

Jurnal Penelitian Keperawatan	Vol. 2 No. 1	Edition: May – October 2019
	http://ejournal.delihusada.ac.id/index.php/JPKM	
Received: 16 October 2019	Revised: 28 October 2019	Accepted: 31 October 2019

PENGARUH PEMBERIAN MAKANAN TAMBAHAN PEMULIHAN TERHADAP PERUBAHAN STATUS GIZI BALITA GIZI BURUK DI TFC-FAJAR UPTD PUSKESMAS SAIGON KOTA PONTIANAK TAHUN 2018

Andi Ipaljri Saputra, Sukma Sahreni
Fakultas Kedokteran Universitas Batam
email: andi.ipaljri@gmail.com

Abstract

Background: *The best indicator to measure the nutritional status of the community is through the nutritional status of children under five. In an effort to overcome the problem of malnutrition in infants, the Ministry of Health of the Republic of Indonesia established a comprehensive policy, including prevention, promotion or education and management of malnutrition toddlers. The prevention efforts are carried out through growth monitoring in integrated service posts while malnourished children under five are treated with supplementary recovery feeding programs. Method:* *This research is a Quasi Experiment study with one group pretest and posttest design. The sampling technique was a total sampling with a sample of 32 patients. Univariate analysis was presented in the frequency distribution table and bivariate analysis using Spearman Rank Correlation test. Result:* *There was a significant influence on the nutritional status of children under five before and after PMT-P based on the weight-for-height index and weight-for-age. For the height-for-age index there was no significant influence on the nutritional status of children under five before and after PMT-P which means there was no correlation of the height-for-age index against PMT-P. Conclusion:* *There is a significant influence on the nutritional status of children under five based on the weight-for-height index and weight-for-age before and after PMT-P, but it is not related to the nutritional status of children under five based on the height-for-age index.*

Keyword : *supplementary feeding for recovery, toddler nutrition status, malnutrition.*

1. PENDAHULUAN

Gizi merupakan salah satu masalah utama dalam tatanan kependudukan dunia. Jumlah penderita kurang gizi di dunia mencapai 104 juta anak dan keadaan kurang gizi merupakan penyebab kematian anak sebesar sepertiga dari seluruh kematian di dunia. Masalah gizi merupakan salah satu poin penting yang menjadi kesepakatan global dalam Millenium Development Goals (MDGs) (Bappenas, 2012). Kelompok umur yang rentan terhadap penyakit-penyakit kekurangan gizi adalah kelompok bayi dan anak balita. Oleh sebab itu, indikator yang paling baik untuk mengukur status gizi masyarakat adalah melalui status gizi balita (Notoatmodjo, 2012).

Berdasarkan data Riset kesehatan dasar tahun 2013, status gizi balita secara nasional mengalami peningkatan, prevalensi berat-kurang pada tahun 2013 adalah 19,6% terdiri dari 5,7%

gizi buruk dan 13,9% gizi kurang, jika dibandingkan dengan angka prevalensi nasional tahun 2007 (18,4%) dan tahun 2010 (17,9%). Perubahan terutama pada prevalensi gizi buruk yaitu dari (5,4%) tahun 2007, (4,9%) pada tahun 2010, dan (5,7%) tahun 2013. Sedangkan prevalensi gizi kurang naik sebesar (0,9%) dari tahun 2007 dan 2013 (Depkes, 2013).

Kasus gizi buruk dapat ditemui di beberapa daerah di Indonesia salah satunya adalah Kota Pontianak, Kalimantan Barat. Informasi dari Dinas Kesehatan Kota Pontianak bahwa status gizi buruk terbanyak selama 6 tahun terakhir terjadi pada tahun 2012 dengan 52 kasus, sementara status giziburuk paling sedikit terjadi pada tahun 2015 dan 2016 dengan 27 kasus. Sedangkan pada tahun 2013 terdapat 43 kasus, tahun 2014 dengan 29 kasus dan pada tahun 2017 kembali meningkat menjadi 49 kasus, (Dinkes Kota Pontianak, 2017).

Jurnal Penelitian Keperawatan	Vol. 2 No. 1	Edition: May – October 2019
	http://ejournal.delihusada.ac.id/index.php/JPKM	
Received: 16 October 2019	Revised: 28 October 2019	Accepted: 31 October 2019

Upaya pemerintah untuk mengatasi masalah gizi buruk yaitu dengan mengeluarkan Undang-Undang No. 36 Tahun 2009 tentang Kesehatan pasal 141 dan 142, khususnya pada bab VIII tentang gizi, tercantum bahwa pemerintah sangat diharapkan turut serta berperan aktif dan dituntut untuk meningkatkan perbaikan gizi di masyarakat, serta memperhatikan keseimbangan dan ketersediaan masalah pangan dan gizi masyarakat. Dalam upaya mengatasi masalah gizi buruk pada balita, Kementerian Kesehatan RI menetapkan kebijakan yang komprehensif, meliputi pencegahan, promosi atau edukasi dan penanggulangan balita gizi buruk. Upaya pencegahan dilaksanakan melalui pemantauan pertumbuhan di posyandu sedangkan balita gizi buruk ditindak lanjuti dengan program pemberian makanan tambahan pemulihan (PMT-P) (Kemenkes RI, 2011).

Program PMT-P dilaksanakan sebagai intervensi gizi untuk mempertahankan dan meningkatkan status gizi balita gizi buruk. Program PMT-P merupakan kegiatan pemberian zat gizi bagi anak usia 0-59 bulan yang mengalami gizi buruk. Bertujuan untuk memulihkan gizi penderita yang buruk dengan cara memberikan makanan dengan kandungan gizi yang cukup sehingga kebutuhan gizi penderita dapat terpenuhi (Depkes RI, 2010).

Menindak lanjuti permasalahan gizi yang secara umum telah diungkapkan di atas, peneliti melakukan survey di TFC "FAJAR" di UPTD Puskesmas Saigon Kota Pontianak. Dari hasil survey yang dilakukan peneliti menemukan pada periode tahun 2018 ini tercatat sudah ada 32 kasus pasien gizi buruk yang ditangani di TFC "FAJAR" Puskesmas Saigon Kota Pontianak. Melihat dari fenomena yang terjadi, peneliti menemukan permasalahan yaitu mengenai status gizi buruk di Kota Pontianak yang masih sangat tinggi. Peneliti tertarik untuk mengkaji lebih dalam mengenai adanya pengaruh perubahan status gizi dari terlaksananya program PMT-P yang dibuat oleh Pemerintah.

2. METODE

Jenis penelitian ini adalah quasi eksperimental dengan desain one group pretest posttest dimana tidak ada kelompok kontrol. Pengukuran antropometri berat badan dan tinggi badan serta menghitung skor Z balita dilakukan pada awal pemeriksaan di TFC (pretest), kemudian diberikan perlakuan pada sampel yaitu pemberian paket susu F100 selama 3 bulan

dengan frekuensi dan jumlah minum yang sudah ditentukan oleh dokter dan petugas gizi di TFC, selanjutnya pada tahap posttest dilakukan pengukuran berat badan, tinggi badan dan pengukuran skor Z kembali pada balita. Populasi dan sampel dalam penelitian ini diambil menggunakan teknik *total sampling* dimana jumlah sampel sama dengan populasi yaitu 32 balita yang berusia 0-59 bulan yang menjalani perawatan komprehensif di TFC "FAJAR" Kota Pontianak. Sampel yang didapatkan dalam penelitian ini sesuai dengan kriteria inklusi dan eksklusi yang telah ditetapkan sebelumnya oleh peneliti.

Pengolahan dan analisis data menggunakan program *Statistical Package for Social Science (SPSS) ver. 20 for Windows*. Status gizi berdasarkan nilai Z-score BB/TB, BB/U dan TB/U yang dihitung menggunakan software WHO Anthro 2005. Analisis uji perbedaan menggunakan uji *Wilcoxon* karena distribusi data tidak normal, uji kenormalan yang digunakan yaitu metode *Saphiro Wilk* dan analisis uji hubungan digunakan uji Korelasi *Rank Spearman*.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Karakteristik Sampel Menurut Umur

Tabel 4.1 Karakteristik Balita Menurut Umur

Usia (Bulan)	Frekuensi (f)	Persentase (%)
0-6	0	5,9
7-12	10	70,8
13-26	18	23,3
37-59	4	12,5
Total	32	100

Berdasarkan tabel 4.1 di atas menunjukkan sebagian besar usia balita dalam penelitian ini berada pada kelompok umur 13-36 bulan yaitu sebanyak 18 balita (56.3%) serta tidak ada pada kisaran umur 0-6 bulan (0%).

Karakteristik Sampel Menurut Jenis Kelamin

Tabel 4.2 Karakteristik Balita Menurut Jenis Kelamin

Jenis kelamin	Frekuensi (f)	Persentase (%)
Laki-laki	20	62.5
Perempuan	12	37.5
Total	32	100

Berdasarkan tabel 4.2 di atas menunjukkan jumlah balita terbanyak berjenis kelamin laki-laki sebanyak 20 balita (62.5%), sedangkan jumlah terendah adalah perempuan sebanyak 12 balita (37.5%).

Status Antropometri Menurut Indikator BB/TB

Tabel 4.3 Indeks BB/TB Pada Sampel Sebelum dan Setelah Pemberian PMT-P.

Status Gizi (BB/TB)	Sebelum PMT-P		Setelah PMT-P	
	f	%	f	%
Sangat Kurus	32	100	8	25
Kurus	0	0	24	75
Normal	0	0	0	0
Gemuk	0	0	0	0
Total	32	100	32	100

Berdasarkan tabel 4.3 persentase balita kategori sangat kurus (gizi buruk) sebelum diberi PMT-P adalah 100% dari total 32 orang balita. Setelah pemberian PMT-P mengalami penurunan menjadi 25% (8 orang) balita pada kategori sangat kurus dan 75% (24 orang) balita pada kategori kurus. Sebelum PMT-P status balita gizi buruk seluruh balita berada pada skor Z kurang dari -3 SD dengan skor Z tertinggi -3.02 SD dan terendah -6.85 SD. Setelah PMT-P 24 balita mengalami perubahan menjadi kategori kurus dengan skor Z tertinggi -2.44 SD dan terendah -2.99 SD.

Status Gizi Menurut Indikator BB/U

Tabel 4.4 Status Gizi Berdasarkan Indeks BB/U

Status Gizi (BB/U)	Sebelum PMT-P		Setelah PMT-P	
	f	%	f	%
Gizi Buruk	32	100	26	81.3
Gizi Kurang	0	0	5	15.6
Gizi Baik	0	0	1	3.1
Gizi Lebih	0	0	0	0
Total	32	100	32	100

Berdasarkan tabel 4.4 persentase balita kategori gizi buruk sebelum diberi PMT-P adalah 100% dengan total 32 balita. Setelah pemberian PMT-P mengalami perubahan yaitu 15.6% (5 orang) menjadi kategori gizi kurang dan 3.1% (1 orang) menjadi kategori gizi baik. Sebelum PMT-P status gizi balita berada pada skor Z kurang dari -3 SD dengan skor Z tertinggi -3.06 SD dan terendah -6.26 SD. Setelah PMT-P terjadi perubahan status antropometri balita

yaitu 5 balita menjadi kategori gizi kurang, 1 balita menjadi kategori gizi baik dengan skor Z -1.56 SD dan sisanya masih pada kategori gizi buruk dengan skor z tertinggi -3.04 SD dan terendah -5.96 SD.

Status Gizi Menurut Indikator TB/U

Tabel 4.5 Status Gizi Berdasarkan Indeks TB/U

Status Gizi (TB/U)	Sebelum PMT-P		Setelah PMT-P	
	f	%	f	%
Sangat Pendek	16	50	8	25
Kurus	9	28.1	24	75
Normal	7	21.9	0	0
Gemuk	0	0	0	0
Total	32	100	32	100

Berdasarkan tabel 4.5 Status Antropometri balita menurut indeks TB/U sebelum PMT-P berada pada kategori sangat pendek dengan 16 orang (50%), kategori pendek 9 orang (28.1%) dan kategori normal 7 orang (21.9%). Setelah pemberian PMT-P mengalami perubahan yaitu balita pada kategori pendek berkurang menjadi 8 orang (25%) dan balita yang berada pada kategori normal menjadi 8 orang (25%).

Status gizi balita sebelum PMT-P diketahui 16 balita yang berada pada kategori sangat pendek dengan skor Z tertinggi -3.09 SD dan terendah -6.44 SD, 9 balita berada pada kategori pendek dengan skor Z tertinggi -2.06 SD dan terendah -2.90 SD dan 7 balita berada pada kategori normal dengan skor Z tertinggi -0.21 SD dan terendah -1.93 SD. Setelah pemberian PMT-P terjadi perubahan status gizi balita yaitu 8 balita menjadi kategori pendek dengan skor Z tertinggi -2.23 SD dan terendah -2.90 SD dan 8 balita berada pada kategori normal dengan skor Z tertinggi -0.21 SD dan terendah -1.99.

Perubahan Berat Badan Balita Gizi Buruk

Tabel 4.6 Perubahan Berat Badan Balita Gizi Buruk

No	Berat Badan (Kg)		Perubahan (Kg)
	Sebelum	Setelah	
1	8.80	9.90	(+) 1.10
2	6.50	7.00	(+) 0.50
3	9.80	10.60	(+) 0.80
4	6.50	6.85	(+) 0.35
5	11.60	12.80	(+) 1.20
6	7.90	8.60	(+) 0.70
7	5.15	6.30	(+) 1.15
8	7.50	7.60	(+) 0.10
9	7.00	7.20	(+) 0.20
10	6.55	7.30	(+) 0.75
11	7.50	9.70	(+) 2.20
12	7.00	7.20	(+) 0.20

No	Berat Badan (Kg)		Perubahan (Kg)
	Sebelum	Sesudah	
13	6.90	7.05	(+) 0.15
14	11.59	13.10	(+) 1.51
15	7.10	7.70	(+) 0.60
16	4.99	5.20	(+) 0.21
17	5.65	6.15	(+) 0.50
18	5.80	5.90	(+) 0.10
19	6.30	7.10	(+) 0.80
20	5.70	6.20	(+) 0.50
21	5.85	6.15	(+) 0.30
22	7.40	7.85	(+) 0.45
23	6.40	6.75	(+) 0.35
24	7.30	8.80	(+) 1.50
25	6.80	7.00	(+) 0.20
26	5.70	6.55	(+) 0.85
27	4.90	5.30	(+) 0.40
28	7.40	9.00	(+) 1.60
29	4.70	5.30	(+) 0.60
30	4.20	4.45	(+) 0.25
31	5.80	7.20	(+) 1.40
32	5.60	6.20	(+) 0.60

Tabel 4.6 Menunjukkan seluruh balita mengalami kenaikan berat badan yang ditandai dengan tanda positif pada perubahan berat badan balita saat awal dengan akhir pemeriksaan di Rumah Gizi dengan kenaikan tertinggi 2.20 Kg dan kenaikan terendah 0.10 Kg.

Penyakit Infeksi dan Penyerta Saat PMT-P

Tabel 4.7 Penyakit Infeksi dan Penyerta yang Diderita Balita

Penyakit Infeksi	Frekuensi (f)	Persentase (%)
Anemia	3	9.4
Cerebral Palsy	3	9.4
Diare	1	3.1
Down Syndrom	2	6.3
GEA	3	9.4
ISPA	5	15.6
Microcefalus	1	3.1
PJB	2	6.3
TB Paru	3	9.4
VSD	1	3.1
Total	24	75.0

Tabel 4.7 Menunjukkan dari total 32 orang balita yang dirawat didapatkan hampir semua balita yaitu 24 balita (75%) mengalami penyakit infeksi dan penyakit penyerta selama PMT-P. Persentase penyakit infeksi dan penyerta yang

diderita balita paling tinggi adalah ISPA yaitu 15.6 % (5 balita).

Uji Perbedaan Indeks Antropometri BB/TB, BB/U dan TB/U Sebelum dan Sesudah Pemberian PMT-P

Tabel 4.8 Perbedaan indeks antropometri BB/TB, BB/U dan TB/U sebelum dan sesudah pemberian PMT-P.

Indeks Antropometri	Sebelum	Sesudah	Perubahan	Nilai p	Nilai r
Skor Z BB/TB	-4.04 ± 0.81	-2.99 ± 0.54	1.05 ± 0.27	0.000	0.737
Skor Z BB/U	-4.25 ± 0.80	-3.56 ± 0.89	0.69 ± 0.09	0.000	0.321
Skor Z TB/U	-3.01 ± 1.42	-2.98 ± 1.40	0.03 ± 0.02	0.138	-0.008

Berdasarkan tabel 4.8 diketahui perubahan skor Z balita sebelum dan sesudah PMT-P. Perubahan rata-rata indeks antropometri BB/TB adalah 1.05 SD dengan standar deviasi 0.27. Perubahan rata-rata indeks antropometri BB/U adalah 0.69 SD dengan standar deviasi 0.09. Serta perubahan rata-rata indeks antropometri TB/U adalah 0.03 SD dengan standar deviasi 0.02.

Hasil uji Wilcoxon Sign Rank Test diketahui terdapat perbedaan yang bermakna perubahan rata-rata nilai Skor Z indeks antropometri BB/TB yang ditunjukkan dengan nilai $p=0.000$ ($p<0.05$), pada indeks antropometri BB/U terdapat perbedaan yang bermakna perubahan rata-rata nilai Skor Z sebelum dan sesudah PMT-P yang ditunjukkan dengan nilai $p=0.000$ ($p<0.05$). Sedangkan pada indeks TB/U tidak terdapat perbedaan yang bermakna perubahan rata-rata nilai Skor Z sebelum dan sesudah PMT-P yang ditunjukkan dengan nilai $p=0.138$ ($p>0.05$).

Hasil uji Korelasi Rank Spearman didapatkan ada hubungan yang bermakna dari pemberian PMT-P terhadap perubahan status gizi balita gizi buruk menurut indikator BB/TB dan BB/U yang ditunjukkan dengan nilai $p<0.05$. Dengan nilai koefisien korelasi menurut indeks BB/TB yaitu 0.321 dan menurut indeks BB/U yaitu 0.737. Sedangkan menurut indikator TB/U tidak terdapat hubungan yang bermakna dari pemberian PMT-P terhadap perubahan status gizi balita gizi buruk yang ditunjukkan dengan nilai $p>0.05$ dan nilai koefisien korelasi nya adalah -0.008.

Jurnal Penelitian Keperawatan	Vol. 2 No. 1	Edition: May – October 2019
	http://ejournal.delihusada.ac.id/index.php/JPKM	
Received: 16 October 2019	Revised: 28 October 2019	Accepted: 31 October 2019

Balita yang terpilih sebagai sampel dalam penelitian ini berjumlah 32 orang adalah Balita yang berusia antara 0–59 bulan dengan status gizi buruk, berdasarkan indeks BB/TB, BB/U dan TB/U dengan persentase terbanyak pada usia 13-36 bulan sebanyak 18 balita (56.3%). Sebagian besar balita dalam penelitian ini adalah berjenis kelamin laki-laki sebanyak 20 orang (62.5%) dan lebih sedikit pada perempuan sebanyak 12 orang (37.5%).

Distribusi status gizi berdasarkan indeks BB/TB pada balita sebelum dan sesudah PMT-P.

Pelaksanaan pemberian PMT-P pada anak gizi kurang usia 0-59 bulan selama 90 hari. Pada awal pemberian PMT-P perlu pendekatan yang sangat hati-hati, karena keadaan anak sangat lemah dan kapasitas homeostatik berkurang. Pemberian makanan harus dimulai segera setelah anak dirawat dan dirancang sedemikian rupa sehingga energi dan protein cukup untuk memenuhi metabolisme basal saja tujuannya adalah untuk menyesuaikan kemampuan anak menerima makanan hingga ia mampu menerima diet tinggi energi dan tinggi protein (TETP). Formula yang diberikan ialah Formula khusus awal seperti Formula WHO 75 dengan asupan gizi 80-100 Kkal/kgBB/hari dan protein 1-1,5 g/KgBB/hari. Pada anak yang masih mendapatkan ASI maka tetap diberikan ASI pada anak.

Setelah nafsu makan anak dan toleransi terhadap makanan bertambah baik maka berikan makanan berupa formula 100 (F-100) dengan asupan gizi 100-150 Kkal/kgBB/ hari dan protein 2-3 g/kgBB/hari. Setelah itu secara berangsur, tiap 1-2 hari, pemberian makanan ditingkatkan hingga konsumsi mencapai 150-220 Kkal/kgBB/hari dan protein 4-6 g/kgBB/hari.

Berdasarkan hasil penelitian yang didapatkan bahwa ada pengaruh yang signifikan dari pemberian PMT-P terhadap status gizi balita menurut indikator BB/TB maka hal ini sesuai dengan teori yang ada bahwa Berat badan memiliki hubungan yang linier dengan tinggi badan. Dalam keadaan normal, perkembangan berat badan akan searah dengan pertumbuhan tinggi badan dan kecepatan tertentu. Indeks BB/TB adalah merupakan indeks yang independent terhadap umur (Supariasa, 2012).

Distribusi status gizi berdasarkan indeks BB/U pada balita sebelum dan sesudah PMT-P.

Berat badan merupakan ukuran antropometrik yang penting digunakan untuk mengukur status gizi. Berat badan merupakan hasil peningkatan atau penurunan semua jaringan yang ada pada tubuh antara lain tulang, otot, lemak, cairan tubuh, dan lain-lain. Berat badan dipakai sebagai indikator yang terbaik untuk mengetahui keadaan gizi dan tumbuh kembang.

Menurut hasil penelitian didapatkan bahwa ada pengaruh pemberian makanan tambahan terhadap perubahan berat badan anak gizi buruk selama tiga bulan. Berat badan rata-rata awal perawatan anak gizi buruk 6.80 kg dan berat badan rata-rata akhir perawatan 7.50 kg. Rata-rata peningkatan berat badan adalah 0,69 kg. Menu makanan yang diberikan selama perawatan adalah makanan lengkap dan PMT-P (F75, F100 dan makanan lokal).

Penelitian ini sejalan dengan Maria (2011) menyatakan bahwa terdapat pengaruh yang bermakna dari pemberian makanan tambahan terhadap perubahan berat badan atau ada perubahan berat badan saat masuk sampai akhir perawatan 0,74 kg. Peningkatan atau adanya pengaruh terhadap perubahan berat badan, hal ini disebabkan karena makanan tambahan yang diberikan pada subjek peneliti sudah memenuhi syarat yaitu baik jenis, jumlah maupun nilai gizi pada masing- masing makanan tambahan.

Distribusi status gizi berdasarkan indeks TB/U pada balita sebelum dan sesudah PMT-P.

Pada awal pemeriksaan dirumah gizi selain diukur berat badan anak juga harus diukur tinggi badannya. Bagi anak yang berusia 0-2 tahun, panjang badan diukur dengan menggunakan papan kayu (length board). Sementara untuk anak yang berusia lebih dari 2 tahun, pengukuran tinggi badan menggunakan alat bernama mikrotoise yang disandarkan ke dinding yang mempunyai ketelitian 0,1 cm.

Berbeda dengan berat badan yang bisa berubah dengan sangat cepat, tinggi badan justru bersifat linier. Arti linier di sini adalah perubahan tinggi badan tidak begitu cepat dan dipengaruhi oleh banyak hal tidak hanya pada saat ini saja tetapi juga dari masa lampau karena itu tinggi badan biasanya cenderung dipakai sebagai indikator untuk mengetahui masalah gizi kronis pada anak alias masalah nutrisi yang sudah berlangsung sejak lama karena tinggi

Jurnal Penelitian Keperawatan	Vol. 2 No. 1	Edition: May – October 2019
	http://ejournal.delihusada.ac.id/index.php/JPKM	
Received: 16 October 2019	Revised: 28 October 2019	Accepted: 31 October 2019

badan lebih dipengaruhi oleh pangan yang dikonsumsi. Disamping itu tinggi badan merupakan ukuran kedua yang penting, karena dengan menghubungkan berat badan terhadap tinggi badan (Quac stick), faktor umur dapat dikesampingkan.

Penyakit Infeksi dan Penyerta Saat PMT-P

Masa balita merupakan masa rawan karena pada masa ini balita mudah sakit serta mudah mengalami gizi kurang. Pengasuhan yang kurang baik seperti pemberian makan yang kurang tepat sejak lahir dapat menyebabkan balita sering sakit akibat masalah pencernaan. Kondisi balita yang terlalu lama sakit dapat membuat berat badan balita menurun dan mudah menderita kekurangan gizi.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian Ihsan (2010) dimana anak balita dengan riwayat penyakit infeksi (55,7%) lebih besar dibandingkan yang tidak memiliki riwayat penyakit infeksi (44,3%). Seperti diketahui bahwa penyakit infeksi memiliki hubungan yang saling terkait dengan masalah gizi pada anak balita. Keberadaan penyakit infeksi pada anak balita menyebabkan anak balita kekurangan nafsu makan sehingga asupan gizi juga kurang. Padahal kebutuhan gizi saat anak balita sakit justru meningkat, hal ini dapat menyebabkan anak balita mengalami kekurangan gizi. Begitupun sebaliknya, ketika anak balita tidak mendapatkan asupan gizi yang cukup dan seimbang, daya tahan tubuhnya (imunitas) dapat melemah dan dalam keadaan demikian anak balita mudah diserang infeksi.

Analisis Bivariat

Ada perbedaan status gizi berdasarkan indeks BB/TB, BB/U dan TB/U setelah pemberian PMT-P selama 90 hari. Hal ini disebabkan kontribusi asupan energi dan protein dari PMT-P yang dikonsumsi balita mengalami peningkatan disetiap minggunya dan didukung dengan peningkatan asupan energi dan protein dari makanan selain PMT-P, sehingga tingkat asupan dalam sehari sebagian besar dapat terpenuhi.

Hasil Uji Perbedaan di ketahui nilai rerata skor Z BB/TB sebelum intervensi yaitu $-4.04 \pm 0,81$, nilai rerata skor Z BB/U sebelum intervensi yaitu -4.25 ± 0.80 dan nilai rata-rata skor Z TB/U sebelum intervensi yaitu -3.01 ± 1.42 . Sedangkan nilai rerata skor Z BB/TB setelah PMT-P yaitu $-2.99 \pm 0,54$ dan nilai rerata skor Z BB/U setelah PMT-P yaitu -3.56 ± 0.89 serta nilai rerata skor Z TB/U setelah PMT-P -2.98 ± 1.40 , yang berarti cenderung memiliki perbedaan

rerata skor Z menurut indikator BB/TB, BB/U dan TB/U.

Perubahan rerata nilai skor Z BB/TB adalah $1.05 \pm 0,27$, perubahan rerata nilai skor Z BB/U adalah 0.69 ± 0.09 dan perubahan rerata nilai skor Z dengan perubahan yang relative lebih kecil menurut indeks TB/U adalah 0.03 ± 0.02 .

Balita yang tidak mengalami perubahan status gizi dikarenakan selama pemberian PMT-P balita disebabkan oleh beberapa penyakit infeksi seperti mengalami sakit demam, muntah, mual, batuk diare. Infeksi, imunitas dan gangguan pertumbuhan merupakan bagian yang saling berhubungan, dimana saat infeksi akan terjadi peningkatan kebutuhan energi, peningkatan katabolisme, nafsu makan menurun serta terjadi penurunan absorpsi zat gizi oleh usus. Rendahnya asupan gizi tersebut merupakan penyumbang terjadinya hambatan pertumbuhan (growth faltering) dan kejadian gizi kurang/gizi buruk (Fatimah, 2012).

Hasil analisis uji Wilcoxon Sign Rank Test menunjukkan perbedaan perubahan skor Z menurut indeks BB/TB dengan nilai $p= 0,000$ ($p<0,05$) dan menurut indeks BB/U dengan nilai $p= 0.000$ ($p<0.05$). Sehingga secara statistik dapat dinyatakan terdapat perbedaan bermakna perubahan rerata nilai skor Z sebelum dan sesudah pemberian makanan tambahan pemulihan pada indeks antropometri BB/TB dan BB/U. Sedangkan perbedaan perubahan skor Z menurut indeks TB/U memiliki nilai $p= 0.138$ ($p>0.05$) sehingga dinyatakan tidak terdapat perbedaan yang bermakna rerata nilai skor Z sebelum dan sesudah PMT-P menurut indeks TB/U.

Penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian Farida fitryanti, dkk bahwa, ada perbedaan status gizi balita sebelum dan setelah pemberian PMT-P, terdapat pengaruh yang signifikan pemberian makanan tambahan pada balita gizi kurang usia 0–59 bulan terhadap status gizi di Wilayah Kota Semarang berdasarkan indeks BB/TB dan BB/U dengan nilai signifikansi sebesar $p= 0.000$ dan $p= 0.002$. Penelitian lain yang mendukung penelitian ini yaitu Imas Rini, dkk yang menyatakan adanya perbedaan yang bermakna perubahan status gizi balita sebelum dan sesudah PMT-P menurut indikator BB/U dengan nilai $p=0,000$ ($p <0.05$). Namun pada indikator BB/TB diperoleh nilai 0.055 ($p>0.05$) dapat dinyatakan tidak terdapat

Jurnal Penelitian Keperawatan	Vol. 2 No. 1	Edition: May – October 2019
	http://ejournal.delihusada.ac.id/index.php/JPKM	
Received: 16 October 2019	Revised: 28 October 2019	Accepted: 31 October 2019

perbedaan yang bermakna perubahan status gizi balita sebelum dan sesudah PMTP.

Hasil uji Korelasi Rank Spearman didapatkan ada hubungan yang bermakna dari pemberian PMT-P terhadap perubahan status gizi balita gizi buruk menurut indikator BB/TB dan BB/U yang ditunjukkan dengan nilai $p < 0.05$. Dengan nilai koefisien korelasi menurut indeks BB/TB dan BB/U yaitu 0.737 dan 0.321 yang mengartikan adanya korelasi positif, artinya pada anak yang mendapatkan PMT-P memiliki kecenderungan untuk memiliki Score-Z BB/TB dan BB/U yang semakin tinggi.

Sedangkan menurut indikator TB/U tidak terdapat hubungan yang bermakna dari pemberian PMT-P terhadap perubahan status gizi balita gizi buruk yang ditunjukkan dengan nilai $p > 0.05$ dan nilai koefisien korelasi nya adalah -0.008 yang mengartikan adanya korelasi negatif artinya anak yang mendapatkan PMT-P tidak memiliki kecenderungan untuk memiliki Score Z TB/U yang lebih tinggi atau cenderung tetap. Hal ini adalah wajar karna Pertumbuhan tinggi badan tidak seperti berat badan, relatif kurang sensitive terhadap masalah kekurangan gizi dalam waktu yang pendek. Pengaruh defisiensi zat gizi terhadap tinggi badan akan nampak dalam waktu yang relatif lama. Berdasarkan karakteristik tersebut, maka indeks ini menggambarkan status gizi masa lampau dan bukan untuk mengukur status gizi saat ini dan juga lebih erat kaitannya dengan status sosial ekonomi (Supariasa, 2012).

4. KESIMPULAN

1. Sebagian besar Subyek berada pada kelompok umur 1-3 bulan sebanyak (56.3%). dan berjenis kelamin laki-laki sebanyak (62.5%), di Wilayah kerja UPTD Puskesmas Saigon Kota Potianak. Tingkat kejadian obesitas sentral pada siswa-siswi tidak mencapai sebagian, dan hanya diperoleh 18,8%.
2. Perbedaan status gizi balita berdasarkan BB/TB yang terjadi setelah pemberian PMT-P yaitu dari 100% balita dengan kategori sangat kurus berubah menjadi 75% kurus dan 25% tetap pada kategori sangat kurus. Berdasarkan BB/U dari 100% balita status gizi buruk berubah menjadi 15.6% status gizi kurang dan 3.1% status gizi baik. Berdasarkan TB/U dari 50% kategori sangat pendek, 28.1% pendek dan 21.9% normal berubah menjadi 25% pendek dan 25%

normal serta 50% tetap pada kategori sangat pendek.

3. Perubahan status gizi balita sebelum dan sesudah PMT-P balita gizi buruk menurut indeks BB/TB yang ditunjukkan dengan nilai $p = 0,000$ ($p < 0,05$) serta menurut indeks BB/U diperoleh nilai $p = 0.000$ ($p < 0,05$) sehingga secara statistic dapat dinyatakan terdapat perbedaan bermakna perubahan rerata nilai Skor Z sebelum dan sesudah pemberian makanan tambahan pemulihan (PMT-P) pada indeks Skor Z BB/TB dan BB/U. Sedangkan menurut indeks TB/U didapatkan nilai $p = 0.138$ ($p > 0.05$) sehingga secara statistic dinyatakan tidak terdapat hubungan yang bermakna dari pemberian PMT-P terhadap perubahan status gizi balita gizi buruk menurut indeks TB/U.
4. Tidak terdapat hubungan yang bermakna penyakit infeksi dan penyakit penyerta terhadap perubahan status gizi balita gizi buruk yang ditunjukkan dengan nilai $p > 0.05$. Maka dalam penelitian ini penyakit infeksi dan penyerta tidak menjadi variable pengganggu dalam pengaruh PMT-P dengan perubahan status gizi balita gizi buruk.

DAFTAR PUSTAKA

- Adriani, M., & Kartika, V. 2013. Pola asuh makan pada balita dengan status gizi kurang di Jawa Timur, Jawa Tengah & Kalimantan tahun 2011. *Jurnal Kesehatan Volume 16 Nomor 2*.
- Agus Riyanto, 2011. *Aplikasi Metodologi Penelitian Kesehatan*. Nuha. Medika Yogyakarta.
- Almatsier, S. 2011. *Prinsip Dasar Ilmu Gizi*. Jakarta: PT. Gramedia Pustaka Utama.
- Alhudawi. 2010. Hubungan Pengetahuan, Sikap dan Keaktifan Keluarga terhadap Program Posyandu dengan Status Gizi Balita di Kelurahan Ujung Padang. *Karya Tulis Ilmiah*. Fakultas Kedokteran Universitas Sumatera Utara Medan.
- Arisman. 2010. *Buku Ajar Ilmu Gizi, Gizi Dalam daur Kehidupan*. Jakarta : Penerbit Buku Kedokteran, EGC.
- Badan Perencanaan Pembangunan Nasional [Bappenas]. 2012. *Kerangka Kebijakan Gerakan Sadar Gizi dalam Rangka Seribu Hari Pertama Kehidupan (1000 HPK)*. Jakarta (ID).

Jurnal Penelitian Keperawatan	Vol. 2 No. 1	Edition: May – October 2019
	http://ejournal.delihusada.ac.id/index.php/JPKM	
Received: 16 October 2019	Revised: 28 October 2019	Accepted: 31 October 2019

- Dinas Kesehatan Kota Pontianak. 2017. Profil Dinas Kesehatan Kota Pontianak Tahun 2017. Pontianak.
- Departemen Kesehatan Republik Indonesia, 2013. Laporan Hasil Riset Kesehatan Dasar (RIKESDAS) Indonesia Tahun 2013. Jakarta : Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Departemen Kesehatan RI.
- Fatimah S. 2012. Dampak berat badan lahir terhadap status gizi bayi. Badan Litbang kesehatan [serial online]. [dikutip 2 Maret 2012]. Diunduh dari: <http://diglib.litbang.depkes.go.id>.
- Fitriyanti, Farida dan Tatik Mulyati. 2012. Pengaruh Pemberian Makanan Tambahan Pemulihan (PMT-P) terhadap Status Gizi Balita Gizi Buruk di Dinas Kesehatan Kota Semarang Tahun 2012. *Journal of Nutrition Collage* Vol.1 No.1; 99-100.
- Hariza, Adnani. 2011. Ilmu Kesehatan Masyarakat. Nuha Medika. Yogyakarta.
- Ihsan M. Faktor-faktor yang Berhubungan dengan Status Gizi Anak Balita di Desa Teluk Rumbia Kecamatan Singkil Kabupaten Aceh Singkil. *Jurnal Gizi Indonesia*. 2012; 22(3): 44-54.
- Imas Rini, dkk. Pengaruh Pemberian Makanan Tambahan Pemulihan (PMT-P) terhadap Status Gizi Balita Gizi Buruk Tahun 2017. *Jurnal Kesehatan Masyarakat (e-Journal) Collage* Vol.5 No.4. 2017; 99-100.
- Kemenkes RI. 2011. *Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia tentang Standar Antropometri Penilaian Status Gizi Anak*. Jakarta : Dirjen Bina Gizi dan Kesehatan Ibu dan Anak.
- Kementrian Kesehatan RI. 2013. Pedoman Pelayanan Anak Gizi Buruk. Jakarta : Dirjen Bina Gizi dan Kesehatan Ibu dan Anak, Direktorat Bina Gizi Kementrian Kesehatan RI.
- Krisno, Agus. 2009. Dasar-dasar Ilmu Gizi. UMM Press. Malang
- Liansyah, Tita Menawati 2015. Malnutrisi Pada Anak Balita. Fakultas Kedokteran Universitas Syiah Kuala Volume II Nomor 1. ISSN: 2355-102X.
- Moehji, S., 2009. Ilmu Gizi 2 Penanggulangan Gizi Buruk. Jakarta: Papis Sinar Sinanti.
- Notoatmodjo. 2010. Metodologi Penelitian Kesehatan. Jakarta : PT. Rineka Cipta
- Notoatmodjo, Soekidjo. 2012. Promosi Kesehatan dan Prilaku Kesehatan. Jakarta : PT. Rineka cipta.
- Novitasari, Dewi. 2012. Faktor-faktor Risiko Kejadian Gizi Buruk Pada Balita Yang Dirawat Di RSUP Dr. Kariadi Semarang. <http://eprints.undip.ac.id/37466/> Diakses tanggal 26 Juni 2014.
- Perdani, Z. putri, Roswita Hasan, Nurhasanah. 2016. Hubungan Praktik Pemberian Makan Dengan Status Gizi Anak Usia 3-5 Tahun Di Pos GiziDesa Tegal Kunir Lor Mauk. *JKFT*, Edisi Nomor 2, Januari 2016.
- PERSAGI (Persatuan Ahli Gizi), 2009. Labu kuning, Daftar Komposisi Bahan Makanan. DKBM, Jakarta.
- Purwaningrum, S., & Wardani, Y. 2012. Hubungan Antara Asupan Makanan dan Status Kesadaran Gizi Keluarga dengan Status Gizi Balita di Wilayah Kerja Puskesmas Sewon I, Bantul. *Jurnal Kesehatan Masyarakat* Vol. 6 No. 3. Yogyakarta.
- Retnowati DH, Syamsianah A, Handarsari E. 2015. Pengaruh pemberian makanan tambahan pemulihan terhadap perubahan berat badan balita bawah garis merah kecacingan di wilayah Puskesmas Klambu Kabupaten Grobogan. *Jurnal Gizi*.;4(1).
- Riset Kesehatan Dasar (Rikesdas). 2013. Laporan Hasil Riset Kesehatan Dasar 2013. Badan Penelitian Dan Pengembangan Kesehatan Kementerian Kesehatan RI, 2013. Jakarta.
- Rumengan, Jemmy. 2010. Metodologi Penelitian Dengan SPSS. Batam: UNIBA PRESS.
- Sihombing, Helda. 2013. Pengertian Gizi Buruk Untuk Diketahui Penyebabnya, (online), diakses 03 Januari 2014.
- Sugiyono. 2012. Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D. Bandung: Alfabeta.

Jurnal Penelitian Keperawatan	Vol. 2 No. 1	Edition: May – October 2019
	http://ejournal.delihusada.ac.id/index.php/JPKM	
Received: 16 October 2019	Revised: 28 October 2019	Accepted: 31 October 2019

Supriasa, I. D., Bachyar Bakri., & Ibnu F. 2012. Penilaian Status Gizi. Jakarta: Penerbit Buku Kedokteran EGC.

Supriasa, I Dewa Nyoman, Bachyar Bakri, dan Ibnu Fajar. 2013. Penilaian Status Gizi. Jakarta: Penerbit Buku Kedokteran EGC.

Sutomo B dan Anggraini DY. 2010. Menu Sehat Alami Untuk Balita & Batita. Jakarta : PT. Agromedia Pustaka.

Undang-Undang Republik Indonesia No. 36 Tahun 2009 tentang Kesehatan.

UNICEF, 2013. Improving Child Nutrition, The Achievable Imperative For Global Progress. New York: United Nations Children's Fund.
UNICEF. 2013. Ringkasan Kajian Gizi. Jakarta: Pusat Promosi Kesehatan Kementerian Kesehatan RI.

William, A, 2010. Gambaran Status Gizi Anak Di Panti Asuhan Yayasan Terimakasih Abadi Kecamatan Medan Barat Tahun 2010. Available from: <http://respository.usu.ac.id/handle/123456789/21485>.

World Health Organization. 2009. Pelayanan Kesehatan Anak di Rumah Sakit. Jakarta: WHO Indonesia.