

Peningkatan status gizi balita kekurangan gizi dari intervensi program Pemberian Makanan Tambahan (PMT) di wilayah kerja Puskesmas Klasaman Kota Sorong

Improvement of nutritional status of undernourished toddlers from the intervention of Supplementary Feeding Program in the work area of the Klasaman Health Center Sorong City

Yuni Sarni^{1*}, Vera Hutagalung², Annisa Rizka Lestari³, Rika Usmaini⁴, Rahmat Akbar⁵

^{1,2,3,4,5}Program Studi S2 Ilmu Kesehatan Masyarakat, Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Sumatera Utara, Medan, Indonesia

^{1*}sarniyun@gmail.com, ²vera.hhutagalung@gmail.com, ³annisa.r.lestari@gmail.com,

⁴rikausmaini23@gmail.com, ⁵rahmataakbar160597@gmail.com

Abstrak

Kekurangan asupan gizi merupakan salah satu jenis masalah gizi yang dapat menyebabkan gangguan pada tumbuh kembang anak, sehingga perlu adanya upaya yang dilakukan untuk menanggulangi masalah ini, salah satunya melalui intervensi Program Pemberian Makanan Tambahan (PMT). Tujuan penelitian ini yaitu untuk mengetahui peningkatan status gizi balita yang kurang gizi melalui intervensi program Pemberian Makanan Tambahan (PMT). Metode yang digunakan adalah pre-eksperimental dengan sampel sebanyak 30 balita melalui pemberian PMT selama 25 hari. Menu makanan hari pertama yaitu makanan utama seperti nasi, sayuran, lauk pauk, dan buah-buahan. Menu makanan hari kedua yaitu makanan selingan/snack yaitu berupa kue-kue basah. Pembagian makanan dilakukan satu hari makanan utama dan hari berikutnya makanan selingan/anack dan seterusnya. Dalam penilaian status gizi menggunakan metode antropometri berdasarkan perbandingan berat badan dengan Panjang badan (BB/PB) atau berat badan dengan tinggi badan (BB/TB). Analisis data dengan uji *paired t-test* menunjukkan bahwa Pemberian Makanan Tambahan (PMT) berpengaruh secara signifikan terhadap kenaikan berat badan ($p=0,014$) dan perubahan status gizi balita ($p=0,005$) di wilayah kerja Puskesmas Klasaman Kota Sorong.

Kata Kunci: Pemberian Makanan Tambahan, berat badan, status gizi, balita gizi kurang dan buruk

Abstract

Lack of nutritional intake is one type of nutritional problem that can cause disturbances in child growth and development, so it is necessary to make efforts to overcome this problem, one of which is through the intervention of the Supplementary Feeding Program (PMT). The purpose of this study was to determine the improvement of the nutritional status of undernourished children under five through the intervention of the Supplementary Feeding Program (PMT). The method used is pre-experimental with a sample of 30 toddlers through the provision of PMT for 25 days. The first day's food menu is main food such as rice, vegetables, side dishes and fruits. The second day's food menu is a snack in the form of wet cakes. The distribution of food is carried out one day for the main meal and the next day for snacks and so on. In the assessment of nutritional status using the anthropometric method based on the comparison of body weight with body length (W/B) or body weight with height (BB/TB). Data analysis using paired t-test showed that Supplementary Feeding (PMT) had a significant effect on weight gain ($p=0.014$) and changes in the nutritional status of children under five ($p=0.005$) in the working area of the Klasaman Health Center Sorong City.

Keywords: *Supplementary food, body weight, nutritional status, undernourished and malnourished toddler*

Pendahuluan

Masalah malnutrisi akibat asupan makanan yang tidak berkualitas dapat mengganggu tumbuh kembang dan mengancam kelangsungan hidup anak serta berpengaruh terhadap perkembangan suatu bangsa (unicef, 2019).

Meningkatnya sumber daya manusia menjadi sehat, produktif, dan cerdas merupakan suatu komitmen berharga yang tidak hanya ingin dicapai oleh negara Indonesia namun juga berlaku secara global. Hal ini dapat diwujudkan salah satunya yaitu melalui upaya perbaikan gizi untuk mengatasi masalah malnutrisi dan meningkatkan status

gizi masyarakat menjadi lebih baik (Perpres, 2013).

Berdasarkan survei Riskesdas tahun 2018, bayi usia dibawah lima tahun (Balita) sekitar 17,7% masih mengalami masalah gizi buruk dan gizi kurang masing-masing sebanyak 3,9% dan 13,8% (Kementerian Kesehatan RI, 2018).

Gizi buruk atau Kurang Energi Protein (KEP) dan defisiensi miknutrien adalah faktor malnutrisi yang menyebabkan terjadinya kesakitan dan kematian pada balita (Müller & Krawinkel, 2005). Gizi kurang dan penyakit infeksi, keadaan gizi yang tidak baik dapat memperburuk keadaan gizi. Penyakit yang berkaitan dengan masalah gizi di antaranya diare, tuberkulosis, campak dan lain-lain (Supriasa et al., 2002).

Gizi kurang dan buruk dapat dilihat dari status gizi balita melalui kurva berat badan pada KMS. Apabila berat badannya selalu mengalami kenaikan pindah ke pita warna di atasnya ataupun naik mengikuti dari salah satu dari pita warna, maka balita tersebut dinyatakan sehat. Bila berat badan balita yang berada di Bawah Garis Merah (BGM) maka asupan nutrisi balita tersebut kurang serta dapat mengalami gangguan pertumbuhan dan gizi buruk, sehingga diperlukan perhatian yang khusus (Depkes, 2000). Salah satu cara mengatasi permasalahan gizi buruk dan gizi kurang pada balita yaitu melalui program Pemberian Makanan Tambahan (PMT) (Kemenkes RI, 2010). Pemberian PMT menargetkan anak-anak dengan status gizi kurang dan juga anak dengan gizi buruk dengan tujuan menaikkan status gizi dan mencapai kondisi gizi anak yang baik sesuai dengan usianya (Bappenas, 2013)

Status gizi sebagai salah satu dari indikator kesehatan pada balita dapat diketahui melalui antropometri dengan pengukuran berat badan berdasarkan umur (BB/U), tinggi badan berdasarkan umur (TB/U), dan berat badan berdasarkan tinggi badan (BB/TB) (Dinkes Kota Sorong, 2011).

Data elektronik berdasarkan Sistem Pencatatan dan Pelaporan Gizi Berbasis Masyarakat (e-PPGM) Kementerian Kesehatan RI menunjukkan bahwa di provinsi Papua Barat terdapat sekitar 14,1% balita gizi kurang

dan 5,1% balita gizi buruk melalui status gizi yang diukur berdasarkan berat badan menurut umur (BB/U). Berdasarkan uraian diatas, oleh karena itu penulis tertarik untuk melakukan penelitian tentang peningkatan status gizi balita kekurangan gizi dari intervensi program Pemberian Makanan Tambahan (PMT) di wilayah kerja puskesmas Klasmanan Kota Sorong Tahun 2021.

Metode

Penelitian ini menggunakan desain penelitian pre-eksperimental. Lokasi penelitian di wilayah kerja puskesmas Klasmanan Sorong. Penelitian ini dilakukan selama 25 hari mulai 03 November 2020 sampai dengan 04 Desember 2020 di wilayah kerja Puskesmas Klasmanan Kota Sorong. Pada penelitian ini populasinya ialah balita dengan gizi kurang dan gizi buruk. Sampel pada penelitian ini sebanyak 30 balita.

Berat badan dan Panjang atau tinggi badan balita diukur untuk menilai status gizi lalu dilakukan perhitungan Z-score berdasarkan parameter BB/TB yang menggunakan *Software Emergency Nutrition Assessment (ENA) for SMART* sesuai dengan standar dari WHO tahun 2006. Alat ukur yang digunakan yaitu timbangan digital untuk berat badan dan microtoise untuk mengukur tinggi badan balita.

Makanan tambahan yang diberikan kepada kelompok perlakuan berupa makanan utama dan snack. Makanan utama yang diberikan yaitu makanan utama seperti nasi, sayuran, lauk pauk, dan buah-buahan. Sedangkan snack yang diberikan terdiri dari olahan tepung seperti kue-kue basah, bakwan dan lain-lainnya. Pemberian makanan tambahan ini diberikan setiap hari dari senin sampai sabtu. Hari senin diberikan makanan tambahan berupa makanan utama, sedangkan hari selasa diberikan makanan selingan/snack. Pemberian menu makanan tambahan ini dilakukan selang seling sesuai hari yaitu satu hari makanan utama dan hari berikutnya diberikan makanan selingan/snack, untuk makananan utama diberikan selama 15 hari dan makanan selingan /snack selama 10 hari.

Tabel 1
Pemberian Makanan Tambahan (PMT) selama 25 Hari

Hari Ke	Tgl/Bulan /Tahun	Menu Makanan	Berat
1	03-11-2020	-Nasi Putih -Ayam Goreng Bumbu Lengkuas -Sayur Sop -Perkedel Kentang -Buah Semangka	100 gr 75 gr 75 gr 35 gr 50 gr
2	04-11-2020	-Kue Lemet -Kue Bakpao	75 gr 75 gr
3	05-11-2020	-Nasi Putih -Udang Goreng Tepung -Ikan Sambal -Sayur Pepaya Tumis -Mie Bihun Goreng -Buah Melon	100 gr 30 gr 50 gr 75 gr 60 gr 50 gr
4	06-11-2020	-Kue Onde- Onde -Roti	60 gr 65
5	07-11-2020	-Nasi Putih -Ayam Goreng Bumbu Lengkuas -Sayur Sop -Perkedel Kentang -Buah Semangka	100 gr 75 gr 75 gr 35 gr 50 gr
6	09-11-2020	-Nasi Putih -Ayam Goreng -Sayur Wortel dan Buncis Tumis -Mie Goreng -Buah Jeruk	100 gr 75 gr 75 gr 75 gr 50 gr
7	10-11-2020	-Kue Brownis -Roti Goreng	75 gr 75 gr
8	11-11-2020	-Nasi Putih -Ikan Ekor Kuning Kuah Kuning -Bakwan Jagung -Tumis Kangkung -Buah Jeruk	100 gr 75 gr 70 gr 75 gr 75 gr
9	12-11-2020	-Roti -Kue Lapis	75 gr 75 gr
10	13-11-2020	-Nasi Putih -Ikan Saos -Tahu Saos -Kangkung Tumis -Buah Pisang	100 gr 75 gr 75 gr 75 gr 75 gr
11	16-11-2020	-Nasi Putih -Ayam Goreng -Bakwan Jagung -Sayur Daun Kelor Jagung Bening -Buah Semangka	100 gr 60 gr 65 gr 75 gr 65 gr
12	17-11-2020	-Kue Donat -Kue Bolu Kukus	60 gr 65 gr

Tabel 1
Pemberian Makanan Tambahan (PMT) selama 25 Hari

Hari Ke	Tgl/Bulan /Tahun	Menu Makanan	Berat
13	18-11-2020	-Nasi Putih	100 gr
		-Ayam Saos	70 gr
		-Tahu Saos	65 gr
		-Bayam Bening	75 gr
		-Buah Pisang	75 gr
14	19-11-2020	-Kue Panada	60 gr
		-Kue Bapao	60 gr
		-Kue Dadar Gulung	60 gr
15	20-11-2020	-Nasi Putih	100 gr
		-Soto Ayam	90 gr
		-Buah Jeruk	70 gr
16	23-11-2020	-Nasi Putih	100 gr
		-Sop Daging	75 gr
		-Bakwan Jagung	65 gr
		-Buah Pisang	75 gr
17	24-11-2020	-Kue Naga Sari	65 gr
		-Kue Pisang Goreng	70 gr
18	25-11-2020	-Nasi Putih	110 gr
		-Sop Daging	75 gr
		-Bakwan Jagung	65 gr
		-Buah Pisang	70 gr
19	26-11-2020	-Kue Bapao	70 gr
		-Kue Naga Sari	65 gr
20	28-11-2020	-Nasi Putih	100 gr
		-Ikan Ekor Kuning Saos	70 gr
		-Tahu Goreng	60 gr
		-Buah Jeruk	75 gr
21	30-11-2020	-Nasi Putih	100 gr
		-Telur Saos	50 gr
		-Tempe Goreng	50 gr
		-Sayur Daun Katuk jagung Muda	65 gr
		-Buah Pisang	60 gr
22	01-12-2020	-Kue Dadar	65 gr
		-Kue Panada	65 gr
		-Kue Bapao	65 gr
23	02-12-2020	-Nasi Putih	100 gr
		-Ikan Goreng	65 gr
		-Tempe Goreng	60 gr
		-Sayur Bayam	70 gr
		-Buah Jeruk	60 gr
24	03-12-2020	-Kue Lapis	65 gr
		-Kue Donat	65 gr
		-Kue Panada	65 gr
25	04-12-2020	-Nasi Putih	100 gr
		-Tempe Goreng	60 gr
		-Telur Saos	50 gr
		-Sayur Daun Katuk jagung Muda	65 gr
		-Buah Pisang	60 gr

Parameter yang dapat dicermati dalam penelitian ini adalah perbedaan berat badan dan status gizi balita dengan menggunakan Z-Score. Perubahan status gizi sebelum dan sesudah dilakukan program Pemberian Makanan Tambahan (PMT) pada balita, yang dianalisis menggunakan uji *paired t-test*.

Hasil

Pada penelitian ini telah dilakukan intervensi berupa PMT pada balita dengan status gizi buruk dan kurang di wilayah kerja Puskesmas Klasaman, Kota Sorong. Balita yang menderita status gizi kurang dan buruk

yang dijadikan sampel pada penelitian ini diberi perlakuan PMT selama 25 hari selama 03 November 2020 sampai dengan 04 Desember 2020.

Angka Kecukupan Gizi (AKG)

Berdasarkan Permenkes RI No. 28 Tahun 2019 Angka Kecukupan Gizi (AKG) yang sarankan untuk umur 1-3 tahun (BB 13 Kg; TB 92 cm) yaitu energi 1350 Kkal, protein 20g, dan karbohidrat 215 g, sedangkan untuk umur 4-6 tahun (BB 19 Kg; TB 113 cm), AKG yang dianjurkan yaitu energi 1400 Kkal, protein 25 g, dan karbohidrat 220 g.

Tabel 2

Intervensi Pemberian Makanan Tambahan (PMT) pada Angka Kecukupan Gizi (AKG) selama 25 Hari

Pemberian	Makanan Utama				Makanan Selingan/Snack			
	Energi (kkal)	Protein (gram)	Lemak (gram)	Karbohidrat (gram)	Energi (kkal)	Protein (gram)	Lemak (gram)	Karbohidrat (gram)
1	766,75	15,62	36,77	90,38	199,01	0,42	1,19	46,57
2	801,62	25,36	26,75	115,09	420,83	9,08	15,62	36,77
3	435,46	11,05	21,13	48,81	665,30	12,46	6,82	136,42
4	579,07	16,41	18,76	85,46	407,68	6,41	1,02	91,07
5	573,84	19,33	13,77	90,66	492,65	11,13	1,63	106,03
6	511,75	24,86	19,34	62,31	716,48	18,41	5,0	146,36
7	889,50	21,89	32,88	124,16	434,50	8,29	0,96	95,95
8	562,28	17,05	28,61	61,80	746,51	33,20	23,23	107,43
9	587,38	19,99	10,12	101,60	715,73	16,31	4,75	148,73
10	655,88	17,76	18,10	103,68	722,23	17,12	7,99	142,97
11	637,32	17,54	18,07	98,85	-	-	-	-
12	400,10	20,82	13,42	49,44	-	-	-	-
13	487,17	19,57	17,66	63,74	-	-	-	-
14	486,53	28,71	13,39	64,59	-	-	-	-
15	532,47	27,73	19,66	68,61	-	-	-	-

Analisis Univariat

Tabel 3

Distribusi Status Gizi Balita di Wilayah Kerja Puskesmas Klasaman Sorong Tahun 2020

Status Gizi	Sebelum PMT		Setelah PMT	
	n	%	N	%
<-3SD (Buruk)	10	33,3	11	36,7
-3SD s/d -2SD (Kurang)	20	66,7	8	26,7
-2SD s/d +2SD (Normal)	0	0	11	36,7
Total	30	100	30	100

Pada tabel 3 memuat data status gizi balita sebelum dilakukan pelaksanaan program intervensi PMT dan setelah 30 hari pelaksanaan PMT. Sebelum pelaksanaan penelitian diketahui sebesar 33,3% balita yang dengan status gizi buruk dan 66,7% balita yang dengan status gizi kurang. Setelah 30 hari pelaksanaan, menunjukkan hasil sebesar 36,7% balita dengan status gizi buruk, 26,7% balita dengan status gizi kurang, dan 36,7% balita dengan status gizi normal.

Tabel 4

Distribusi Berat Badan Balita di Wilayah Kerja Puskesmas Klasaman Sorong Tahun 2020

Berat Badan	N	Min	Max	Mean
Sebelum PMT	30	5,8	14	10,053
Setelah PMT	30	6	14	10,35

Distribusi berat badan balita menurut tabel 4 dengan jumlah sampel 30 balita, berat minimal sebelum PMT 5,8 kg sesudah PMT 6

kg, sedangkan berat maksimal sebelum dan sesudah melakukan PMT 14 Kg, dan untuk rata-rata berat badan balita sebelum PMT adalah 10,053 dan setelah melakukan PMT rata-ratanya adalah 10,35.

Analisis Bivariat

Perubahan berat badan

Tabel 5
Perbedaan Berat Badan Balita Sebelum PMT - Setelah PMT di Wilayah Kerja Klasmanan Sorong Tahun 2020

Berat Badan	Mean	SD	95% CI		P value
			Lower	Upper	
Berat badan awal - Berat badan akhir	.3000	.6248	-.5333	-.0667	.014

Hasil uji statistik paired t-test, di dapat bahwa Pemberian Makanan Tambahan (PMT) berpengaruh secara signifikan ($p < 0,05$) terhadap pertambahan berat badan pada balita di wilayah kerja Puskesmas Klasmanan Kota Sorong.

Perubahan status gizi

Tabel 6
Perbedaan Status Gizi Indeks BB/TB Balita Sebelum PMT -Setelah PMT di Wilayah Kerja Klasmanan Sorong Tahun 2020

Status Gizi	Mean	SD	95% CI		P value
			Lower	Upper	
Sebelum PMT - Sesudah PMT	-.333	.606	-.560	-.107	.005

Data hasil status gizi balita sebelum dan sesudah diberi makanan tambahan dapat dilihat pada table 6. Diperoleh hasil dari uji statistik *paired t-test* dengan nilai sig 0,005 ($p < 0.05$), artinya PMT pada balita memberikan pengaruh yang signifikan terhadap adanya perubahan pada status gizi balita di wilayah kerja Puskesmas Klasmanan Kota Sorong.

Pembahasan

Berat Badan Balita dengan Status Gizi Kurang dan Buruk Sebelum dan Sesudah Diberikan Makanan Tambahan

Berat badan balita sebelum PMT rata-rata adalah 10,053 dan setelah melakukan

PMT rata-ratanya adalah 10,35. Hasil uji statistik *pair t test* pada berat badan balita, diperoleh nilai sig 0,014 ($p < 0.05$), artinya PMT dapat memberikan pengaruh yang signifikan terhadap penambahan berat badan balita di wilayah kerja Puskesmas Klasmanan Kota Sorong.

Hal ini sejalan dengan hasil penelitian Umboh dan Hesti pada tahun 2016, yang dilakukan terhadap balita yang memiliki status gizi kurang di beberapa puskesmas di Kota Manado. Penelitian tersebut menemukan bahwa pemberian makanan tambahan sangat berpengaruh menyebabkan perubahan status gizi (Hosang et al., 2017). Studi yang dilakukan oleh Adelasanti dan Luluk tahun 2018 di Puskesmas Pucangsawit Surakarta juga menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara kepatuhan mengkonsumsi PMT pada balita dengan perubahan status gizi. Setelah dilakukan intervensi pemberian makanan tambahan, sebanyak 18,5% balita mengalami kenaikan status gizi (Adelasanti & Rakhma, 2018).

Aspek cita rasa, kemudahan dalam penyajian, kepraktisan, dan kemudahan mendapatkan bahan di masyarakat sangat diperhatikan dalam Produk Pemberian makanan tambahan (PMT). Perpaduan makanan tambahan dengan kalori dan protein yang tinggi, serta diterapkan dengan porsi yang kecil tetapi sering terbukti berhasil menaikkan berat badan (Chandradewi, 2015). Hal ini didukung penelitian yang dilakukan oleh Erdiana bahwa ada pengaruh pemberian cookies pelangi ikan gaguk terhadap perubahan berat badan anak (Erdiana et al., 2021).

Penambahan zat gizi sangat dibutuhkan balita sebagai pertumbuhan dan perkembangan balita tersebut. Peningkatan perilaku masyarakat dalam pemberian makanan tambahan merupakan salah satu upaya meningkatkan berat badan balita dan tidak terpisahkan dari adanya upaya perbaikan status gizi secara keseluruhan.

Status Gizi Sebelum dan Sesudah Diberikan Makanan Tambahan

Sebesar 33,3% balita memiliki status gizi buruk sebelum pelaksanaan penelitian dan 66,7% memiliki status gizi kurang. Setelah dilakukannya intervensi selama 25 hari, dari hasil pengukuran didapatkan bahwa balita dengan status gizi buruk berkurang menjadi 36,7%, status gizi kurang menurun menjadi 26,7%, dan balita yang memiliki status gizi

normal bertambah menjadi 36,7%. Hal ini menunjukkan bahwa PMT berpengaruh secara signifikan meningkatkan status gizi balita (sig. paired t-test = 0,005) di wilayah kerja Puskesmas Klasaman Kota Sorong.

Penelitian yang dilakukan Hestuningtyas dan Noer tahun 2014 menunjukkan bahwa terdapat pengaruh positif dari pemberian makanan tambahan yaitu dengan adanya penambahan tinggi badan dan berat badan balita serta dapat menurunkan kejadian gizi kurang dan stunting (Hestuningtyas & Noer, 2014). Hal ini berarti bahwa makanan tambahan yang mengandung zat gizi yang seimbang akan mampu memenuhi kebutuhan gizi balita dan memperbaiki status gizi sehingga dapat mengurangi risiko terjadinya malnutrisi pada anak.

Status gizi merupakan tingkatan yang menggambarkan suatu keadaan atau kondisi gizi seseorang, yaitu status gizi buruk, gizi kurang, gizi baik, dan gizi lebih. Status gizi seseorang dikatakan baik ketika asupan dan kebutuhan zat gizinya seimbang. Oleh karena itu, status gizi seseorang juga bergantung pada asupan zat gizinya.

Masa balita merupakan awal tumbuh kembang anak oleh karena itu kebutuhan zat gizi harus tercukupi. Kecukupan energi anak pada usia 0-1 tahun yaitu sebanyak 110-120 Kkal/Kg BB/hari, pada usia 1-3 tahun sebanyak 100 Kkal/Kg BB/hari, dan usia 4-6 tahun membutuhkan energi sebanyak 90 Kkal/Kg BB/hari.

Berdasarkan beberapa hasil penelitian yang telah dilakukan, intervensi program PMT dapat menaikkan dan juga memperbaiki status gizi anak.

Kesimpulan

Intervensi PMT selama 25 hari yang dilakukan terhadap 30 balita di wilayah kerja Puskesmas Klasaman Kota Sorong menunjukkan pengaruh yang signifikan terhadap penambahan berat badan dan perubahan status gizi balita.

Pemberian makanan tambahan memberikan pengaruh terhadap perubahan status gizi balita di wilayah kerja Puskesmas Klasaman Kota Sorong.

Program PMT pada balita dengan hidangan menu seimbang yang bervariasi dilakukan dengan cukup baik, dan balita yang menjadi sasaran menerima asupan energi serta protein yang mencukupi sehingga mampu

meningkatkan berat badan dan memperbaiki status gizinya.

Dengan adanya penelitian ini diharapkan bagi ibu maupun keluarga reponden perlu memperhatikan Pemberian Makanan Tambahan (PMT) agar efektif terhadap perkembangan gizi balita. Serta perlu adanya kerjasama antar lintas sektor untuk melakukan gerakan masyarakat peduli masalah gizi kurang atau gizi buruk yang merupakan masalah serius.

Daftar Pustaka

- Adelasanti, A. N., & Rakhma, L. R. (2018). *Hubungan Antara kepatuhan Konsumsi Pemberian Makanan Tambahan Balita Dengan Perubahan Status Gizi Balita di Puskesmas Puncangsawit Surakarta. 1(2), 92–100.* <https://ejournal.helvetia.ac.id/jdg>
- Bappenas. 2013. Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional (RPJMN) 2010-2014.
- Chandradewi, A. A. S. P. (2015). Pengaruh Pemberian Makanan Tambahan Terhadap Peningkatan Berat Badan Ibu Hamil Kek (Kurang Energi Kronis) Di Wilayah Kerja Puskesmas Labuan Lombok. *Jurnal Kesehatan Prima, 9, No.1,(1), 1391–1402.* <https://doi.org/10.32807/jkp.v9i1.61>
- Depkes RI. (2000). Informasi Pembangunan Kesehatan Propinsi DIY (1999-2000).
- Dinkes Kota Sorong (2011). Profil Dinkes Sorong Laporan Pemantauan Status Gizi. Sorong
- Erdiana, L., Simanjuntak, B. Y., & Krisnasary, A. (2021). Pengaruh Pemberian Cookies Pelangi Ikan Gaguk (*Arius thalassinus*) Terhadap Perubahan Berat Badan Anak Paud IT Iqra' Kota Bengkulu. *Journal of Nutrition College, 10(1), 26–30.* <https://doi.org/10.14710/jnc.v10i1.29246>
- Hestuningtyas, T. R., & Noer, E. R. (2014). Pengaruh konseling gizi terhadap pengetahuan, sikap, praktik ibu dalam pemberian makan anak, dan asupan zat gizi anak stunting usia 1-2 tahun di kecamatan Semarang timur. *Journal of Nutrition College, Volume 3, Nomor 1, Tahun 2014, Halaman 12-25.* [http://ejou. Journal Of Nutrition College, 3\(2\), 17–25.](http://ejou. Journal Of Nutrition College, 3(2), 17–25)
- Hosang, K. H., Umboh, A., & Lestari, H. (2017). Hubungan Pemberian Makanan Tambahan Terhadap Perubahan Status

- Gizi Anak Balita Gizi Kurang di Kota Manado. *E-CliniC*, 5(1). <https://doi.org/10.35790/ecl.5.1.2017.14760>
- K. K. R. Indonesia, Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 28 tahun 2019 tentang *Angka Kecukupan Gizi yang Dianjurkan untuk Masyarakat Indonesia*, vol. 1, no. 1.
- Kemendes RI (2010). Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor: 1995/Mendes/SK/XII/2010 Tentang Standar Antropometri Penilaian Status Gizi Anak.
- Kementerian Kesehatan RI. (2018). *Laporan Nasional Riset Kesehatan Dasar*. http://labdata.litbang.kemkes.go.id/images/download/laporan/RKD/2018/Laporan_Nasional_RKD2018_FINAL.pdf
- Müller, O., & Krawinkel, M. (2005). Malnutrition and health in developing countries. *CMAJ: Canadian Medical Association Journal = Journal de l'Association Médicale Canadienne*, 173(3), 279–286. <https://doi.org/10.1503/cmaj.050342>
- Perpres. (2013) Peraturan Presiden Nomor 42 Tahun 2013 tentang Gerakan Nasional Percepatan Perbaikan Gizi.
- Permenkes RI. (2019). Permenkes Nomor 29 Tahun 2019 Tentang Penanggulangan Masalah Gizi Bagi Anak Akibat Penyakit
- Supriasa, I., Bakri, B., & Fajar, I. (2002). *Penilaian Status Gizi*. Penerbit Buku Kedokteran EGC.
- Unicef. (2019). *Status Anak Dunia 2019*. <https://www.unicef.org/indonesia/id/status-anak-dunia-2019>