

Efektifitas Edukasi Terhadap Pola Asuh Makan, Asupan Zat Gizi Makro Dan Berat Badan Pada Balita *Wasting* Di Puskesmas Sukarami Kota Palembang

Manuntun Rotua*¹, Terati¹

¹Jurusan Gizi, Poltekkes Kemenkes Palembang, Palembang, Indonesia

Author's Email Correspondence (*): manuntun_rotua@yahoo.com
(+6281278800089)

Abstrak

Edukasi/Pendidikan tentang gizi merupakan proses belajar untuk mengembangkan pengertian dan sikap yang positif terhadap gizi agar yang bersangkutan dapat memiliki dan membentuk kebiasaan makan yang baik dalam kehidupan sehari-hari. Anak *wasting* ditandai dengan badan yang kurus akibat kurangnya asupan zat gizi sehingga massa tubuh tidak sesuai dengan tinggi badan anak. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efektifitas edukasi terhadap pola asuh makan, asupan zat gizi makro dan berat badan pada balita *wasting* di puskesmas sukarami. Besar sampel adalah 60 balita *wasting* yang berusia 6-59 bulan yang ada di puskesmas sukarami. Jenis penelitian ini adalah eksperimen semu (*Quasi Experimen*) penelitian eksperimen ini dilakukan untuk memperoleh jawaban atas hipotesis yang disusun, menggunakan rancangan *Pre Test – Post Test* dengan menggunakan kelompok kontrol. Pengumpulan data dilakukan melalui wawancara dengan menggunakan kuesioner dan *form recall*. Data dianalisis menggunakan uji *Paired T-test* dan *Independent Test*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa ada pengaruh yang bermakna pada pengetahuan antara sebelum dan sesudah edukasi ($p=0.000$), asupan zat gizi makro antara sebelum dan sesudah edukasi, energi ($p=0.001$), protein ($p=0.010$), lemak ($p=0.001$) dan karbohidrat ($p=0.001$) dan ada pengaruh yang bermakna pada berat badan antara sebelum dan sesudah edukasi ($p=0.000$). Kesimpulan penelitian adalah ada perubahan pola asuh makan, asupan zat gizi makro dan perubahan berat badan pada balita *wasting* setelah diberikan edukasi melalui WA grup secara efektif selama 7 hari.

Kata Kunci: Pola Asuh Makan; Asupan Zat Gizi Makro; Berat Badan; *Wasting*

How to Cite:

Rotua, M., & Terati, T. (2021). Efektifitas Edukasi Terhadap Pola Asuh Makan, Asupan Zat Gizi Makro Dan Berat Badan Pada Balita *Wasting* Di Puskesmas Sukarami Kota Palembang. *Ghidza: Jurnal Gizi Dan Kesehatan*, 5(2), 120-132. <https://doi.org/10.22487/ghidza.v5i2.308>

Published by:

Tadulako University

Address:

Soekarno Hatta KM 9. Kota Palu, Sulawesi Tengah, Indonesia.

Phone: +628525357076

Email: ghidzajurnal@gmail.com

Article history:

Received : 07 07 2021

Received in revised form : 29 07 2021

Accepted : 17 11 2021

Available online : 17 11 2021

licensed by [Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/).



Abstract

Education about nutrition is a learning process to develop a positive understanding and attitude towards nutrition so that the person concerned can have and form good eating habits in daily life. Child wasting is characterized by a thin body due to lack of nutrient intake so that body mass does not match the child's height. This research aims to determine the effectiveness of education on food parenting, macronutrient intake and body weight in wasting toddlers at the Sukarami Public Health Center. The sample size was 60 wasting toddlers aged 6-59 months at the Sukarami Health Center. This type of research is a quasi-experimental (Quasi Experiment). This experimental research was conducted to obtain answers to the compiled hypotheses, using the Pre Test – Post Test design using the control group. Data was collected through interviews using a questionnaire and a recall form. Data were analyzed using Paired T-test and Independent Test. The results showed that there was a significant effect on knowledge between before and after education ($p=0.000$), intake of macronutrients before and after education, energy ($p=0.001$), protein ($p=0.010$), fat ($p=0.001$) and carbohydrates ($p=0.001$) and there was a significant effect on body weight between before and after education ($p=0.000$). The conclusion of the study is that there is a change in eating patterns, macronutrient intake and weight changes in wasting toddlers after being given education through the WA group effectively for 7 days.

Keywords: Food Parenting; Intake of Macronutrients; Weight; Wasting

I. PENDAHULUAN

Di Indonesia, kekurangan gizi pada anak balita dan usia sekolah masih menjadi masalah serius, salah satunya adalah wasting. Prevalensi wasting di Indonesia sebesar 14,8% (World Health Organization, 2007). Berdasarkan (Riset Kesehatan Dasar, 2010), prevalensi wasting mencapai 13,3%. Prevalensi wasting di Indonesia bervariasi antara desa dan kota, dengan prevalensi yang lebih tinggi di desa. Penyebab wasting selain dari asupan yang tidak seimbang yaitu karena ketersediaan pangan dalam rumah tangga yang tidak terpenuhi, pola asuh pada anak serta akses pelayanan kesehatan yang tidak terjangkau sehingga bisa menyebabkan wasting (Supriasa, 2012).

Data surveilans PSG tahun 2017 status gizi pada balita (0-59 bulan) menurut indeks BB/TB hasil Pemantauan Status Gizi kota Sumatera Selatan Balita sangat kurus sebesar 2% dengan kurus sebesar 5.8% dengan kategori kronis (Kementerian Kesehatan RI, 2017). Dinas Kesehatan Kota Palembang menyebutkan bahwa pada tahun 2017 dari 39 Puskesmas yang tersebar di Kota Palembang, status gizi kurang dengan prevalensi 3 tertinggi yakni terdapat di Puskesmas Boom Baru yaitu 12,4 persen, Puskesmas Keramasan yaitu 6,4 persen dan Puskesmas Sukarame 5,4 persen (Dinkes Kota Palembang, 2017).

Dampak *wasting* pada anak adalah mengalami penurunan daya ekspolasi terhadap lingkungannya, peningkatan frekuensi menangis, kurang bergaul dengan sesama anak, kurang perasaan gembira, dan cenderung menjadi apatis. Dalam jangka panjang, anak tersebut akan mengalami gangguan kognitif, penurunan prestasi belajar, gangguan tingkah laku, bahkan peningkatan resiko kematian (Pramudya, 2012).

Edukasi gizi merupakan salah satu upaya kulturisasi nilai nilai yang mendukung praktik gizi yang terdapat di masyarakat. Edukasi gizi bertujuan meningkatkan gizi masyarakat, terutama golongan

rawan gizi, seperti anak balita, melalui upaya mengubah pengetahuan sikap dan keterampilan dalam mengolah makanan untuk mengubah perilaku yang baik terkait gizi (Wiralis et al., 2017).

Edukasi yang diberikan adalah tentang pola asuh makan balita *wasting* yang berkaitan pada asupan zat gizi makro dan berat badan balita. Hasil penelitian oleh (Rotua, 2019) bahwa ada hubungan signifikan antara pola asuh makan ($p\text{-value} = 0.025 < 0.05$), asupan energi ($p\text{-value} = 0.000 < 0.05$), asupan protein ($p\text{-value} = 0.026 < 0.05$), asupan lemak ($p\text{-value} = 0.007 < 0.05$), asupan karbohidrat ($p\text{-value} = 0.000 < 0.05$) dengan *wasting* di wilayah kerja Puskesmas Sukarami Kota Palembang.

Dari data yang telah disebutkan diatas maka peneliti tertarik untuk melakukan edukasi gizi terhadap pola Asuh makan, asupan zat gizi makro, dan berat badan pada balita *wasting* pada anak usia 12-59 bulan di Puskesmas Sukarami Kota Palembang. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui Efektifitas Edukasi Terhadap Pola Asuh Makan, Asupan Zat Gizi Makro Dan Berat Badan Pada Balita *Wasting*.

II. METODE

Desain penelitian ini adalah eksperimen semu (*Quasi Experimen*) dilakukan untuk memperoleh jawaban atas hipotesis yang disusun dengan melakukan *Pre Test – Post Test*, menggunakan rancangan penelitian *case control*. Populasi dari penelitian ini adalah semua balita *wasting* di Puskemas Sukarami Palembang. Sampel penelitian ditentukan dengan kriteria inklusi yaitu; balita dengan usia 12-59 bulan, berat badan menurut panjang badan atau tinggi badan $< -2SD$ sampai dengan $< -3 SD$ di bawah median atau dikategorikan kurus. tidak dalam keadaan sakit komplikasi dan ibu balita bersedia menjadi responden dalam penelitian ini selama penelitian berlangsung. Subyek penelitian ini adalah balita *wasting* yang terpilih dengan cara *Systematic Random Sampling*. Jumlah responden ada 60 balita terdiri dari 30 responden kelompok perlakuan dan 30 responden kelompok pembandingan.

Sebelum dilakukan intervensi kelompok perlakuan dan pembandingan diberikan pre-test berupa pengukuran skor pengetahuan ibu, sikap dan pola makan balita. Intervensi edukasi diberikan secara online pada kedua kelompok, materinya menggunakan leaflet dan video melalui Whatsapp group. Untuk kelompok perlakuan edukasi diberikan tiga kali dalam satu minggu dan dilakukan record selama 24 jam untuk mengetahui pola asuh makan anak, asupan zat gizi makro, sedangkan kelompok pembandingan diberikan edukasi online hanya satu kali setiap minggu dan setiap hari dibuka ruang tanya jawab, responden melaporkan makanan balita dibukti dengan foto makanan bersama anak. Pada minggu kedua dilakukan perlakuan yang sama pada hari yang ke-12 dilakukan penimbangan berat badan balita *wasting* dari rumah kerumah dengan menjalankan protokol kesehatan. Pada hari ke 14 kelompok perlakuan dan pembandingan diberikan post-test.

Penelitian ini dilakukan selama 2 minggu. Analisis univariat dalam bentuk deskriptif dan analisis bivariat untuk memperoleh dengan menggunakan uji Statistik yang digunakan dalam analisa bivariat ini adalah uji statistik *Paired T-Test* dan dilanjutkan dengan uji statistik *Independent Sample T-Test*. Kedua

uji statistik tersebut menggunakan system komputerasi program SPSS, yaitu menguji dengan kemaknaan pengaruh dan perbedaan dengan tingkat kepercayaan 95% ($p\text{-value} < 0,05$).

III. HASIL

Balita *wasting* yang menjadi responden di wilayah kerja Puskesmas Sukarami Kota Palembang. Dikelompokkan berdasarkan jenis kelamin sebagian besar balita perempuan (53.3%), dengan kriteria umur 6-11 bulan (13.7%), umur 13-36 bulan sebesar (56,7%), umur 37 -59 bulan sebesar (30%). Pekerjaan bapak sebagian besar buruh (48.3%), pekerjaan ibu sebagian besar Ibu Rumah Tangga (78.3 %).

Tabel 1. Rata-rata Pengetahuan Gizi Ibu, Zat Gizi Makro dan Berat Badan Sebelum dan Sesudah Edukasi

Variabel	Nilai Minimal	Nilai Maksimum	Rata-Rata
Pengetahuan Gizi Ibu			
Kelompok Perlakuan			
Before	43	10	60
After	73	40	100
Kelompok Pembanding			
Before	30	70	43
After	30	80	45
Asupan Energi			
Kelompok Perlakuan			
Before	143,8	1275,4	797,9
After	361,2	1326,2	883,6
Kelompok Pembanding			
Before	396,7	976,6	726,6
After	397,5	1183,2	764,4
Asupan Protein			
Kelompok Perlakuan			
Before	8,1	21,1	12,9
After	10	18,1	12,7
Kelompok Pembanding			
Before	9	18,1	12,7
After	9,2	18,4	13,3
Asupan Lemak			
Kelompok Perlakuan			
Before	6,2	53,3	23,5
After	10,1	62,4	33,3
Kelompok Pembanding			
Before	6,3	72	26,7
After	8,3	77,3	27,1
Asupan Karbohidrat			
Kelompok Perlakuan			
Before	34,9	170,9	95,2
After	44,7	200,1	124,3
Kelompok Pembanding			
Before	43,1	157,3	82,2
After	53,2	170	89,8
Berat Badan			
Kelompok Perlakuan			
Before	7,4	14,2	10,12
After	7,6	14,4	10,28
Kelompok Pembanding			
Before	6,5	16,5	11,10
After	11,1	16,7	11,13

Berdasarkan tabel 1, diketahui bahwa pada kelompok perlakuan diperoleh rata-rata skor pengetahuan gizi ibu sebelum edukasi sebesar 43 dengan nilai minimum 10 dan nilai maksimum 60. Setelah dilakukan pemberian edukasi pada ibu balita, ada peningkatan rata-rata skor pengetahuan gizi ibu pada kelompok perlakuan sebesar 73 dengan nilai minimum 40 dan nilai maksimum 100.

Rata-rata asupan energi pada kelompok perlakuan sebesar 883,6 Kkal dengan nilai minimum 361,2 Kkal dan nilai maksimum 1326,2 Kkal. Sedangkan rata-rata asupan energi pada kelompok pembandingan sebesar 746,3 dengan nilai minimum 397,5 Kkal dan nilai maksimum 1183,2 Kkal. Meskipun mengalami peningkatan asupan energi pada kedua kelompok tetapi menurut (Kemenkes RI, 2019) berdasarkan rata-rata Angka Kecukupan Gizi (AKG) untuk rata-rata asupan energi responden masih kategori kurang, dikarenakan rata-rata asupan energi belum mencapai 1183 Kkal ($\geq 80\%$ AKG).

Dapat diketahui sebagian besar anak balita sebelum pemberian edukasi, asupan protein kurang pada kelompok perlakuan sebanyak 26 orang (43,3%) dan asupan protein kurang kelompok pembandingan sebanyak 27 (45%). Dan setelah pemberian edukasi, kelompok perlakuan lebih banyak kategori asupan protein baik yaitu sebanyak 20 orang (50%) dan kelompok pembandingan asupan protein kategori baik sebanyak 7 orang (11,7%).

Rata-rata asupan lemak pada kedua kelompok mengalami peningkatan setelah pemberian edukasi. Rata-rata asupan lemak sesudah pemberian edukasi pada kelompok perlakuan sebesar 33,3 gram dengan nilai minimum 10,1 gram dan nilai maksimum 62,4 gram. Sedangkan rata-rata asupan lemak pada kelompok pembandingan sebesar 27,1 gram dengan nilai minimum 8,3 gram dan nilai maksimum 77,3 gram. Meskipun mengalami peningkatan asupan lemak pada kedua kelompok tetapi berdasarkan rata-rata Angka Kecukupan Gizi (AKG) 2019 untuk asupan lemak untuk responden masih dibawah kategori baik yaitu 40 gram.

Diketahui bahwa rata-rata asupan karbohidrat pada kedua kelompok mengalami peningkatan sesudah pemberian edukasi. Rata-rata asupan karbohidrat sesudah pemberian edukasi pada kelompok perlakuan sebesar 95,2 gram dengan nilai minimum 44,7 gram dan nilai maksimum 200,1 gram. Sedangkan rata-rata asupan karbohidrat pada kelompok pembandingan sebesar 89,8 gram dengan nilai minimum 43,1 gram pada kedua kelompok tetapi berdasarkan rata-rata Angka Kecukupan Gizi (AKG) 2019 untuk asupan karbohidrat untuk responden masih dibawah kategori yaitu 181,6 gram.

Perbedaan rata-rata kenaikan berat badan pada kelompok perlakuan sebelum dan sesudah rata-rata kenaikannya sebesar 0,15 kg sedangkan pada kelompok pembandingan perbedaan rata-rata kenaikan berat badan sebelum dan sesudah diperoleh rata-rata kenaikan hanya 0,03 kg.

Tabel 2. Frekuensi Zat Gizi Makro dan Berat Badan Sebelum dan Sesudah Edukasi

Variabel	Sebelum Pemberian		Sesudah Pemberian	
	Perlakuan (%)	Pembandingan (%)	Perlakuan (%)	Pembandingan (%)
Pengetahuan Gizi Ibu				
Kurang	24 (43,3)	25 (41,7)	3 (5)	22 (36,7)
Baik	6 (6,7)	5 (8,3)	27 (45)	8 (13,3)
Asupan Energi				
Kurang	25 (41,7)	24 (40)	6 (10)	23 (38,3)
Baik	5 (8,3)	5 (8,3)	27 (45)	8 (13,3)

Asupan Protein				
Kurang	26 (43,3)	27 (45)	10 (16,7)	23 (38,3)
Baik	4 (6,7)	3 (5)	20 (33,3)	7 (11,7)
Asupan Lemak				
Kurang	25 (41,7)	21 (35)	3 (5)	21 (35)
Baik	5 (8,3)	9 (15)	27 (50)	9 (50)
Asupan Karbohidrat				
Kurang	25 (41,7)	24 (40)	9 (15)	22 (36,7)
Baik	5 (8,3)	6 (10)	21 (35)	8 (13,3)

Berdasarkan Tabel 2, dapat diketahui sebagian besar anak balita sebelum pemberian edukasi dalam kelompok perlakuan maupun kelompok pembandingan ibu balita memiliki pengetahuan gizi kategori kurang sebesar 80% (48 orang). Dan setelah pemberian edukasi sebagian besar pengetahuan gizi ibu pada kelompok perlakuan kategori kurang mengalami penurunan menjadi 5% (3 orang).

Dapat diketahui sebagian besar anak balita sebelum pemberian edukasi, asupan energi kurang pada kelompok perlakuan sebanyak 25 orang (41,7%) dan asupan energi kurang kelompok pembandingan sebanyak 24 (40%). Dan setelah pemberian edukasi, kelompok perlakuan lebih banyak kategori asupan energi baik yaitu sebanyak 24 orang (40%) dan kelompok pembandingan asupan energi kategori baik sebanyak 7 orang (11,7%).

Dapat diketahui sebagian besar anak balita sebelum pemberian edukasi, asupan protein kurang pada kelompok perlakuan sebanyak 26 orang (43,3%) dan asupan protein kurang kelompok pembandingan sebanyak 27 (45%). Dan setelah pemberian edukasi, kelompok perlakuan lebih banyak kategori asupan protein baik yaitu sebanyak 20 orang (50%) dan kelompok pembandingan asupan protein kategori baik sebanyak 7 orang (11,7%).

Sebagian besar anak balita sebelum pemberian edukasi, asupan lemak kategori kurang pada kelompok perlakuan sebanyak 25 orang (41,7%) dan asupan lemak kurang kelompok pembandingan sebanyak 21 (35%). Dan sesudah pemberian edukasi, kelompok perlakuan lebih banyak kategori asupan lemak baik yaitu sebanyak 27 orang (45%) dan kelompok pembandingan asupan lemak kategori baik sebanyak 9 orang (15%).

Dapat diketahui sebagian besar anak balita sebelum pemberian edukasi, asupan karbohidrat kurang pada kelompok perlakuan sebanyak 25 orang (41,7%) dan asupan karbohidrat kurang kelompok pembandingan sebanyak 24 (40%). Dan sesudah pemberian edukasi, kelompok perlakuan lebih banyak kategori asupan karbohidrat kategori baik yaitu sebanyak 21 orang (35%) dan kelompok pembandingan asupan karbohidrat kategori baik sebanyak 8 orang (13,3%).

Tabel 3. Rata-rata Pengaruh Pengetahuan Gizi Ibu, Zat Gizi Makro dan Berat Badan

Variabel	Mean Sebelum ± SD	Mean Setelah ± SD	p-value	t
Pengetahuan Gizi Ibu				
Perlakuan	43±10,8	73±13,9	0,000	-13,34
Pembandingan	43±12,6	45±14,5	0,332	-2,24
Asupan Energi				
Perlakuan	797,9±279,4	883,6±247,9	0,001	-3,508
Pembandingan	726,6±164,9	746,3±191,8	0,179	-1,377
Asupan Protein				
Perlakuan	12,9±2,5	14,5±3,8	0,010	-2,775

Pembandingan	12,7 ±2,5	13,3±2,5	0,000	-4,009
Asupan Lemak				
Perlakuan	23,5±13,2	33,3±15,4	0,001	-3,643
Pembandingan	26,7±16,8	27,1±16,2	0,479	-0,716
Asupan Karbohidrat				
Perlakuan	95,2±47,5	124,3±39,8	0,000	-14,39
Pembandingan	82,2±22	89,8 ±22,8	0,013	-2,249
Berat Badan				
Perlakuan	10,1±2,0	10,2±1,97	0,000	-4,287
Pembandingan	11,1± 2,7	11,1±2,88	0,389	-0,875

Pada tabel 3, menunjukkan bahwa terdapat peningkatan pengetahuan rata-rata pada kelompok perlakuan yang mendapat edukasi online melalui WA Group mengenai pola asuh makan dan asupan zat gizi yakni dari $43 \pm 10,8$ menjadi $73 \pm 13,9$ dengan selisih rata-rata sebanyak 30 sampel. Dari hasil uji *Paired Sample T-Test*, nilai $p = 0,000$ artinya ada pengaruh yang bermakna antara sebelum dan sesudah perlakuan.

Terdapat peningkatan asupan energi rata-rata pada kelompok perlakuan yang mendapat edukasi online melalui WAG mengenai pola asuh makan dan asupan zat gizi yakni dari $797,9 \text{ Kkal} \pm 279,4$ menjadi $883,6 \text{ Kkal} \pm 247,9$ dengan selisih rata-rata sebanyak $85,7 \text{ Kkal}$. Dari hasil uji *Paired Sample T-Test*, nilai $p = 0,001$ artinya bahwa ada pengaruh yang bermakna antara sebelum dan sesudah perlakuan.

Peningkatan asupan protein rata-rata pada kelompok perlakuan yang mendapat edukasi online melalui WA Group mengenai pola asuh makan dan asupan zat gizi yakni dari $12,9 \text{ gram} \pm 2,5$ menjadi $14,5 \text{ gram} \pm 3,8$ dengan selisih rata-rata sebanyak 1,6 gram. Dari hasil uji *Paired Sample T-Test*, nilai $p = 0,01$ artinya bahwa ada pengaruh yang bermakna antara sebelum dan sesudah perlakuan.

Asupan lemak rata-rata pada kelompok perlakuan yang mendapat edukasi online melalui WAG mengenai pola asuh dan asupan zat gizi yakni dari $23,5 \text{ gram} \pm 13,2$ menjadi $33,3 \text{ gram} \pm 15,4$ dengan selisih rata-rata sebanyak 2,2 gram. Dari hasil uji *Paired Sample T-Test*, nilai $p = 0,001$ artinya dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh yang bermakna antara sebelum dan sesudah perlakuan.

Peningkatan asupan karbohidrat rata-rata pada kelompok perlakuan yang mendapat edukasi online melalui WA Group mengenai pola asuh dan asupan zat gizi yakni dari $95,2 \text{ gram} \pm 47,5$ menjadi $124,3 \text{ gram} \pm 39,8$ dengan selisih rata-rata sebanyak 29,1 gram. Dari hasil uji *Paired Sample T-Test*, nilai $p\text{-value} = 0,000$ artinya ada pengaruh yang bermakna antara sebelum dan sesudah perlakuan.

Diperoleh rata-rata berat badan anak balita *wasting* sebelum yaitu sebesar $10,127 \text{ kg} \pm 2,019$ dan rata-rata berat badan sesudah anak balita *wasting* pada kelompok perlakuan yaitu sebesar $10,28 \text{ kg} \pm 1,957$ dengan selisih rata-rata sebanyak 0,15 kg. Sedangkan rata-rata berat badan anak balita *wasting* sebelum pada kelompok pembandingan yaitu sebesar $11,103 \text{ kg} \pm 2,786$ dan rata-rata berat badan anak balita *wasting* yaitu sebesar $11,133 \text{ kg} \pm 2,882$ dengan selisih rata-rata sebanyak 0,03 kg.

Berdasarkan uji statistik *paired sample t-test* pada kelompok perlakuan dengan tingkat kemaknaan $< 0,05$ dan tingkat kepercayaan 95% diperoleh nilai $p\text{-value} 0,000$ yang berarti terdapat pengaruh pemberian edukasi online melalui WA Group pada kelompok perlakuan terhadap berat badan anak balita *wasting* di wilayah kerja Puskesmas Sukarami Palembang.

Tabel 4. Perbedaan Pengetahuan Gizi Ibu, Zat Gizi Makro, Berat Badan pada Kelompok Perlakuan dan Pembanding

Variabel	Rata-rata Nilai Selisih SD	SE	p-value
Pengetahuan Gizi Ibu			
Perlakuan	30±12,3	2,2	0,000
Pembanding	2,3±5,6	1,03	
Asupan Energi			
Perlakuan	0,2±4,6	30,8	0,031
Pembanding	33,7±107	19,5	
Asupan Protein			
Perlakuan	12,9±2,5	0,8	0,030
Pembanding	0,2±±2,1	0,3	
Asupan Lemak			
Perlakuan	8,6±16,5	3,02	0,012
Pembanding	0,6±10,1	1,85	
Asupan Karbohidrat			
Perlakuan	47±165,6	30,19	0,015
Pembanding	1,3±6,5	1,19	
Berat Badan			
Perlakuan	0,15±0,2	0,037	0,019
Pembanding	0,03±0,18	0,034	

Berdasarkan hasil uji statistik *Independent Sample T-test* pada tabel 4, menunjukkan bahwa terdapat peningkatan selisih nilai rata-rata antara pengetahuan gizi ibu pada kelompok perlakuan. Dari data tersebut di dapat p-value sebesar 0,000 yang artinya ada perbedaan yang bermakna pada pengetahuan gizi ibu antara kelompok perlakuan dengan kelompok pembanding. Terdapat peningkatan selisih nilai rata-rata antara asupan energi pada kelompok perlakuan. Dari data tersebut didapati *p-value* sebesar 0,031 yang artinya ada perbedaan yang bermakna pada asupan energi antara kelompok perlakuan dengan kelompok pembanding. Peningkatan selisih nilai rata-rata antara asupan protein pada kelompok perlakuan. Dari data tersebut didapati *p-value* sebesar 0,030 yang artinya ada perbedaan yang bermakna pada asupan protein antara kelompok perlakuan dengan kelompok pembanding. Asupan lemak pada kelompok perlakuan didapati *p-value* sebesar 0,012 yang artinya ada perbedaan yang bermakna pada asupan lemak antara kelompok perlakuan dengan kelompok pembanding. Terdapat peningkatan selisih nilai rata-rata antara asupan karbohidrat pada kelompok perlakuan. Dari data tersebut didapati *p-value* sebesar 0,015 yang artinya ada perbedaan yang bermakna pada asupan karbohidrat antara kelompok perlakuan dengan kelompok pembanding. Menunjukkan bahwa terdapat peningkatan selisih nilai rata-rata berat badan pada kelompok perlakuan. Dari data tersebut didapati *p-value* sebesar 0,019 yang artinya ada perbedaan yang bermakna pada berat badan antara kelompok perlakuan dengan kelompok pembanding.

IV. PEMBAHASAN

Penelitian ini dilakukan secara online melalui WA Group pada ibu responden perlakuan setiap hari selama 14 hari untuk mengukur pengetahuan gizi ibu, sedangkan pada responden pembanding diberikan edukasi online hanya 1 kali. Perilaku sendiri berdasarkan Notoatmodjo (2005) dipengaruhi oleh sikap dan pengetahuan. Pengetahuan yang baik akan menciptakan sikap yang baik, yang selanjutnya apabila sikap tersebut dinilai sesuai, maka akan muncul perilaku yang baik pula.

Menurut Soekirman (2006), bahwa pengetahuan sendiri didapatkan dari informasi baik yang didapatkan dari pendidikan formal maupun dari media (non formal), seperti radio, TV, internet, koran, majalah, dll. Anak yang kurang gizi mempunyai risiko lebih besar menderita infeksi.

Berdasarkan hasil penelitian rata-rata asupan energi responden masih kategori kurang, dikarenakan rata-rata asupan energi belum mencapai 1183 Kkal ($\geq 80\%$ AKG). Hal ini sejalan dengan penelitian (Nurhasanah et al., 2021) dilaporkan bahwa responden masih mengonsumsi $< 787,5$ kalori per hari dan rata-rata responden mengonsumsi nasi yaitu sekitar 1 sdm sampai 1 centong, sehingga tingkat konsumsi energinya masih rendah. Asupan energi yang tidak adekuat ini dapat dikaitkan dengan faktor daya beli terhadap makanan. Sebagian besar pendapatan yang diperoleh orang tua responden tergolong rendah.

Masih rendahnya tingkat konsumsi protein juga dikarenakan status gizi responden dalam keadaan *wasting* serta kurangnya pengetahuan ibu balita pentingnya peran protein dalam pertumbuhan anak balita, dan kurangnya kemampuan daya beli lauk dikarenakan faktor ekonomi sebagian besar kepala keluarga berprofesi sebagai buruh sehingga menjadi kendala para responden untuk melengkapi makanan, tetapi dengan edukasi ini ibu balita sebagian besar telah paham peran protein dalam pertumbuhan anak balita dibuktikan dengan mengirim foto setiap harinya dan ibu balita menyadari bahwa banyak jenis protein dan tidak harus lauk mahal untuk melengkapi gizi seimbang. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian (Nugraha et al., 2017) mengenai pengaruh edukasi gizi terhadap tindakan ibu dalam pemberian MP-ASI yang menunjukkan adanya pengaruh tindakan ibu terhadap peningkatan berat badan balita akibat edukasi gizi.

Berdasarkan hasil wawancara enumerator dengan responden, masih rendahnya tingkat konsumsi lemak dikarenakan masih sedikitnya konsumsi makanan sumber lemak seperti susu, sayuran bersantan dan daging. Responden menggunakan makanan sumber lemak hanya dengan makanan yang digoreng dan ditumis. Hal tersebut sejalan dengan penelitian (Ferlina et al., 2020) dilaporkan bahwa jenis makanan sumber lemak yang sering dikonsumsi oleh responden berasal dari telur ayam dan minyak kelapa dikarenakan kepraktisannya dan anak lebih menyukai makanan yang digoreng, sedangkan sumber lemak lain yang jarang dikonsumsi yaitu santan dengan frekuensi 1x/bulan.

Masih rendahnya tingkat konsumsi karbohidrat dikarenakan responden dalam status gizi *wasting* serta kurangnya konsumsi makanan sumber karbohidrat, karena sebagian besar sampel lebih banyak membeli jajanan makanan ringan baik di lingkungan rumah dan kurangnya beragam jenis karbohidrat yang dikonsumsi. Menurut (Putri & Wahyono, 2013) asupan karbohidrat merupakan faktor yang paling dominan berhubungan dengan kejadian *wasting* pada balita umur 24-29 bulan. Karbohidrat adalah sumber energi dasar yang digunakan agar otot tetap bekerja. Karena karbohidrat penting untuk kontraksi otot maka konsumsi karbohidrat sebanyak 60 hingga 70% energi total (Hastuti, 2009).

Dari hasil penelitian yang dilakukan selama 7 hari berturut-turut dengan pemberian edukasi secara efektif melalui WA Group, serta pemantauan pada anak balita dengan cara ibu balita mengirimkan foto makanan setiap kali balita akan makan, hal ini membuat balita menjadi makan tepat waktu dan teratur. Kemudian di evaluasi setiap harinya makanan anak habis berapa banyak dan kendala-kendala setiap harinya dan kemajuan makan balita agar ada kenaikan berat anak balita. Hal tersebut dapat

diketahui bahwa edukasi secara *intens* dapat membantu dalam menaikkan berat badan pada balita *wasting* karena di dalam edukasi ini ibu balita lebih mudah berkomunikasi karena waktu yang lebih *fleksibel*, lebih mudah mendapatkan informasi MP-ASI yang benar, pola makan yang benar dan menerapkan gizi seimbang. Terutama zat gizi makro yang berperan penting dalam menaikkan berat badan anak balita, penelitian ini sejalan dengan penelitian Munawaroh (2015) bahwa ada hubungan pola asuh dengan status gizi balita (BB/TB) dengan nilai yang diperoleh $p\text{-value} = 0.012$.

Penelitian ini diperkuat oleh Husin (2008) yang menyatakan ada hubungan antara pola asuh ibu terhadap status gizi anak balita dalam hal praktek pemberian makanan, kebersihan lingkungan dan sanitasi. (Nurseha, 2007) menyatakan ketidaktahuan para ibu tentang cara pemberian makanan pada anak, akan berakibat kepada kesalahan dalam pemilihan bahan makanan. Hal ini akan berdampak kepada kesalahan menerapkan pola makan anak, sehingga akan menimbulkan kurus pada anak.

Menurut penelitian pada efektivitas penggunaan media cetak dan media elektronik dalam promosi kesehatan terhadap peningkatan pengetahuan ibu terbukti bahwa dengan menggunakan media poster dapat meningkatkan pengetahuan yang di dapat dari nilai pre test dan post test. Pada nilai *pre test* di dapatkan rata-rata 33,7 dan hasil *post test* di dapatkan nilai 36 dengan nilai $p\text{-value}$ 0,000 lebih kecil dari 0,05 sehingga terdapat perbedaan tingkat pengetahuan ibu.

Maulana (2009), menyatakan bahwa penyuluhan merupakan suatu upaya untuk meningkatkan pengetahuan dan kesadaran, disamping sikap dan perilaku. Peningkatan pengetahuan kelompok perlakuan lebih tinggi dari pada kelompok kontrol, terjadi karena adanya perlakuan yang diberikan pada responden berupa penyuluhan. Prinsip pokok penyuluhan adalah proses belajar. Seseorang dikatakan belajar apabila terjadi perubahan diri tidak tahu menjadi tahu. Terdapat peningkatan selisih nilai rata-rata antara asupan energi pada kelompok perlakuan. Dari data tersebut didapati $p\text{-value}$ sebesar 0,031 yang artinya ada perbedaan yang bermakna pada asupan energi antara kelompok perlakuan dengan kelompok pembanding. Penelitian ini sejalan dengan penelitian Ulfa (2017) bahwa ada hubungan bermakna asupan energi dengan status gizi balita ($p=0,022$).

Peningkatan selisih nilai rata-rata antara asupan protein pada kelompok perlakuan. Dari data tersebut didapati $p\text{-value}$ sebesar 0,030 yang artinya ada perbedaan yang bermakna pada asupan protein antara kelompok perlakuan dengan kelompok pembanding. Penelitian ini sejalan dengan penelitian sebelumnya oleh Putri (2013) yang menunjukkan ada hubungan bermakna antara asupan protein dengan kejadian *wasting* ($p= 0,0038$).

Asupan lemak pada kelompok perlakuan didapati $p\text{-value}$ sebesar 0,012 yang artinya ada perbedaan yang bermakna pada asupan lemak antara kelompok perlakuan dengan kelompok pembanding. Hal tersebut sejalan dengan hasil penelitian yang telah dilakukan oleh Diniyyah (2017) bahwa terdapat hubungan antara asupan lemak dengan status gizi anak ($p=0,010$). Asupan lemak yang berasal dari makanan apabila kurang maka akan berdampak pada kurangnya asupan kalori atau energi untuk proses aktivitas dan metabolisme tubuh. Asupan lemak yang rendah diikuti dengan berkurangnya energi di dalam tubuh akan menyebabkan perubahan pada massa dan jaringan tubuh serta gangguan penyerapan vitamin yang larut dalam lemak (Barasi, 2007).

Terdapat peningkatan selisih nilai rata-rata antara asupan karbohidrat pada kelompok perlakuan. Dari data tersebut didapati *p-value* sebesar 0,015 yang artinya ada perbedaan yang bermakna pada asupan karbohidrat antara kelompok perlakuan dengan kelompok pembanding. Hal tersebut sesuai dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh (Amaliah et al., 2016) menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang bermakna antara tingkat konsumsi karbohidrat dengan status gizi berdasarkan indeks BB/TB. Hal ini menunjukkan bahwa semakin baik tingkat konsumsi makanan maka status gizi juga semakin baik. Karbohidrat merupakan sumber zat gizi dan di Indonesia sumber karbohidrat terutama beras menjadi makanan pokok. Fungsi utama dari karbohidrat adalah sebagai sumber energi, dimana dalam 1 gram karbohidrat menghasilkan 4 kalori (Ferlina et al., 2020).

Menunjukkan bahwa terdapat peningkatan selisih nilai rata-rata berat badan pada kelompok perlakuan. Dari data tersebut didapati *p-value* sebesar 0,019 yang artinya ada perbedaan yang bermakna pada berat badan antara kelompok perlakuan dengan kelompok pembanding. Penelitian ini sejalan dengan penelitian Rahayu et al., (2019), dilaporkan bahwa peningkatan rata-rata berat badan balita pada penelitian ini terjadi setelah dilakukan penyuluhan gizi dengan ceramah, sesi tanya jawab dan menggunakan media, lembar balik dan leaflet. Berdasarkan skor rata-rata terdapat peningkatan rata-rata berat badan balita sebesar 500gr – 1500gr. Meskipun mengalami peningkatan berat badan tetapi nilai tersebut tidak signifikan karena menurut penilaian Z-Score rata-rata berat badan tersebut masih dalam kategori berat badan kurang. Dalam penelitian ini terdapat perubahan berat badan dengan nilai *p value* 0,000 selain itu ada perbedaan nilai dari *pre & post* edukasi, meskipun hasilnya tidak terlihat secara signifikan karena menurut teori peningkatan berat badan yang signifikan membutuhkan waktu lebih dari 1 bulan.

Adapun keterbatasan dalam penelitian ini antara lain; Tidak semua responden mempunyai *Whatsapp* sehingga harus banyak mencari sampel yang mau dijadikan perlakuan; Kesulitan mengirimkan foto makanan dan balita karena kesibukan orangtua; Orangtua balita tidak selalu online dalam menggunakan *Whatsapp* dan tidak dapat menyediakan makanan seimbang karena faktor ekonomi keluarga.

V. KESIMPULAN

Ada pengaruh yang bermakna antara sebelum dan sesudah edukasi gizi antara kelompok perlakuan dengan kelompok pembanding pada pengetahuan gizi ibu ($p= 0,000$), rata-rata zat gizi makro asupan energi ($p= 0,031$), asupan protein ($p= 0,030$), asupan lemak ($p= 0,012$), asupan karbohidrat ($p= 0,015$) dan rata-rata berat badan meningkat ($p= 0,019$).

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Direktur Poltekkes Kemenkes Palembang yang sudah memfilitasi dana penelitian, Dinas Kesehatan Kota Palembang, Pimpinan Puskesmas Sukarami Palembang dan staf serta pihak-pihak yang telah membantu pelaksanaan penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Amaliah, N., Sari, K., & Suryaputri, I. Y. (2016). Panjang Badan Lahir Pendek Sebagai Salah Satu Faktor Determinan Keterlambatan Tumbuh Kembang Anak Usia 6-23 Bulan Di Kelurahan Jaticempaka, Kecamatan Pondok Gede, Kota Bekasi. *Jurnal Ekologi Kesehatan*, 15(1), 3–9. <https://doi.org/10.22435/jek.v15i1.4959.43-55>
- Barasi. (2007). *At a Glance Ilmu Gizi*. Erlangga.
- Diniyyah, S. R., & Nindya, T. S. (2017). Asupan Energi, Protein dan Lemak dengan Kejadian Gizi Kurang pada Balita Usia 24-59 Bulan di Desa Suci, Gresik. *Amerta Nutrition*, 1(4), 341. <https://doi.org/10.20473/amnt.v1i4.7139>
- Dinkes Kota Palembang. (2017). *Laporan Kegiatan Pemantauan Status Gizi Tahun 2017*.
- Ferlina, H., Nurhayati, A., & Patriasih, R. (2020). Asupan Energi Pada Anak Wasting Di Desa Mandalasari Kabupaten Garut. *Media Pendidikan, Gizi, Dan Kuliner*, 9(1), 23–31. <https://doi.org/10.17509/boga.v9i1.23914>
- Hastuti, D. (2009). Stimulasi Psikososial pada Anak Kelompok Bermain di Kota Bogor dan Pengaruhnya pada Perkembangan Motorik, Kognitif, Sosial Emosi dan Moral/Karakter Anak. *Jurnal Ilmu Keluarga Dan Konsumen*, 2(1), 41–56. <https://doi.org/10.24156/jikk.2009.2.1.41>
- Husin C.R. (2008). *Hubungan Pola Asuh Anak Dengan Status Gizi Balita Umur 24-59 Bulan di Wilayah Terkena Tsunami Kabupaten Pidie Propinsi Nangroe Aceh Darussalam*. Program Pasca Sarjana, Universitas Sumatera Utara.
- Kemendes RI. (2019). Angka Kecukupan Gizi Masyarakat Indonesia. *Menteri Kesehatan Republik Indonesia Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia, Nomor 65(879)*, 2004–2006.
- Kementerian Kesehatan RI. (2017). *Buku Saku Pemantauan Status Gizi 2017*. http://www.kemas.kemkes.go.id/assets/upload/dir_519d41d8cd98f00/files/Buku-Saku-Nasional-PSG-2017_975.pdf.
- Maulana. (2009). *Promosi Kesehatan*. Penerbit Buku Kedokteran EGC.
- Munawaroh, S. (2015). Pola Asuh Mempengaruhi Status Gizi Balita. *Jurnal Keperawatan*, 6(1), 44–50. <https://ejournal.umm.ac.id/index.php/keperawatan/article/view/2851>
- Notoatmodjo. (2005). *Pendidikan dan Perilaku Kesehatan*. Rineka Cipta.
- Nugraha, D., Salam, A., & Laraeni, Y. (2017). Pengaruh Konseling Gizi Terhadap Tindakan Ibu Dalam Pemberian Mp-Asi Dan Berat Badan Kabupaten Lombok Barat. *Jurnal Gizi Prima*, 2(2), 137–147. <https://doi.org/https://doi.org/10.24156/jikk.2009.2.1.41>
- Nurhasanah, N., Rachmawati, D. A., & Sutejo, I. R. (2021). *JOURNAL OF AGROMEDICINE AND MEDICAL SCIENCES (AMS) ISSN : 2460-9048 (Print), ISSN : 2714-5654 (Electronic) Available online at http://jurnal.unej.ac.id/index.php/JAMS Defisit Berat Asupan Energi dan Protein Berhubungan dengan Stunting pada Anak Usia*. 7(2), 116–120. <http://jurnal.unej.ac.id/index.php/JAMS>
- Nurseha. (2007). *Pengaruh Penggunaan Lembar Kerja Siswa dalam Pembelajaran Berbasis Kompetensi*

Terhadap Prestasi Belajar Geografi Siswa Kelas X Semester 2 SMA Negeri 8 Semarang.
<http://www.docstoc.com/docs/25918766/pengaruh-penggunaan-lembar-kerja-siswa-DALAM-PEMBELAJARAN-BERBASIS>

- Pramudya, A.E., & Bardosono, S. (2012). *Prevalensi Anak Beresiko Wasting dan Faktor-Faktor yang Berhubungan: Studi Cross Sectional Pada Anak Usia 3-9 Tahun di Pesantren Tapak Sunan.*
- Putri, D. S. K., & Wahyono, T. Y. M. (2013). Faktor Langsung Dan Tidak Langsung Yang Berhubungan Dengan Kejadian Wasting Pada Anak Umur 6 – 59 Bulan Di Indonesia Tahun 2010. *Media Penelitian Dan Pengembangan Kesehatan*, 23(3), 110–121. <https://doi.org/10.22435/mpk.v23i3.3280.110-121>
- Rahayu, S., Tamrin, T., & Wulandari, P. (2019). Pengaruh Edukasi Gizi pada Ibu Balita terhadap Perubahan Berat Badan Balita yang Mengalami Masalah Gizi. *Jurnal Ners Widya Husada ...*, 6(3), 87–96. <http://stikeswh.ac.id:8082/journal/index.php/jners/article/view/352>
- Riset Kesehatan Dasar. (2010). Riset Kesehatan Dasar. . In *Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Kementerian Kesehatan RI.*
- Rotua, M. (2019). *Pola Asuh, Asupan Zat Gizi Makro Dan Vitamin-A Pada Balita Wasting Di Puskesmas Sukarumi Kecamatan Sukarumi Kota Palembang.*
- Soekirman. (2006). *Hidup Sehat, Gizi Seimbang Dalam Siklus Kehidupan Manusia.* Primamedia Pustaka.
- Supariasa. (2012). *Pendidikan dan Konsultasi Gizi.*
- Ulfa, N. H. (2017). *Efektivitas pemberian vitamin a pada ibu 24 jam postpartum terhadap peningkatan status gizi bayi dalam rangka penurunan angka kematian bayi.* Malang : Jurnal Kebidanan, 2, 1.
- Wiralis, W., Fathurrahman, T., Hariani, H., & Nugraheni, W. P. (2017). *Edukasi Gizi Untuk Peningkatan Kualitas Menu Anak Balita Dengan Konsumsi Gonad Bulu Babi (Sea Urchins) Sebagai Alternatif Sumber Protein Pada Keluarga Etnik Bajo Soropia.* *Gizi Indonesia*, 40(2), 69. <https://doi.org/10.36457/gizindo.v40i2.227>
- World Health Organization. (2007). *Chronic Respiratory.* https://www.who.int/gard/publications/GARD_Book_2007.pdf