

PERBEDAAN STATUS GIZI BAYI USIA 4-6 BULAN YANG DIBERIKAN ASI ESKLUSIF DAN TIDAK ASI EKSLUSIF DI POSYANDU KELURAHAN TANJUNG DUREN SELATAN

Yuliadiya Fitri, Rachmanida Nuzrina, Mertien Sa'Pang

Program Studi Gizi, Fakultas Ilmu-Ilmu Kesehatan,
Universitas Esa Unggul Jakarta Barat
Kebun Jeruk, Jakarta 11510
yuliadiyafitri@gmail.com

Abstract

Background: Nutritional status is a measure of success in meeting nutrition which is indicated by several factors such as age, weight, body length, and head circumference. Nutritional status is defined as the health status produced by the balance between the need and intake of nutrients into the body. **Objective:** To find out the difference in nutritional status of infants aged 4-6 months given exclusive breastfeeding and not exclusive breastfeeding. **Method:** This study uses a Cross Sectional Study design. With total sampling technique obtained 31 respondents, using the Independent T-Test. **Results:** Respondents were dominated by infants from the 4-month age group as many as 12 (70.6%). The results of the t-test statistic test showed that there were significant differences in the 5-month-old infant group with a nutritional status indicator of Weight / Length with a p-value of 0.028 in the 5-month-old group. On the indicator of nutritional status of Weight / Age there are significant differences in the results of the 5-month-old infant group given exclusive ASI with a p-value of 0.025. **Conclusion:** There are significant differences in the indicators of nutritional status of Weight / Length and nutritional status of Weight / Age, but there were no significant differences in the nutritional status variables Length / Age , and Head Circumference / Age. There needs to be an exclusive breastfeeding socialization by health workers and an examination of consistent nutritional status in order to achieve a balanced nutritional status. **Keywords:** Baby Nutritional Status, Infants, Baby Feeding, Energy Needs and Baby Nutrition Substances.

Abstrak

Latar Belakang: Status gizi merupakan ukuran keberhasilan dalam pemenuhan gizi yang diindikasi oleh beberapa faktor seperti umur, berat badan, panjang badan, dan lingkar kepala. Status gizi didefinisikan sebagai status kesehatan yang dihasilkan oleh keseimbangan antara kebutuhan dan asupan nutrisi ke dalam tubuh. **Tujuan:** Mengetahui perbedaan status gizi bayi usia 4-6 bulan yang diberikan ASI ekslusif dan tidak ASI ekslusif. **Metode:** Penelitian ini menggunakan desain *Cross Sectional Study*. dengan teknik pengambilan *total sampling* didapatkan 31 responden, menggunakan uji t-test Independent.

Hasil: Responden didominasi oleh bayi dari kelompok usia 4 bulan sebanyak 12 (70.6%). Hasil uji statistik t-test terdapat hasil perbedaan yang signifikan pada kelompok bayi usia 5 bulan dengan indikator status gizi BB/PB dengan p-value 0.028 pada kelompok bayi usia 5 bulan. Pada indikator status gizi BB/U terdapat hasil perbedaan yang signifikan pada kelompok bayi usia 5 bulan yang diberikan ASI ekslusif dengan p-value 0.025. **Kesimpulan:** Ada perbedaan yang signifikan pada indikator status gizi BB/PB dan status gizi BB/U namun tidak terdapat perbedaan yang signifikan pada variabel status gizi PB/U, dan LK/U. Perlu adanya sosialisasi ASI ekslusif oleh tenaga kesehatan dan pemeriksaan status gizi yang konsisten agar tercapainya status gizi yang seimbang.

Kata Kunci: Status Gizi Bayi, Bayi, Pemberian Makan Bayi, Kebutuhan Energi dan Zat Gizi Bayi

Pendahuluan

Bayi adalah anak dengan rentang usia 0-12 bulan. Bayi dalam proses daur kehidupan merupakan bulan pertama kehidupan kritis karena bayi akan mengalami adaptasi terhadap lingkungan, perubahan sirkulasi darah, serta organ-organ tubuh mulai berfungsi pada usia 29 hari sampai 12 bulan, bayi akan mengalami pertumbuhan yang sangat cepat.(8) Dalam mendukung tumbuh kembang bayi, peran asupan makanan sangat penting dan perlu diberikan secara tepat dengan kualitas terbaik karena gangguan zat gizi pada masa ini dapat mempengaruhi kualitas kehidupan masa selanjutnya. Secara umum terdapat dua faktor utama yang berpengaruh terhadap tumbuh kembang bayi, yaitu faktor genetik dan faktor lingkungan. Pertumbuhan dan perkembangan pada bayi dapat dilihat menggunakan kurva pertumbuhan di mana nilai status gizi pada bayi dapat terlihat dengan membandingkan proporsi berat badan menurut umurnya, panjang badan menurut umur atau dengan lingkar kepala berdasarkan umurnya dengan menggunakan rujukan Z-score WHO.(7)

Status gizi merupakan gambaran ukuran terpenuhinya kebutuhan gizi yang diperoleh dari asupan dan penggunaan zat gizi oleh tubuh.(9) *World Health Organization* (WHO) merekomendasikan pengukuran antropometri pada bayi dan balita menggunakan grafik yang dikembangkan oleh WHO.(14) Grafik tersebut menggunakan indikator Z-score sebagai standar deviasi rata-rata dan persentil median.(14) Status gizi bayi usia 0-6 bulan menurut berat badan/umur kategori gizi buruk sebanyak 6,5%, gizi kurang sebanyak 8,2%, gizi baik 76,7%, dan gizi lebih 8,7%. Sedangkan status gizi bayi usia 0-6 bulan menurut panjang badan/umur

yang digunakan untuk melihat indikasi adanya kejadian stunting atau tidak didapatkan hasil presentase 17,1% sangat pendek, 14,0% pendek, dan 68,9% normal.

Bayi usia 0-6 bulan dapat tumbuh dan berkembang secara optimal hanya dengan mengandalkan asupan gizi dari Air Susu Ibu (ASI). ASI merupakan makanan terbaik untuk memenuhi tumbuh kembang. ASI mengandung zat gizi yang paling sesuai untuk memenuhi kebutuhan gizi bayi yang sedang tumbuh kembang, karena selain ASI mudah dicerna, diserap dan digunakan secara efisien oleh tubuh, ASI juga dapat melindungi bayi dari beberapa kejadian penyebab infeksi.(5)

Menurut catatan RISKESDAS, 2013 dalam situasi dan analisis ASI Ekslusif yang diterbitkan oleh Kementerian Kesehatan RI tahun 2014, persentase bayi usia 0 bulan di Indonesia adalah 39,8% menyusu secara ekslusif, 5,1% menyusu secara predominan, dan 55,1% menyusu secara parsial.(9) Persentase menyusu dengan meningkatnya kelompok usia bayi. Pada bayi usia 5 bulan persentase bayi yang menyusu secara ekslusif hanya 15,3% menyusu secara predominan 1,5% dan menyusu secara parsial 83,2%. Pemberian ASI ekslusif sejak hari pertama tidak selalu mudah karena banyak wanita menghadapi masalah dalam melakukannya. Kecenderungan ibu-ibu tidak memberikan ASI secara ekslusif adalah karena bekerja. Selain karena alasan bekerja keadaan yang sering terjadi pada hari pertama menyusui yaitu sulitnya ASI keluar. Pemberian ASI ekslusif juga sering sekali gagal karena pengetahuan yang masih kurang ataupun faktor lingkungan dan adat istiadat seperti pemberian air madu, atau air tajin yang diberikan ketika bayi berusia kurang dari 6 bulan.(7)

Berdasarkan uraian di atas, pada penelitian ini peneliti menggunakan indikator status gizi dengan tidak hanya berat badan, melainkan berat badan, panjang badan, usia bayi, dan lingkar kepala bayi. Dari perbedaan tersebut maka peneliti ingin mengetahui bagaimana status gizi berdasarkan berat badan, panjang badan, usia bayi, dan lingkar kepala bayi yang diberikan ASI ekslusif dan tidak ASI ekslusif. Sehingga peneliti merasa tertarik untuk melihat perbedaan status gizi bayi usia 4-6 bulan yang diberikan ASI ekslusif dan tidak ASI ekslusif di Posyandu Kelurahan Tanjung Duren Selatan.

Metode

Jenis penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan menggunakan desain penelitian *cross sectional* karena pada penelitian ini variabel independen dan dependen akan diamati pada waktu yang sama dengan tujuan untuk mencari hubungan antar variabel. Rancangan penelitian *cross sectional* merupakan suatu penelitian untuk mempelajari korelasi antara faktor-faktor risiko dengan efek, dengan cara pendekatan, observasi atau pengumpulan data sekaligus pada saat yang bersamaan.(6) Jumlah sampel sebanyak 31 bayi usia 4-6 bulan. Sampel penelitian adalah sebagian dari keseluruhan obyek yang diteliti dan dianggap mewakili seluruh populasi.(11)

Parameter yang diuji pada penelitian adalah status gizi pada bayi usai 4-6 bulan dengan berdasarkan pemberian jenis makanan. Data status gizi dianalisis dengan menggunakan uji t-test independen. Apabila p value $\leq 0,05$ maka hasil yang didapatkan signifikan.

Hasil dan Pembahasan

Usia

Responden dalam penelitian ini adalah bayi berusia 4-6 bulan yang

diberikan ASI ekslusif dan tidak ASI ekslusif di wilayah Tanjung Duren Selatan. Berdasarkan hasil penelitian pada tabel 1, responden terbanyak yaitu 12 bayi (38.7%) berasal dari kelompok bayi yang diberikan ASI ekslusif dengan usia 4 bulan. Kemudian pada kelompok bayi yang tidak ASI ekslusif dengan jumlah 7 bayi (22.5%).

ASI ekslusif lebih banyak diberikan pada kelompok bayi dengan ASI ekslusif dibandingkan kelompok bayi yang tidak diberikan ASI ekslusif. Hal ini menunjukkan semakin bertambahnya usia semakin berkurang jumlah bayi yang diberikan ASI. Sehingga kemungkinan generasi penerus pada masyarakat yang mengonsumsi ASI ekslusif akan semakin berkurang dikarenakan adanya makanan atau minuman yang dijadikan alternatif lain untuk menggantikan ASI.

Tabel 1 Distribusi Usia Bayi

Jenis Pemberian ASI	Usia						Total	
	4 Bulan		5 Bulan		6 Bulan			
	n	%	n	%	n	%		
ASI Ekslusif	12	70.6	2	22.2	2	40	16 51.6	
Tidak ASI Ekslusif	7	29.4	7	77.8	3	60	15 48.4	
Total	17	100	9	100	5	100	31 100	

Jenis Kelamin

Jenis kelamin merupakan tanda biologis yang membedakan berdasarkan kelompok. Berdasarkan hasil data pada penelitian ini diperoleh 31 orang dan sebagian besar jumlah responden didominasi oleh bayi laki-laki sebanyak 16 bayi. Status gizi dipengaruhi oleh determinan biologis salah satu diantaranya yaitu jenis kelamin.(6)

Tabel 2 Jenis Kelamin Responden

Jenis Pemberian ASI	Jenis Kelamin				Total	
	Laki-laki N	Laki-laki %	Perempuan n	Perempuan %	n	%
ASI Ekslusif	9	56.3	7	46.7	16	51.6
Tidak ASI Ekslusif	7	43.7	8	53.3	15	48.4
Total	16	100	15	100	31	100

Status Gizi Indikator BB/PB

Indikator ini berguna untuk melihat status gizi yang bersifat akut.

Berdasarkan data di atas bayi-bayi yang terdapat di wilayah Tanjung Duren Selatan sebagian termasuk ke dalam status gizi normal. Hal tersebut dapat dilihat dari jumlah responden dengan status gizi normal sebanyak 25 bayi (80.7%) dengan jumlah responden sebanyak 11 (35.5%) bayi berasal dari bayi usia 4 bulan yang diberikan ASI ekslusif.

Tabel 3 Distribusi Status Gizi BB/PB

Jenis Pemberian ASI	BB/PB						Total	
	Sangat Kurus		Kurus		Normal			
n	%	n	%	n	%	n	%	
ASI Ekslusif	1	100	2	100	13	52	0	0
Tidak ASI Ekslusif	0	0	0	0	12	48	3	100
Total	1	100	100	100	25	100	3	100
							31	100

Status Gizi Indikator BB/U

Berdasarkan tabel 4 dengan indikator status gizi BB/U didapatkan hasil bahwa dari 31 responden bayi yang diberikan ASI ekslusif dan tidak ASI ekslusif, kedua kategori responden memiliki status gizi cukup. Hal tersebut dapat dilihat, sebanyak 16 (51.6%) responden bayi yang diberikan ASI ekslusif termasuk ke dalam gizi cukup dengan didominasi oleh begitupun dengan 15 (48.4%) responden bayi.

Tabel 4 Status Gizi Indikator BB/U

Jenis Pemberian ASI	BB/U		Total	
	Gizi Cukup n	Gizi Cukup %	n	%
ASI Ekslusif	16	51.6	16	51.6
Tidak ASI Ekslusif	15	48.4	15	48.4
Total	31	100	31	100

Status Gizi Indikator PB/U

Status gizi dengan indikator PB/U dikategorikan ke dalam 3 kategori yaitu sangat pendek, pendek dan normal. Indikator PB/U ini digunakan untuk melihat masalah gizi yang sifatnya konsisten.

Tabel 5 Status Gizi PB/U

Jenis Pemberian ASI	PB/U				Total	
	Pendek		Normal			
n	%	n	%	n	%	
ASI Ekslusif	2	33.3	14	56	16	52.6
Tidak ASI Ekslusif	4	66.7	11	44	15	48.4
Total	6	100	15	100	31	100

Tabel 5 dapat dilihat bahwa sebagian responden termasuk ke dalam kategori normal. Hal ini dijelaskan dengan jumlah bayi sebanyak 15 bayi termasuk ke dalam kategori normal. Sebagian respondennya

berasal dari responden yang diberikan ASI ekslusif 14 bayi (56%). Sedangkan pada kelompok bayi tidak ASI ekslusif dengan jumlah 11 bayi (44%) termasuk ke dalam status gizi nomal.

Status Gizi Indikator LK/U

Status gizi dengan indikator LK/U dikategorikan menjadi 2 kategori yaitu normal dan abnormal. Distribusi data status gizi indikator LK/U di Posyandu Kelurahan Tanjung Duren Selatan. Berdasarkan tabel 6, responden dengan status gizi LK/U terbesar terdapat pada kelompok ASI ekslusif dengan hasil status gizi LK/U normal sebanyak 11 bayi (68.8%) didominasi pada kelompok bayi ASI ekslusif.

Tabel 6 Status Gizi LK/U

Jenis Pemberian ASI	LK/U				Total	
	Normal		Abnormal		n	%
	n	%	n	%		
ASI Ekslusif	11	68.8	6	40	17	54.8
Tidak ASI Ekslusif	5	31.2	9	60	14	45.2
Total	16	100	15	100	31	100

Perbedaan Status Gizi Indikator BB/PB Berdasarkan Jenis Pemberian ASI

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan pada bayi usia 4-6 bulan di Posyandu Kelurahan Tanjung Duren Selatan terdapat perbedaan antara variabel status gizi BB/PB berdasarkan jenis pemberian ASI pada bayi usia 5 bulan yang diberikan ASI ekslusif maupun tidak ASI ekslusif Hal ini dijelaskan dengan hasil *p*-value 0.028 ($p \leq 0.05$) dengan nilai mean -0.310 pada bayi usia 5 bulan kelompok ASI ekslusif, sedangkan pada bayi kelompok usia 5 bulan yang tidak diberikan ASI ekslusif dengan nilai mean

($p \leq 0.05$) dengan nilai mean -0.267. Sedangkan pada kelompok bayi usia 4 bulan dan 6 bulan tidak mendapatkan hasil yang tidak signifikan dengan nilai *p*-value 0.069 dan 0.634.

Bayi yang mendapatkan ASI ekslusif umumnya akan mengalami pertumbuhan yang pesat pada umur 2-3 bulan, namun lebih lambat dibandingkan bayi yang tidak mendapatkan ASI non ekslusif. Hasil penelitian retrospektif di Baltimore-Washington DC bahwa dalam kondisi yang optimal, ASI ekslusif mendukung pertumbuhan bayi selama 6 bulan pertama sehingga status gizi mencapai normal.(13)

Tabel 7 Perbedaan Status Gizi BB/PB Berdasarkan Jenis Pemberian ASI

Pemberian Jenis ASI	Usia		P-Value
	n	Mean±SD	
ASI Ekslusif	12	-0.302±1.124	0.069
Tidak ASI Ekslusif	5	0.886±1.182	
5 Bulan			
ASI Ekslusif	2	-0.310±0.169	0.028
Tidak ASI Ekslusif	7	-0.267±1.382	
6 Bulan			
ASI Ekslusif	2	-0.300±0.084	0.634
Tidak ASI Ekslusif	3	0.083±0.471	

Perbedaan status gizi terhadap pemberian ASI tidak signifikan dengan pertumbuhan bayi kemungkinan disebabkan oleh kualitas dan kuantitas ASI yang diberikan ibu yang masih kurang dan belum memenuhi kebutuhan bayi sehingga penambahan berat badan dan panjang badan bayi menjadi tidak optimal. Selain itu faktor gizi pada ibu saat hamil dan menyusui, cara menyusui yang belum

tepat dan benar sehingga produksi ASI tidak sempurna.

Perbedaan Status Gizi Indikator BB/U Berdasarkan Jenis Pemberian ASI

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan pada bayi usia 4-6 bulan di Posyandu Kelurahan Tanjung Duren Selatan terdapat perbedaan yang signifikan antara variabel status gizi BB/U berdasarkan jenis pemberian ASI, baik pada responden usia 4 bulan didapatkan hasil yang signifikan dengan nilai rata-rata -0.206 dan nilai p-value 0.057 ($p \leq 0.05$) begitu juga dengan bayi yang tidak diberikan ASI ekslusif dengan nilai mean 0.834. Begitupun pada bayi usia 5 bulan mendapatkan hasil yang signifikan yaitu dengan nilai mean -2.180 dengan p-value 0.025 ($p \leq 0.05$), namun tidak dengan kelompok bayi usia 5 bulan yang tidak diberikan ASI ekslusif, hasil tidak signifikan dengan nilai mean -0,029.

Tabel 8 Perbedaan Status Gizi BB/U Berdasarkan Jenis Pemberian ASI

Pemberian Jenis ASI	Usia		P-Value
	n	Mean±SD	
ASI Ekslusif	12	-0.207±1.042	0.057
Tidak ASI Ekslusif	5	0.834±0.619	
5 Bulan			
ASI Ekslusif	2	-2.180±0.820	
Tidak ASI Ekslusif	7	-0029±0.959	0.025
6 Bulan			
ASI Ekslusif	2	-0.030±0.848	
Tidak ASI Ekslusif	3	0.083±0.471	0.770

Hal ini sesuai dengan teori yang mengatakan bahwa ASI merupakan makanan bayi yang paling sempurna,

berisi semua zat gizi dalam perbandingan ideal yang dibutuhkan oleh bayi.(14) Pemberian ASI ekslusif tanpa pemberian makanan pendamping lain telah cukup memenuhi kebutuhan tumbuh kembang bayi dalam enam bulan pertama setelah dilahirkan.

Perbedaan Status Gizi Indikator PB/U Berdasarkan Jenis Pemberian ASI

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan pada bayi usia 4-6 bulan di Posyandu Kelurahan Tanjung Duren Selatan tidak terdapat perbedaan antara variabel status gizi PB/U berdasarkan jenis pemberian ASI, baik pada responden yang diberikan ASI ekslusif ataupun tidak ASI ekslusif. Hal ini dijelaskan dengan hasil p-value 0.628. Pada kelompok bayi usia 5 bulan mendapatkan p-value 0.809. Serta pada kelompok bayi usia 6 bulan yang mendapatkan p-value 0.381.

Tabel 9 Perbedaan Status Gizi PB/U Berdasarkan Jenis Pemberian ASI

Pemberian Jenis ASI	Usia		P-Value
	n	Mean±SD	
ASI Ekslusif	12	0.100±1.252	0.628
Tidak ASI Ekslusif	5	0.534±2.421	
5 Bulan			
ASI Ekslusif	2	0.150±1.117	
Tidak ASI Ekslusif	7	0.482±1.722	0.809
6 Bulan			
ASI Ekslusif	2	0.270±0.127	
Tidak ASI Ekslusif	3	0.893±0.811	0.381

Dari hasil uji statistik tersebut tidak mendapatkan hasil yang signifikan antara variabel pemberian jenis makanan

dengan indikator status gizi PB/U dengan berdasarkan usia bayi.

Pemberian ASI yang kurang optimal pada anak yang berasal dari makanan yang kurang bervariasi akan menjadi faktor utama risiko kejadian *stunting*. Bayi yang tidak mendapatkan ASI ekslusif mempunyai risiko lebih besar untuk mengalami *stunting* dibandingkan dengan bayi yang diberikan ASI ekslusif dari penelitian ini dapat disimpulkan bahwa status *stunting* mempunyai kaitan dengan pemberian ASI ekslusif.(12) (2)

Perbedaan Status Gizi Indikator LK/U Berdasarkan Jenis Pemberian ASI

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan pada bayi usia 4-6 bulan tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara variabel status gizi LK/U berdasarkan jenis pemberian ASI mendapatkan *p-value* 0.628. Pada kelompok bayi usia 5 bulan yang mendapatkan *p-value* 0.809, Serta pada kelompok bayi usia 6 bulan mendapatkan *p-value* 0.381.

Tabel 10 Perbedaan Status Gizi LK/U Berdasarkan Pemberian ASI

Pemberian Jenis ASI	Usia		P-Value
	N	Mean±SD	
ASI Ekslusif	12	0.100±1.252	0.628
Tidak ASI Ekslusif	5	0.534±2.421	
5 Bulan			
ASI Ekslusif	2	0.150±1.117	0.809
Tidak ASI Ekslusif	7	0.482±1.722	
6 Bulan			
ASI Ekslusif	2	0.270±0.127	0.381
Tidak ASI Ekslusif	3	0.893±0.811	

Hasil penelitian menunjukkan bahwa semua bayi tidak mengalami gangguan pertumbuhan otak tidak ada responden yang mengalami hidrosefalus, mikrosefalus, ataupun makrosefalus. KEMENKES menjelaskan bahwa tujuan lingkar kepala anak adalah untuk mengetahui lingkar kepala anak dalam batas normal atau diluar batas normal.(3) Pertumbuhan ukuran lingkar kepala bayi pada otak akan segera bias didekripsi, seperti mikrosefali yaitu ukuran kepala lebih kecil dari ukuran lingkar kepala normal atau makrosefali ukuran lingkar kepala lebih besar daripada ukuran lingkar kepala normalnya.(4)

Kesimpulan

Ada perbedaan yang signifikan pada indikator status gizi BB/PB dan status gizi BB/U namun tidak terdapat perbedaan yang signifikan pada variabel status gizi PB/U, dan LK/U. Perlu adanya sosialisasi ASI ekslusif oleh tenaga kesehatan dan pemeriksaan status gizi yang konsisten agar tercapainya status gizi yang seimbang. Serta lihat riwayat penyakit responden dan keluarga agar dapat mengetahui faktor penyebab jika terjadi bias dalam hasil penelitian.

Saran

Sebaiknya jumlah responden yang diteliti lebih banyak agar sebaran data yang dihasilkan lebih bervariasi. Serta lihat riwayat penyakit responden dan keluarga agar dapat mengetahui faktor penyebab jika terjadi bias dalam hasil penelitian.

Ucapan Terima Kasih

Ucapan terima kasih disampaikan kepada semua pihak atas bantuan dan

kerjasama yang telah diberikan sehingga penelitian "Perbedaan Status Gizi Bayi Usia 4-6 Bulan yang Diberikan ASI Ekslusif dan

Tidak ASI Ekslusif" ini dapat terlaksana dengan baik.

Rujukan

1. Arisman. (2009). *Gizi Dalam Daur Kehidupan: Buku Ajar Ilmu Gizi*, Ed. 2. Jakarta: Penerbit Buku Kedokteran Egc.
2. Dewi, D. (2015). Status Stunting Kaitannya Dengan Pemberian ASI Ekslusif Pada Balita Di Kabupaten Gunung Kidul. *Jurnal Medika Respati*: Vol X, ISSN: 1907-3887.
3. KEMENKES. (2013). Riset Kesehatan Dasar. *Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Kementerian Kesehatan RI*, 222-225.
4. Khomsan, H. (2010). *Tumbuh Kembang, Status Gizi dan Imunisasi Dasar pada Balita*. Yogyakarta: EGC.
5. Nasar, S. S., Djoko, S., Budi Hartati, S., & Budiwiarti, Y. E. (2016). *Penuntun Diet Anak*. Jakarta: Badan Penerbit Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia.
6. Notoatmodjo, S. (2010). *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta.
7. Putri, R., & Illahi, S. A. (2017). Hubungan Pola Menyusui dengan Frekuensi Kejadian Sakit pada Bayi. *Journal of Issues in Midwifery*, 32-41.
8. Potter, P., & Perry, A. (2005). *Buku Ajar Fundamental Keperawatan : Konsep Proses, dan Praktik*. Edisi 4. Volume 2. Alih Bahasa : Renata Komalasari, dkk. Jakarta: EGC.
9. RISKESDAS. (2013). *Riset Kesehatan Dasar*. Jakarta: Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Kementerian Kesehatan Indonesia.
10. Susetyowati. (2016). *Gizi bayi dan Balita*. Jakarta: Penerbit Buku Kedokteran EGC.
11. Setiadi. (2007). *Konsep dan Penulisan Riset Keperawatan*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
12. Tewu, I., Punuh, M. I., & Purba, R. B. (2015). *Hubungan Antara Pemberian ASI Ekslusif Dengan Status Gizi Bayi Usia 6-12 Bulan Di Wilayah Kerja Puskesmas Raanan Baru Kecamatan Motoling Barat*. Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sam Ratulangi, 1-7.
13. Tikoalu, Ros, J., & Sekartin, R. (2010). *Air Susu Ibu dan Tumbuh Kembang Anak*. Jakarta: Balai Perbit FKUI.

14. Wiryo, H. (2010). *Peningkatan Gizi Bayi, Anak, Ibu Hamil dan Menyusui dengan Bahan Maknaan Lokal*. Jakarta: Sagung Seto.
15. World Health Organization. (2005). *Physical Status: Use and Interpretation of Anthropometry: Report of A Who Expert Commriter*. WHO Tech Rep Ser, 854;1-452.

**DIFFERENCE OF BABY NUTRITIONAL STATUS OF 4-6 MONTHS GIVEN
EXCLUSIVE BREASTFEEDING AND NOT EXCLUSIVE BREASTFEEDING
AT POSYANDU KELURAHAN TANJUNG DUREN SELATAN**

Yuliadiya Fitri, Rachmanida Nuzrina, Mertien Sa'Pang

**Program Studi Gizi, Fakultas Ilmu-Ilmu Kesehatan,
Universitas Esa Unggul Jakarta Barat
Kebun Jeruk, Jakarta 11510
yuliadiyafitri@gmail.com**

Abstract

Background: Nutritional status is a measure of success in meeting nutrition which is indicated by several factors such as age, weight, body length, and head circumference. Nutritional status is defined as the health status produced by the balance between the need and intake of nutrients into the body.

Objective: To find out the difference in nutritional status of infants aged 4-6 months given exclusive breastfeeding and not exclusive breastfeeding.

Method: This study uses a Cross Sectional Study design. With total sampling technique obtained 31 respondents, using the Independent T-Test.

Results: Respondents were dominated by infants from the 4-month age group as many as 12 (70.6%). The results of the t-test statistic test showed that there were significant differences in the 5-month-old infant group with a nutritional status indicator of Weight / Length with a p-value of 0.028 in the 5-month-old group. On the indicator of nutritional status of Weight / Age there are significant differences in the results of the 5-month-old infant group given exclusive ASI with a p-value of 0.025.

Conclusion: There are significant differences in the indicators of nutritional status of Weight / Length and nutritional status of Weight / Age, but there were no significant differences in the nutritional status variables Length / Age , and Head Circumference / Age. There needs to be an exclusive breastfeeding socialization by health workers and an examination of consistent nutritional status in order to achieve a balanced nutritional status.

Keywords: Baby Nutritional Status, Infants, Baby Feeding, Energy Needs and Baby Nutrition Substances.

Abstrak

Latar Belakang: Status gizi merupakan ukuran keberhasilan dalam pemenuhan gizi yang diindikasi oleh beberapa faktor seperti umur, berat badan, panjang badan, dan lingkar kepala. Status gizi didefinisikan sebagai status kesehatan yang dihasilkan oleh keseimbangan antara kebutuhan dan asupan nutrisi ke dalam tubuh. **Tujuan:** Mengetahui perbedaan status gizi bayi usia 4-6 bulan yang diberikan ASI ekslusif dan tidak ASI ekslusif. **Metode:** Penelitian ini menggunakan desain *Cross Sectional Study*. dengan teknik pengambilan *total sampling* didapatkan 31 responden, menggunakan uji t-test Independent. **Hasil:** Responden didominasi oleh bayi dari kelompok usia 4 bulan sebanyak 12 (70.6%). Hasil uji statistik t-test terdapat hasil perbedaan yang signifikan pada kelompok bayi usia 5 bulan dengan indikator status gizi BB/PB dengan p-value 0.028 pada kelompok bayi usia 5 bulan. Pada indikator status gizi BB/U terdapat hasil perbedaan yang signifikan pada kelompok bayi usia 5 bulan yang diberikan ASI ekslusif dengan p-value 0.025. **Kesimpulan:** Ada perbedaan yang signifikan pada indikator status gizi BB/PB dan status gizi BB/U namun tidak terdapat perbedaan yang signifikan pada variabel status gizi PB/U, dan LK/U. Perlu adanya sosialisasi ASI ekslusif oleh tenaga kesehatan dan pemeriksaan status gizi yang konsisten agar tercapainya status gizi yang seimbang.

Kata Kunci: Status Gizi Bayi, Bayi, Pemberian Makan Bayi, Kebutuhan Energi dan Zat Gizi Bayi

Universitas
Esa Unggul

Background

Babies are children with an age range of 0-12 months. Babies in the life cycle process are the first months of critical life because babies will experience adaptation to the environment, changes in blood circulation, and body organs begin to function at the age of 29 days to 12 months, the baby will experience very fast growth. (8) In supporting baby growth and development, the role of food intake is very important and needs to be given appropriately with the best quality because nutritional disorders at this time can affect the quality of future life. In general, there are two main factors that influence infant growth and development, namely genetic factors and environmental factors. Growth and development in infants can be seen using a growth curve where the value of nutritional status in infants can be seen by comparing the

proportion of body weight according to age, body length by age or head circumference based on age by using WHO Z-score references (7).

Nutritional status is a measure of the fulfillment of nutritional needs obtained from the intake and use of nutrients by the body. (9) The World Health Organization (WHO) recommends

anthropometric measurements in infants and toddlers using a graph developed by WHO. (14) The graph uses the Z-score indicator as the mean standard deviation and median percentile. (14)

Nutritional status of infants aged 0-6 months according to body weight/age in the category of malnutrition was 6.5%, malnutrition was 8.2%, good nutrition was 76.7%, and nutrition was 8.7%. While the nutritional status of infants aged 0-6 months according to body length / age used to see indications of

stunting or no percentage results were 17.1% very short, 14.0% short, and 68.9% normal. Babies aged 0-6 months can grow and develop optimally only by relying on nutritional intake from exclusive breastfeeding.

Exclusive breastfeeding is the best food to meet growth and development. Exclusive breastfeeding contains nutrients that are most suitable to meet the nutritional needs of infants who are growing and developing, because in addition to exclusive breastfeeding is easily digested, absorbed and used efficiently by the body, breast milk can also protect infants from several causes of infection. (5)

According to RISKESDAS notes, 2013 in the situation and analysis of Exclusive breastfeeding published by the Indonesian Ministry of Health in 2014, the percentage of 0-month-old infants in Indonesia was 39.8% exclusively

breastfeeding, 5.1% predominantly breastfed, and 55.1% suckling partially. (9) Percentage of breastfeeding with increasing age group of infants. In 5-month-old infants the percentage of exclusive breastfeeding infants is only 15.3% predominantly 1.5% and partially feed 83.2%. Exclusive breastfeeding from the first day is not always easy because many women face problems in doing so. The tendency of mothers not to give ASI exclusively is because they work. In addition to working reasons the conditions that often occur on the first day of breastfeeding are the difficulty of getting breastfeeding out. Exclusive breastfeeding also often fails due to lack of knowledge or environmental factors and customs such as the provision of honey water, or starch given when the baby is less than 6 months old. (7)

Based on the description above, in

this study researchers used indicators of nutritional status with not only body weight, but body weight, body length, baby's age, and baby's head circumference. From these differences, the researchers wanted to find out how nutritional status was based on body weight, body length, infant age, and infant head circumference given exclusively and not exclusive breastfeeding. So the researchers were interested in seeing the difference in nutritional status of infants aged 4-6 months given exclusive breastfeeding and not exclusive breastfeeding at the Posyandu in Tanjung Duren Selatan.

Method

This type of research is quantitative research using cross sectional research design because in this study the independent and dependent variables will be observed at the same time with the aim of finding relationships between variables. Cross sectional research design is

a study to study the correlation between risk factors and effects, by means of approaching, observing or collecting data at the same time at the same time. (6) The number of samples is 31 babies aged 4-6 months. The research sample is a part of the whole object that is researched and considered to represent the entire population. (11)

The parameters tested in the study were nutritional status in infants after 4-6 months based on the type of food given. Nutritional status data were analyzed using an independent t-test. If p value is < 0.05 , the results obtained are significant.

Result And Discussion

Age

Respondents in this study were infants aged 4-6 months who were given exclusive breastfeeding and not exclusive breastfeeding in the Tanjung Duren Selatan area. Based on the results of the study in table 1, the most respondents were 12 babies (38.7%) from the group of infants given exclusive breastfeeding at the age of 4 months. Then in the group of babies who were not exclusive breastfeeding with a total of 7 babies (22.5%). Exclusive breastfeeding is given more to the group of babies with

exclusive breastfeeding than the group of babies who are not given exclusive breastfeeding. This shows that the increasing age of the number of babies given by breastfeeding is decreasing. So that the possibility of the next generation of people who consume exclusive breastfeeding will decrease because of the food or drink that is used as an alternative to replace breastfeeding.

Table 1 Distribution of Age Babies

Types Of Breastfeeding	4 Month		5 Month		6 Month		Total
	n	%	n	%	n	%	
Exclusive Breastfeeding	12	70.6	2	22.2	40	60	16
Non Exclusive Breastfeeding	7	29.4	7	77.8	3	60	15
Total	17	100	9	100	5	100	31

Gender

Gender is a biological sign that differentiates by group. Based on the results of the data in this study, 31 people were obtained and most of the respondents were dominated by boys as many as 16 babies. Nutritional status is influenced by biological determinants, one of which is gender. (6)

Table 2 Gender of Respondents

Types of Breastfeeding	Jenis Kelamin		Total
	B	Girl	
Exclusive Breastfeeding			
Non Exclusive Breastfeeding			

This indicator is useful for seeing acute nutritional status. Based on the data above, babies found in the Tanjung Duren Selatan area are part of the normal nutritional status. This can be seen from the number of respondents with normal nutritional status as many as 25 babies (80.7%) with the number of respondents as many as 11 (35.5%) babies came from 4-month-old babies who were given exclusive breastfeeding.

Table 3 Distribution of Weight / Length Nutritional Status

Types of Breastfeeding	Weight / Length				Total
	Very thin	Thin	Normal	Fat	

	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Exclusive Breastfeeding	1	100	2	100	13	52	0	0	16	51.6
Non Exclusive Breastfeeding	0	0	0	0	12	48	3	100	15	48.4
Total	1	100	100	100	25	100	3	100	31	100

Nutritional Status Indicator of Weight/ Age

Based on Table 4 with the nutritional status indicator of Weight/Age, it was found that out of 31 baby respondents given exclusive breastfeeding and not exclusive breastfeeding, both categories of respondents had sufficient nutritional status.

Table 4 Nutritional Status Weight / Age Indicator

Types of Breastfeeding	Weight / Age		Total
	Adequate Nutrition	Total	
Exclusive Breastfeeding	16	16	31
Non Exclusive Breastfeeding	15	15	31

r
e
a
s
t
f
e
e
d
i
n
g

Total

This can be seen, as many as 16 (51.6%) of the baby respondents who were given exclusive breastfeeding were included in nutrition enough to be dominated by 15 (48.4%) infant respondents.

Nutritional Status Length/ Age Indicator

Nutritional status with Length/ Age indicators is categorized into 3 categories, namely very short, short and normal. This Length/ Age indicator is used to look at nutritional problems that are consistent in nature.

Table 5 can be seen that some respondents fall into the normal category. This is explained by the number of babies as many as 15 babies included in the normal category. Some of the respondents came from respondents who were exclusively breastfed by 14 infants (56%). Whereas in the exclusive baby ASI group with 11 infants (44%) included in the normal nutritional status.

Table 5 Nutritional Status Length/Age

Types of Breastfeeding	Length/Age		Total	
	Short n	Normal %	n	%
Exclusive Breastfeeding	2	33.3	14	56
Non Exclusive Breastfeeding	4	66.7	11	44
Total	6	100	15	100

Nutritional Status Head Circumference/ Age
Nutritional status with an indicator of head circumference / age is categorized into two categories: normal and abnormal. Distribution of head circumference / age indicator nutritional status data at the Posyandu in Tanjung Duren Selatan.

Table 6 Nutritional Status Head Circumference / Age

Types of Breastfeeding	Head Circumference / Age		Total
	Nor m a l	Abn o r m a l	
Exclusive Breastfeeding			
Non Exclusive Breastfeeding			
Total			

Based on table 6, the respondents with the highest nutritional status of head

circumference / age were in the exclusive breastfeeding group with the results of normal head circumference / age nutritional status as

many as 11 babies (68.8%) dominated by the exclusive breastfeeding baby group.

Differences in Nutritional Status Indicator of Weight / Length Based on Type of Breastfeeding

Based on the results of research conducted on infants aged 4-6 months in Posyandu, Tanjung Duren Selatan, there were differences between the variables of Weight / Length nutritional status based on the type of breastfeeding for 5-month-old infants who were given exclusive breastfeeding or not exclusive breastfeeding.

This was explained by the results of p-value 0.028 ($p \leq 0.05$) with a mean value of -0.310 in 5-month-old infants of exclusive breastfeeding group, whereas in infants of the 5-month age group who were not given exclusive breastfeeding with mean values ($p \leq 0.05$) with values mean -0.267. Whereas in the group of infants aged 4 months and 6 months did not get insignificant results with p-value 0.069 and 0.634.

Infants who get exclusive breastfeeding will generally experience rapid growth at the age of 2-3 months, but slower than babies who do not get non-exclusive breastfeeding.

Results retrospective research in Baltimore-Washington DC that

under optimal conditions, exclusive breastfeeding supports the growth of infants during the first 6 months so that nutritional status reaches normal. (13)

**Table 7 Differences in Nutritional Status
Indicator of Weight / Length Based
on Type of Breastfeeding**

Type s of B re a st fe e di n g	Age 4 Month	Mean± S D
Exclus ive B re ast fe e di n g	- 0. 30 2± 1. 12 4	
Non E x cl u si ve B re a st fe e		0.886± 1. 18 2

di n g		5 Month
Excl	-	
si	0	
v	.	
e	3	
B	1	
re	0	
a	±	
st	-	
fe	0	
e	.	
di	1	
n	6	
g	9	
Non	0	
E		
x	-	
cl	0	
u		
si	.	
v	2	
e	6	
B	7	
re	±	
a	1	
st	.	
fe	3	
e	8	
di	2	
n		
g		
6 Month		
Excl	-	
si	0	
v	.	
e	3	
B	0	
re	0	
a	0	
st	±	
fe	0	
e	.	
di	0	
n	8	
g	4	
Non	0.08	
E	3	

x	±
cl	0
u	.
si	4
v	7
e	1
B	
re	
a	
st	
fe	
e	
di	
n	
g	

The difference in nutritional status of breastfeeding is not significant with the growth of the baby likely caused by the quality and quantity of breastfeeding that is given by mothers who are still lacking and have not met the needs of the baby so that the baby's weight gain and body length are not optimal. In addition, nutritional factors for mothers during pregnancy and lactation, breastfeeding methods that are not right and correct so that milk production is not perfect.

Differences in Nutritional Status Indicator of Weight / Age Based on Types of Breastfeeding

Based on the results of research conducted on infants aged 4-6 months in the Posyandu, Tanjung Duren Selatan, there was a significant difference between the variables of Weight / Age nutritional status based on the type of breastfeeding, both in the 4-month-old respondents who obtained significant results with the average value -

0.206 and p-value 0.057 ($p \leq 0.05$) as well as babies who are not given exclusive breastfeeding with a mean value of 0.834.

In 5-month-old infants, the results were significant with a mean value of -2.180 with a p-value of 0.025 ($p \leq 0.05$), but not with the 5-month-old group of infants who were not given exclusive breastfeeding, the results were not significant with a mean value of -0.029.

Table 8 Differences in Nutritional Status Indicator of Weight / Age Based on Types of Breastfeeding

Type	Age	
	4 Month	Mean
s	±	S
o		D
f		
B		
r		
e		
a		
s		
tf		
e		
e		
d		
i		
n		
g		
Exclu		
si	-	
v	0	
e	.	
B	2	
r	0	
e	7	
a	±	
s	1	
tf	.	
e	0	
e	.	
d	4	
i	4	
n	2	
g		
Non	0.834	

Exclusive Breastfeeding	± 0. 6 1 9		Exclusive Breastfeeding	
				6 Month
Exclusi ve Bre reas tfe eed ing	- 0. 3 0 ± 0 .		Exclusi ve Bre reas tfe eed ing	- 0. 3 0 ± 0 .
				5 Month
Exclusi ve Bre reas tfe eed ing	- 2. 1 8 0 ± 0 . 8 2 0		Non Exclusi ve Bre reas tfe eed ing	- 0. 3 0 ± 0 . 4 4 8
Non Exclusive Breastfeeding	- 0. 0 2 9 ± 0 . 9 5 9		Non Exclusi ve Bre reas tfe eed ing	0.08 3 ± 0 . 4 7 1

This is consistent with the theory that breastfeeding the most perfect baby food, containing all nutrients in the ideal ratio needed by the baby. (14) Exclusive breastfeeding

without the provision of other complementary foods has sufficiently met the needs of the baby's growth and development in the first six months after birth.

Difference in Nutritional Status Indicator Length / Age Based on Type of Breastfeeding

Based on the results of research conducted on infants aged 4-6 months in the Posyandu in Tanjung Duren Selatan, there were no differences between the Length / Age nutritional status variables based on the type of breastfeeding, both the respondents who were given exclusive breastfeeding or not exclusive breastfeeding.

This is explained by the results of p-value 0.628. In the group of 5-month-old infants, they received a p-value of 0.809. As well as in the group of 6-month-old infants who received a p-value of 0.381.

Table 9 Difference in Nutritional Status Indicator Length / Age Based on Type of Breastfeeding

Type	Age
s	4 Month
o	
f	
B	
r	
e	
a	
s	
tf	
e	
e	
d	
i	
n	

Mean
±
S
D

Exclu	si	0.100	0
v	e	±	1
B	r	.	2
r	e	2	5
e	a	5	2
a	s	2	2
tf	tf	0	0
e	e	0	0
d	d	0	0
i	i	0	0
n	g	0	0
Non			
E			
x			
cl			
u			
si			
v		0.534	0
e		±	2
B		2	2
r		.	4
e		4	2
a		2	1
s		1	1
tf		0	0
e		0	0
e		0	0
d		0	0
i		0	0
n		0	0

Exclu
si
v
e
B
r
e
a
s
tf
e
e
d
i
n

0.15
0
±
1
.1
1
1
7

5 Month

ing	e a s tf e e d i n g
Non E x cl u si v e B r e a s t f e e d i n g	0.48 2 ± 1 .7 2 2
6 Month	
Excl u si v e B r e a s t f e e d i n g	0.27 0 ± 0 .1 1 2 7
Non E x cl u si v e B r	0.89 3 ± 0 .8 1 1

e
a
s
tf
e
e
d
i
n
g

From the results of these statistical tests did not get significant results between the variables of the type of food with the indicator of nutritional status of Length / Age based on the age of the baby. Less optimal breastfeeding in children from less varied foods will be a major factor in the risk of stunting. Infants who did not receive exclusive breastfeeding had a greater risk of stunting compared to infants who were exclusively breastfed from this study. It can be concluded that stunting status was related to exclusive breastfeeding. (12) (2)

Differences in Nutritional Status Indicator of Head Circumference / Age Based on Type of Breastfeeding

Based on the results of research conducted on infants aged 4-6 months there was no significant difference between the variables of nutritional status of Head Circumference / Age based on the type of breastfeeding to get p-value of 0.628. In the group of 5-month-old infants who received p-value of 0.809, as well as in the group of 6-month-old infants, they received a p-value of 0.381.

The results showed that all infants did not experience brain growth disorders, there were no respondents who experienced hydrocephalus, microcephaly, or macrocephalus. KEMENKES explained that the aim of the child's head circumference is to find out the circle of the child's head within normal limits or beyond normal limits. (3)

Table 10 Differences in Nutritional Status Indicator of Head / Age Circumference Based on Type of Breastfeeding

Type	Age
	4 Month
Mean \pm S D	
Exclusif	0.100
Non Exclusif	0.534

5 Month	
Exclusif	0.15
Non Exclusif	0.48
6 Month	
Exclusif	0.27

v e B r e a st fe e di n g	\pm 0 .1 2 7
Non E x cl u si v e B r e a st fe e di n g	0.89 3 \pm 0 .8 1 1

Growth in the size of the baby's head circumference in the brain will soon be detectable, such as microcephaly, the head size is smaller than the size of the normal head circumference or macrocephaly, the size of the head circumference is greater than the size of the normal head circumference. (4)

Conclusion

There are significant differences in the indicators of nutritional status of Weight/Length and nutritional status of Weight/Age, but there

were no significant differences in the nutritional status variables Length/Age, and Head Circumference / Age.

There needs to be an exclusive breastfeeding socialization by health workers and an examination of consistent nutritional status in order to achieve a balanced nutritional status. And see the respondent's and family's disease history in order to find out the causative factors if there is a bias in the results of the study.

Suggestion

We recommend that the number of respondents examined more so that the distribution of the resulting data is more varied. And see the respondent's and family's disease history in order to find out the causative factors if there is a bias in the results of the study.

References

1. Arisman. (2009). *Gizi Dalam Daur Kehidupan: Buku Ajar Ilmu Gizi*, Ed. 2. Jakarta: Penerbit Buku Kedokteran Egc.
2. Dewi, D. (2015). Status Stunting Kaitannya Dengan Pemberian ASI Ekslusif Pada Balita Di Kabupaten Gunung Kidul. *Jurnal Medika Respati*: Vol X, ISSN: 1907-3887.
3. KEMENKES. (2013). Riset Kesehatan Dasar. *Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Kementrian Kesehatan RI*, 222-225.
4. Khomsan, H. (2010). *Tumbuh Kembang, Status Gizi dan Imunisasi Dasar pada Balita*. Yogyakarta: EGC.
5. Nasar, S. S., Djoko, S., Budi Hartati, S., & Budiwiarti, Y. E. (2016). *Penuntun Diet Anak*. Jakarta: Badan Penerbit Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia.
6. Notoatmodjo, S. (2010). *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta.
7. Putri, R., & Illahi, S. A. (2017). Hubungan Pola Menyusui dengan Frekuensi Kejadian Sakit pada Bayi. *Journal of Issues in Midwifery*, 32-41.
8. Potter, P., & Perry, A. (2005). *Buku Ajar Fundamental Keperawatan : Konsep Proses, dan Praktik*. Edisi 4. Volume 2. Alih Bahasa : Renata Komalasari, dkk. Jakarta: EGC.
9. RISKESDAS. (2013). *Riset Kesehatan Dasar*. Jakarta: Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Kementrian Kesehatan Indonesia.
10. Susetyowati. (2016). *Gizi bayi dan Balita*. Jakarta: Penerbit Buku Kedokteran EGC.
11. Setiadi. (2007). *Konsep dan Penulisan Riset Keperawatan*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
12. Tewu, I., Punuh, M. I., & Purba, R. B. (2015). *Hubungan Antara Pemberian ASI Ekslusif Dengan Status Gizi Bayi Usia 6-12 Bulan Di Wilayah Kerja Puskesmas Raanan Baru Kecamatan Motoling Barat*. Fakultas Keseshatan Masyarakat Universitas Sam Ratulangi, 1-7.
13. Tikoalu, Ros, J., & Sekartin, R. (2010). *Air Susu Ibu dan Tumbuh Kembang Anak*. Jakarta: Balai Perbit FKUI.
14. Wiryo, H. (2010). *Peningkatan Gizi Bayi, Anak, Ibu Hamil dan Menyusui dengan Bahan Maknaan Lokal*. Jakarta: Sagung Seto.

15. World Health Organization. (2005).

Physical Status: *Use and Interpretation of Anthropometry: Report of A Who Expert Commitee.* WHO Tech Rep Ser, 854;1-452.

Universitas
Esa Unggul

Universitas
Esa U

Universitas
Esa Unggul

Universitas
Esa U

Universitas
Esa Unggul

Universitas
Esa U