hasil dari tabel 4, diperoleh data dari hasil uji *bivariat* dengan menggunakan uji *mann whitney* diketahui bahwa status antropometri bayi berdasarkan indeks z-skor BB/PB dibulan ketiga pengukuran penelitian ditemukan tidak ada perbedaan diantara kelompok bayi dari ibu yang mengkonsumsi daun torbangun dengan tidak mengkonsumsi daun torbangun dimana nilai  $p=0,373$ .

Tidak ada perbedaan yang bermakna status antropometri berdasarkan indeks z skor BB/U, PB/U dan BB/PB antara dua kelompok penelitian yaitu dari bayi yang ibu mengkonsumsi daun torbangun dengan bayi dari ibu yang tidak mengkonsumsi daun torbangun. Secara keseluruhan, status antropometri subjek penelitian berada di antara z skor  $\geq -2SD$  dan  $\leq 2SD$  dengan status gizi dalam keadaan baik/normal.

Dari hasil tersebut menunjukkan, bayi yang ibunya mengkonsumsi daun torbangun maupun tidak mengkonsumsi daun torbangun sama-sama memiliki pertumbuhan yang baik dan status gizi yang baik.

Unsur-unsur zat yang penting bagi pertumbuhan, diantaranya adalah fosfor, kalsium, besi, fluor, yodium, zink, vitamin A, vitamin B12, C dan D. Untuk mengetahui proses tumbuh kembang fisik anak, perlu dilakukan pemantauan yang kontinu (Soetjiningsih, 2012). Bayi usia 0-12 bulan, pendorong utama pertumbuhan tinggi atau panjang badan adalah zat gizi, hormon pertumbuhan dan IGF (More, 2013). Untuk mengetahui pertumbuhan normal atau tidak, dilakukan dua kali pengukuran panjang badan dengan selang waktu minimal tiga bulan

(Abdullah, *et al.*, 2013). Pada penelitian ini pengukuran panjang badan dilakukan dua kali tetapi selang waktu 2 bulan.

Air susu ibu merupakan makanan yang terbaik yang menjamin pertumbuhan dan perkembangan bayi (Kemenkes, 2014). Pola tumbuh kembang pada semua anak sama, dan pada usia diawah satu tahun mengalami pertumbuhan yang cepat, namun berbeda kecepatan pada setiap anak (Soetjiningsih, 2012). Pertambahan berat badan bayi yang paling cepat adalah pada umur 0-3 bulan dimana usia 1 bulan kenaikan berat badan  $>800$ gram/4 minggu, usia 2 bulan kenaikan berat badan  $>900$  gram/4 minggu dan usia 3 bulan pertambahannya mencapai  $>800$  gram/minggu (Soetjiningsih, 2012).

Hasil penelitian menunjukkan bahwa tidak ada perbedaan yang bermakna status antropometri antara kedua kelompok penelitian yaitu bayi dari ibu yang mengkonsumsi daun torbangun dengan tidak mengkonsumsi daun torbangun. Penelitian ini melakukan pengamatan selama 2 bulan terhadap dua kelompok tanpa memberikan perlakuan. Sejak awal penelitian status antropometri kedua kelompok tidak ada perbedaan, kemudian diikuti selama 2 bulan pengamatan terhadap status antropometrinya. Dari hasil analisis bivariat frekuensi dan durasi menyusui antara kedua kelompok juga ditemukan tidak ada perbedaan di awal maupun akhir penelitian. Dari sini dapat diartikan bahwa bayi pada kedua kelompok penelitian sama-sama mendapatkan cukup ASI dari ibunya sehingga kenaikan berat badan dan panjang badanpun tidak ada perbedaan. Tidak adanya perbedaan bisa saja diakibatkan karena singkatnya waktu pengamatan yaitu 2 bulan saja. Jika pengamatan dilakukan lebih lama lagi, bisa saja terlihat perbedaan, karena kebutuhan bayi akan ASI dan zat gizi semakin meningkat seiring bertambahnya usia.

Hasil penelitian ini berbeda dengan penelitian Doloksaribu, yang menunjukkan bahwa pemberian makanan tambahan daun torbangun dalam bentuk tepung dan diberi konseling menyusui kepada ibu menyusui yang masih baru melahirkan selama 30 hari sebanyak tiga kemasan perhari (3x33 gram) berpengaruh signifikan kelompok intervensi terhadap waktu yang lebih singkat untuk mencapai kembali berat badan lahir bayi dibandingkan kelompok kontrol tanpa pemberian daun torbangun

(Doloksaribu, *et al.*, 2015). Penelitian tersebut berbeda dengan penelitian ini karena hanya pengamatan saja tanpa intervensi daun torbangun dan tidak diukur frekuensi mengkonsumsi serta jumlah porsi mengkonsumsi daun torbangun dari masing-masing ibu menyusui tidak diteliti.

Penelitian Iwansyah juga menunjukkan bahwa terdapat pengaruh signifikan pemberian fraksi etil asetat dari daun torbangun dengan peningkatan pertumbuhan anak tikus dan penambahan bobot badan di usia anak tikus hari ke 2-14 masa menyusui dibandingkan dengan kelompok kontrol yang tidak diberi kandungan daun torbangun (Iwansyah, *et al.*, 2017). Penelitian tersebut berbeda dengan penelitian ini karena hanya pengamatan saja tanpa intervensi daun torbangun, metode penelitian berbeda, tidak diukur frekuensi mengkonsumsi serta jumlah porsi mengkonsumsi daun torbangun dari masing-masing itu menyusui tidak diteliti.

Tidak ada perbedaan secara signifikan kemungkinan karena dalam penelitian ini subjek yang berumur 0-3 bulan menunjukkan bahwa sebagian besar anak kedua dan ketiga didalam keluarga, dimana dalam pemberian ASI lebih lancar kemungkinan pertumbuhan dan perkembangannya sama antara kedua kelompok bayi dari ibu yang konsumsi daun torbangun dengan yang tidak konsumsi daun torbangun. Kelemahan dalam penelitian adalah tidak dilakukan penentuan, pengukuran frekuensi dan porsi mengkonsumsi daun torbangun pada ibu menyusui.

## KESIMPULAN DAN SARAN

Tidak ada perbedaan status antropometri berdasarkan indeks z-skor BB/U, PB/U dan BB/PB antara bayi dari ibu yang mengkonsumsi daun torbangun dengan bayi dari ibu yang tidak mengkonsumsi daun torbangun.

Bagi peneliti selanjutnya diharapkan dapat melakukan penelitian mengenai perbedaan status antropometri bayi menyusui terhadap praktik ibu yang mengkonsumsi daun torbangun dengan dilakukan penelitian dalam waktu yang lebih lama, setidaknya sampai bayi usia 6 bulan dan diukur jumlah porsi mengkonsumsi daun torbangun kemungkinan terlihat perbedaannya.

## Acknowledgement

Terima kasih kepada Dinas Kesehatan Kabupaten Toba Provinsi Sumatera Utara dan seluruh tenaga kesehatan di Puskesmas Kabupaten Toba yang telah terlibat dalam penelitian ini. Selain itu, peneliti mengucapkan terima kasih kepada seluruh pihak yang telah membantu dalam penelitian ini.

## DAFTAR PUSTAKA

- Abdullah, A., Prawirohartono, E. P., & Helmyati, S. (2013). Efek suplementasi vitamin A pada ibu nifas terhadap pertumbuhan bayi umur 0-4 bulan. *Jurnal Gizi Klinik Indonesia*, 9(3), 97. <https://doi.org/10.22146/ijcn.15440>
- Alfiah, E., Damanik, M. R. M., Roosita, K., & Fahrudin, M. (2018). The safety evaluation of ethanol extract of torbangun leaves (*Coleus amboinicus* Lour.) on mouse fetal development. *Jurnal Gizi Dan Pangan*, 13(1), 27–32. <https://doi.org/10.25182/jgp.2018.13.1.27-32>
- Alves Peixoto, R. R., Bianchi Codo, C. R., Lacerda Sanches, V., Guiraldelo, T. C., Ferreira da Silva, F., Ribessi, R. L.,
- Cadore, S. (2019). Trace mineral composition of human breast milk from Brazilian mothers. *Journal of Trace Elements in Medicine and Biology*, 54(April), 199–205. <https://doi.org/10.1016/j.jtemb.2019.05.002>
- Campbell, S. E., & Bolton-Maggs, P. H. B. (2015). Congenital and acquired bleeding disorders in infancy. *Early Human Development*, 91(11), 637–642. <https://doi.org/10.1016/j.earlhumdev.2015.08.009>
- Dewi, V. (2013). *Asuhan Kebidanan Pada Ibu Nifas*. salemba medika jakarta.
- Dinas Kesehatan Kabupaten Toba Samosir. (2020). *Propil kesehatan dinas kesehatan, Balige, 2020*.
- Doloksaribu, T. H. (2021). *Tanaman Torbangun Bangun-Bangun (Coleus amboinicus L): Potensinya untuk Mendukung Pemberian ASI dan Pertumbuhan Bayi*.
- Doloksaribu, T. H., Syarief, H., & Marliyati, S. A. (2015). *Pertumbuhan bayi dan pemberian asi eksklusif oleh ibu penerima konseling menyusui dan makanan tambahan torbangun* 10(2), 77–84.
- Eidelman, A. I., & Schanler, R. J. (2012). Breastfeeding and the use of human milk.

- Pediatrics*, 129(3). <https://doi.org/10.1542/peds.2011-3552>
- Gedefaw, M., & Berhe, R. (2015). Determinates of Childhood Pneumonia and Diarrhea with Special Emphasis to Exclusive Breastfeeding in North Achefer District, Northwest Ethiopia: A Case Control Study. *Open Journal of Epidemiology*, 05(02), 107–112. <https://doi.org/10.4236/ojepi.2015.52014>
- Hutajulu, T., & Junaidi, L. (2013). Manfaat Ekstrak Daun Bangun-bangun (*Coleus emboinicus* L.) Untuk Meningkatkan Produksi Air Susu Induk Tikus. *Indonesian Journal of Industrial Research*, Vol. 7, pp. 15–24.
- Innis, S. M. (2014). Impact of maternal diet on human milk composition and neurological development of infants. *American Journal of Clinical Nutrition*, 99(3), 734–741. <https://doi.org/10.3945/ajcn.113.072595>
- Iwansyah, A. C., Damanik, M. R. M., Kustiyah, L., & Hanafi, M. (2017). Potensi Fraksi Etil Asetat Daun Torbangun (*Coleus amboinicus* L.) dalam Meningkatkan Produksi Susu, Bobot Badan Tikus, dan Anak Tikus. *Jurnal Gizi Dan Pangan*, 12(1), 61–68. <https://doi.org/10.25182/jgp.2017.12.1.61-68>
- Kementerian Kesehatan RI Dirjen Bina Gizi Dan Kesehatan Ibu Dan Anak Direktorat Bina Gizi. (2014). *Buku Standar Pemantauan Pertumbuhan Balita* (3rd ed.). Jakarta: Kementerian Kesehatan RI.
- Lestari, A., Trisyani, & Widiasih. (2012). Motivasi Ibu Bekerja Dalam Memberikan Asi Eksklusif Di Pt. Dewhirst Men'S Wear Indonesia. *Students E-Journal*, 1(1), 29. Retrieved from <http://jurnal.unpad.ac.id/ejournal/article/view/681>
- More, J. (2013). *Infant, Child and Adolescent Nutrition A Practical Handbook*. Newyork, CRC Press.
- Nisar, M. U., Anwar ul Haq, M. M., Tariq, S., Anwar, M., Khawar, A., Waqas, A., & Nisar, A. (2016). Feeding Patterns and Predictors of Malnutrition in Infants from Poor Socioeconomic Areas in Pakistan: A Cross-sectional Survey. *Cureus*, 8(1), 1–12. <https://doi.org/10.7759/cureus.452>
- Paninsari, D., Mutiara, M., Saragih, M., Aritonang, S. S., Marpaung, F. N., Wau, O. S., ... Kebidanan, D. (2021). *Pengaruh Seduhan Teh Daun Bangun-Bangun Terhadap Produksi Asi Di Klinik Pratama Haryanti Medan*. 5.
- Permenkes. (2020). Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 2 Tahun 2020 Tentang Standar Antropometri Anak. In *Menteri Kesehatan Indonesia* (Vol. 21).
- Permenkes, R. (2019). *Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 28 Tahun 2019 Tentang Angka Kecukupan Gizi Yang Dianjurkan Untuk Masyarakat Indonesia* (Vol. 2).
- Probandari, Ari Natalia, Pamungkasari Eti Poncorini, Febrinasari ratih puspita, Sumardiyono, W. V. (2020). *Metode penelitian kuantitatif (Strategi menulis proposal penelitian kesehatan)* (Hartono, Ed.). Surakarta.
- Riskesdas. (2018). Hasil Utama Riset Kesehatan Dasar. *Kementrian Kesehatan Republik Indonesia*, 1–100. <https://doi.org/10.20473/mgi.v18i2.132-141> Desember 2013
- Saragih, R. (2014). Uji Kesukaan Panelis pada Teh Daun Torbangun (*Coleus Amboinicus*). *Journal WIDYA Kesehatan Dan Lingkungan*, 1(1), 46–52.
- Sattari, M., Serwint, Neal, & Chen, S. (2013). Work-Place Predictors of Duration of Breastfeeding among Female Physicians. *Journal of Pediatrics*, 176(5), 139–148. <https://doi.org/10.1016/j.jpeds.2013.07.026>.Work-Place
- Schreck, P. K., Solem, K., Wright, T., Schulte, C., Ronnisch, K. J., & Szpunar, S. (2017). Both Prenatal and Postnatal Interventions Are Needed to Improve Breastfeeding Outcomes in a Low-Income Population. *Breastfeeding Medicine*, 12(3), 142–148. <https://doi.org/10.1089/bfm.2016.0131>
- Sim, T. F., Laetitia Hattingh, H., Sherriff, J., & Tee, L. B. G. (2015). The use, perceived effectiveness and safety of herbal galactagogues during breastfeeding: A qualitative study. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 12(9), 11050–11071. <https://doi.org/10.3390/ijerph120911050>
- Soetjningsih, DSAK. (2012). *asi petunjuk untuk tenaga kesehatan* (Dr Soetjningsih, Ed.).
- Sumardiyono, Probandari Ari Natalia, W. V. (2020). *Statistik Dasar Untuk Kesehatan Dan Kedokteran* (Pamungkasari Eti Poncorini, Ed.).
- Syarief, H., Martua Damanik, R., Sinaga, T., & Herta Doloksaribu, T. (2014). Pemanfaatan Daun Bangun-Bangun dalam Pengembangan

Produk Makanan Tambahan Fungsional untuk Ibu Menyusui (Utilization and Product Development of Bangun-bangun Leaves as Supplement and Functional Food for Lactating Mother). *Jurnal Ilmu Pertanian Indonesia (JIPI)*, 19(1), 42.

Victora, C. G., Bahl, R., Barros, A. J. D., França, G. V. A., Horton, S., Krasevec, J., ... Richter, L. (2016). Breastfeeding in the 21st century: Epidemiology, mechanisms, and lifelong effect. *The Lancet*, 387(10017), 475–490. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(15\)01024-7](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(15)01024-7)