

PENGARUH MODISCO TERHADAP PENINGKATAN BERAT BADAN PADA BALITA

Wahyu Ersila¹, Lia Dwi Prafitri², Susri Utami³

^{1,2,3} Universitas Muhammadiyah Pekajangan Pekalongan
ersila.chila88@gmail.com

ABSTRAK

Defisiensi gizi merupakan ketidakseimbangan atau kekurangan antara kebutuhan energi dengan asupan yang dikonsumsi sehari-hari, atau dapat diartikan nutrisi yang dikonsumsi dibawah rata-rata. Dampak yang terjadi ketika seorang balita mengalami malnutrisi berpengaruh pada terjadinya gangguan pertumbuhan dan perkembangan. Upaya yang dapat dilakukan dengan pemberian *Modified Dietetic Skimmed Milk and Coconut Oil* (Modisco) karena mengandung lebih tinggi kalori dan protein. Tujuan dari penelitian ini untuk mengetahui pengaruh modisco terhadap peningkatan berat badan pada balita. Jenis penelitian ini adalah quasi eksperimental dengan pendekatan *pretest posttest without control grup design*. Tempat penelitian di *Azzamil day care* Kabupaten Pekalongan bulan Maret-Mei 2023. Sample yang digunakan 18 balita gizi kurang, dengan teknik *purposive sampling* Instrumen yang digunakan yaitu lembar observasi. Modisco formula I yaitu susu full krim 100gr, gula pasir 50gr, margarine 50 gr dan dicampur dalam air hangat diberikan sehari 1x selama 30 hari. Analisis data menggunakan analisis *bivariate* dengan uji beda mean, yaitu uji *paired t test*. Hasil penelitian diperoleh rata-rata berat badan balita sebelum dilakukan intervensi adalah 9,50 kg dan setelah diberikan memiliki rata-rata 10,21 kg dengan selisih kenaikan sebesar 710 gram. Nilai p diperoleh sebesar 0,000 (<0,05) hal ini juga menunjukkan berarti terdapat pengaruh modisco terhadap peningkatan berat badan pada balita. Kesimpulan bahwa modisco salah nutrisi tambahan yang tinggi protein dan kalori yang mampu meningkatkan berat badan pada anak terutama dengan gizi kurang, sehingga diharapkan modisco menjadi salah satu alternative program nutrisi tambahan yang dapat diberikan dalam penatalaksanaan gizi kurang dan gizi buruk.

Kata kunci: berat badan, gizi kurang, modisco

ABSTRACT

Nutritional deficiency is an imbalance or deficiency between energy needs and the intake consumed daily, or it can be interpreted as the nutrition consumed being below average. The impact that occurs when a toddler experiences malnutrition has an impact on growth and development disorders. Efforts that can be made are by giving Modified Dietetic Skimmed Milk and Coconut Oil (Modisco) because it contains higher calories and protein. The aim of this research was to determine the effect of modisco on weight gain in toddlers. This type of research is quasi experimental with a pretest posttest approach without control group design. The research location was Azzamil day care, Pekalongan Regency, March-May 2023. The sample used was 18 malnourished toddlers, using a purposive sampling technique. The instrument used was an observation sheet. Modisco formula I, namely 100g full cream milk, 50g granulated sugar, 50g margarine and mixed in warm water, is given once a day for 30 days. Data analysis uses bivariate analysis with a mean difference test, namely the paired t test. The research results showed that the average weight of toddlers before the intervention was carried out was 9.50 kg and after it was given the average was 10.21 kg with a difference in increase of 710 grams. The p value obtained was 0.000 (<0.05), this also shows that there is an influence of modisco on increasing body weight in toddlers. The conclusion is that Modisco is one of the additional nutrients that is high in protein and calories which can increase body weight in children, especially those with malnutrition, so it is hoped that Modisco will become an alternative

additional nutrition program that can be provided in the management of malnutrition and malnutrition.

Keywords: *body weight, malnutrition, modisco*

1. PENDAHULUAN

Sustainable Development Goals (SDGs) memasukkan stunting sebagai salah satu target yang masuk pada tujuan ke dua tahapan pembangunan berkelanjutan yaitu memberantas kurang pangan, pencapaian keamanan dan ketahanan pangan dan meningkatkan status gizi dan mendorong pemaksimalan agraris secara berkelanjutan, dimana tahun 2030 memiliki target untuk mengentaskan segala bentuk kekurangan gizi anak stunting dan kurus dibawah 5 tahun. Kelaparan dapat menyebabkan sumber daya manusia menurun bahkan dapat menghambat perkembangan intelektual pada anak (Unicef, 2023).

Defisiensi gizi merupakan ketidakseimbangan atau kekurangan antara kebutuhan energi dengan asupan yang dikonsumsi sehari-hari, atau dapat diartikan nutrisi yang dikonsumsi dibawah rata-rata (Herrera Cuenca et al., 2020). *World Health Organization* (WHO) memberikan data bahwa 54% kematian yang terjadi pada balita dikarenakan malnutrisi yang disebabkan minimnya energi, protein dan kalori yang terkandung pada makanan yang dikonsumsi. Masalah yang terjadi di negara berkembang khususnya Indonesia terutama menjadi sorotan untuk ditangani selain kekurangan energy protein adalah anak dengan gizi kurang dengan prevalensi balita dengan gizi buruk sebesar 3,90% dan gizi kurang 13,80% (Lutfiasari & Nikmah, 2020). Gizi kurang dapat diketahui dengan acuan indikator Berat Badan menurut Umur (BB/U) yang memiliki z score -3SD sampai <-2SD (Kemenkes, 2022). Jawa Tengah turut memberikan kontribusi gizi kurang

dengan adanya kenaikan dari 7,1% ditahun 2021 menjadi 7,7% di tahun 2022 (Kemenkes, 2023).

Penyebab balita gizi kurang dapat dipengaruhi dari beberapa faktor diantaranya infeksi yang merupakan penyebab langsung karena terjadi penurunan kekebalan dalam melawan pathogen (Arolyumna et al., 2016), serta yang menjadi penyebab tidak langsung diantaranya umur, tingkat pendidikan ibu, status bekerja ibu, pemberian ASI serta MP-ASI, jumlah anak, penghasilan orang tua serta pola asuh orang tua kepada balita (Putri et al., 2015; Supriatna & Muliawati, 2018). Dampak yang terjadi ketika seorang balita mengalami malnutrisi berpengaruh pada terjadinya gangguan pertumbuhan dan perkembangan baik secara fisik, maupun intelektual, rentan terhadap infeksi, kebutaan bahkan sampai dengan kematian (Alamsyah et al., 2017; Supriatna & Muliawati, 2018). Pada tingkat intelektual, terjadi ketika janin dalam Rahim berkembang sampai dengan balita umur dua tahun hal ini karena otak hampir 80% tumbuh dan berkembang di masa tersebut. Diperkirakan terjadi penurunan produktivitas 20-30% yang penyebabnya adalah gangguan intelegensi pada tingkat balita (Supriatna & Muliawati, 2018). Penelitian yang mendukung bahwa anak yang mengalami defisiensi asupan energy dan protein yang rendah akan mengalami defisiensi energy kronis kemungkinan akan menghambat pertumbuhan dan perkembangan kognitifnya (Diniyyah & Susila Nindya, 2017).

Salah satu program yang dapat diterapkan dalam rangka penanganan gizi kurang melalui pemberian diet dengan asupan tinggi protein pada

balita gizi kurang. Diet Tinggi Kalori Protein (TKTP) merupakan diet yang tinggi energi dan protein yang dibutuhkan bagi balita malnutrisi, karena memiliki manfaat dan komposisi yang lebih tinggi dari kebutuhan normal. Pemberiannya disajikan dalam bentuk makanan atau dapat juga di kombinasikan dalam bahan makanan sumber tinggi protein (Mardiana & Sulistiyarini, 2021). Pemerintah memberikan penanganan pada balita malnutrisi dengan suplementasi makanan tambahan yaitu *Modified Dietetic Skimmed Milk and Coconut Oil* (Modisco) karena diharapkan mampu memberikan asupan yang lebih tinggi kalori dan protein (Lahdji et al., 2016).

Pemberian Modisco sebagai salah satu penatalaksanaan gizi kurang, yang memiliki kandungan gizi dari bahan meliputi susu skim atau full cream, gula dan lemak yang berasal dari minyak/ margarin. Modisco sangat efektif diberikan pada anak gizi kurang, karena porsi pemberian relative kecil yang disajikan dalam bentuk makanan atau minuman namun memiliki kandungan gizi pembangun dan pengatur serta tinggi serat memudahkan sistem pencernaan untuk mencerna karena mengandung lemak yang berasal dari nabati yang diharapkan mampu untuk meningkatkan berat badan secara progresif 30-100 gram/perhari (Lutfiasari & Nikmah, 2020; Mardiana & Sulistiyarini, 2021; Maulina et al., 2019).

Keutamaan dari modisco dalam memberikan manfaat diantaranya menambah nutrisi tinggi protein dan kalori pada anak gizi kurang, selain itu modisco juga membantu meningkatkan nafsu makan sehingga akhirnya berat badan meningkat dengan cepat. Formula modisco terdiri dari 3 jenis formula I untuk KEP tanpa Oedem, Formula II diberikan untuk balita KEP dengan oedem dan modisco Formula III

diberikan setelah modisco formula I dan formula II (Kurnianingtyas et al., 2022). Modisco terbukti mampu memberikan pengaruh yang baik yaitu meningkatkan status gizi bagi balita gizi kurang dan gizi buruk, dengan hasil 9,43kg dan menjadi 9,71 kg dengan selisih kenaikan sebesar 277 g (Lutfiasari & Nikmah, 2020). Penelitian yang lain juga mendapatkan hasil bahwa Berat badan anak yang diberikan modisco formula I meningkat sebanyak 200gram dari 7,2 kg menjadi 7,4kg (Mardiana & Sulistiyarini, 2021). Kebaharuan penelitian ini dari penelitian sebelumnya yaitu penelitian ini dilakukan pada balita dengan status gizi kurang tanpa oedem dengan *treatment* modisco formula 1 selama 4 minggu, yang pada penelitian sebelumnya modisco dilakukan selama 7 hari mampu meningkatkan berat badan sekitar 200-277gr, dengan diberikan selama 4 minggu diharapkan mencapai berat badan yang lebih maksimal pada anak gizi kurang.

Penelitian ini memiliki tujuan untuk mengetahui pengaruh modisco terhadap peningkatan berat badan balita di daycare azzamil kabupaten pekalongan.

2. METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini adalah pra eksperimen dengan pendekatan *pretest posttes without control group design*. Tempat penelitian di Azzamil *day care* kabupaten pekalongan pada bulan Maret-Mei 2023. Sampel pada penelitian ini sejumlah 18 balita dengan gizi kurang dengan teknik pengambilan sampel *purposive sampling* dengan dikriteria inklusi balita yang mengalami gizi kurang indikator Berat Badan menurut Umur (BB/U) yang memiliki z score -3SD sampai <-2SD, ibu yang bersedia dilibatkan dalam penelitian, balita yang menyelesaikan program pemberian modisco sampai dengan waktu yang ditentukan. Instrumen

yang digunakan dalam penelitian ini adalah lembar observasi untuk mendokumentasikan status gizi yang dinilai dari BB sebelum dan setelah intervensi. Intervensi yang diberikan adalah modisco formula I yaitu susu full krim 100gr, gula pasir 50gr, margarine 50 gr dan dicampur dalam air hangat. Diberikan sehari 1x selama 30 hari. Proses penelitian dilakukan dengan melakukan pengukuran berat badan sebelum intervensi, kemudian diberikan modisco dan setelah 30 hari dilakukan pengukuran berat badan. Analisis data menggunakan analisis univariate untuk mencari rata-rata berat bada sebelum dan setelah dilakukan pemberian modisco. Sebelum dilakukan uji beda, peneliti melakukan uji normalitas data dengan menggunakan saphirowilk (sample kurang dari 50), karena hasil uji normalitas data normal maka analisis bivariate menggunakan uji *paired t test* untuk mengetahui modisco terhadap peningkatan berat badan balita.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Karakteristik responden penelitian memiliki rata-rata usia 29,72 bulan, dengan berat badan rata-rata 9,50 kg dan rata-rata tinggi badan 83,24 cm jenis kelamin adalah anak perempuan sebesar 55,6%. Hasil karakteristik responden disajikan pada tabel.1 berikut ini.

Tabel. 1 Karakteristik Responden (N=18)

Karakteristik	F	%	Mean	Media	SD	Min	Max
stik			n				
Usia (bulan)			29,72	29,50	12,41	15	51
Berat badan (kg)			9,50	9,20	1,67	7,4	12,7
Tinggi badan (cm)			83,24	82,15	10,37	70	103
Jenis Kelamin							
Perempua							
n	10	55,60					
Laki-laki	8	44,40					

Sumber: Data Primer, 2023

Hasil penelitian pada tabel 1. Diketahui bahwa balita yang mengalami gizi kurang 55,6% adalah memiliki jenis kelamin perempuan. Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan Eunice dan Sarah bahwa anak perempuan lebih besar beresiko untuk terjadi problematika terkait dengan gizi jika dibandingkan dengan laki-laki, hal ini kemungkinan disebabkan karena persepsi keluarga yang menganggap bahwa wanita memiliki kebutuhan yang nutrisi yang lebih kecil dibandingkan laki-laki selain itu adanya aktifitas anak laki-laki dianggap lebih banyak membutuhkan nutrisi untuk pertumbuhan dan perkembangannya (Eunice & Sarah, 2103). Balita dengan asupan gizi yang rendah tentunya akan berdampak pada berkurangnya pertumbuhan komponen otak dan fungsinya serta dapat mempengaruhi terhambatnya fungsi kognitif anak dalam berkembang (Rahim, 2014). Ketidaksesuaian energi yang dikonsumsi balita jika dilanjutkan dalam jangka Panjang tentunya akan berpengaruh pada masalah gizi anak misalnya Kekurangan Energi Kronis (KEK) dan yang paling dapat terlihat adalah perubahan pada berat badan balita (Diniyyah & Susila Nindya, 2017). Apabila balita terjadi penurunan berat badan yang drastis atau menurun 10 kali atau lebih dari berat badan ideal dapat dikatakan balita dengan defisit nutrisi(Mardiana & Sulistiyarini, 2021).

Berat badan pada anak sebelum diberikan modisco memiliki rata-rata 9,50 kg, dan setelah diberikan modisco selama 1 bulan dengan dosis pemberian yaitu modisco formula I sehari diberikan 1x mampu meningkatkan berat badan dengan rata-rata menjadi 10,21. Hasil peningkatan berat badan sebelum dan

setelah pemberian modisco disajikan pada tabel.2 berikut ini.

Tabel. 2 Berat badan anak sebelum dan setelah intervensi (N=18)

Variabel	Mean	SD	Minimu m	Maximu m
BB sebelum	9,50	1,67	7,4	12,7
BB setelah	10,21	1,57	8,1	13,2

Sumber: Data Primer, 2023

Sebelum dilakukan uji bivariate, data perlu dilakukan uji normalitas data. Hal ini diperlukan untuk menentukan uji statistic yang digunakan. Uji normalitas data menggunakan Shapiro Wilk karena jumlah respnden < 50. Hasil uji normalitas data didapatkan bahwa data memiliki ditribusi data yang normal yaitu >0,05 dengan rincian BB sebelum intervensi nilai sig 0,236 dan BB setelah intervensi nilai sig 0,426 sehingga uji statistic yang digunakan adalah *paired t test*.

Berat badan pada anak sebelum dilakukan pemberian modisco memiliki rata-rata 9,50 kg dan setelah diberikan memiliki rata-rata 10,21 kg dengan selisih kenaikan sebesar 0,71 kg. Nilai t hitung sebesar 17,00, dengan df sebesar 17 dan nilai signifikansi yang digunakan SPSS adalah 0,05 maka dengan menggunakan uji 2 sisi (*2 tailed*) pada tabel t didapat nilai t tabel = 2,107. Karena t hitung lebih besar dari t tabel (17,00 > 2,107) H0 di tolak, artinya terdapat perbedaan berat badan sebelum dan setelah diberikan modisco. Nilai p diperoleh sebesar 0,000 (<0,05) hal ini juga menunjukkan berarti terdapat pengaruh modisco terhadap peningkatan berat badan pada balita gizi kurang di daycare Azzamil. Hasil pengolahan data disajikan pada tabel. 3 berikut ini.

Tabel 3. Hasil uji bivariate pengaruh modisco terhadap berat badan anak

Variabel	Mean	Beda mean	95% CI		p	t
			Lower	Upper		
BB sebelum	9,50					
BB setelah	10,21	0,71	-0,79	-0,62	0,000	17,00

Sumber: Data Primer, 2023

Balita yang mengalami defisit nutrisi tentunya harus mendapatkan energi yang memadai serta nutrisi yang mampu meningkatkan berat badannya terutama harus yang memiliki kandungan tinggi kalori dan protein. Program penatalaksanaan gizi buruk di Indonesia salah satunya menggunakan *Modified dried skim cotton oil* (modisco) (Rahmawaty & Meyer, 2020). Modisco merupakan nutrisi tambahan yang digunakan untuk dapat memacu peningkatan berat badan, selain itu modisco terdiri dari bahan yang relative mudah didapatkan dan menjadi alternative pilihan yang baik bagi keluarga dengan tingkat pendapatan menengah ke bawah. Modisco memiliki kandungan lemak, protein dan karbohidrat yang nantinya akan menghasilkan energi yang diperlukan bagi badan balita saat beraktivitas (Lutfiasari & Nikmah, 2020; Maulina et al., 2019).

Hasil penelitian pada uji bivariate di tabel 3, didapatkan rata-rata berat badan balita gizi kurang sebelum dilakukan intervensi adalah 9,50kg dan setelah dilakukan intervensi pemberian modisco selama 30 hari meningkat menjadi 10,21kg, dengan rata-rata kenaikan berat badan sebesar 710 gr. Kenaikan berat badan tertinggi sekitar 790 gr dan terendah sekitar 620 gr. Penelitian yang mendukung yakni yang dilakukan oleh Lutfiasari dan Nikmah yang dilakukan di Kota Kediri bahwa pemberian modisco selama 7 hari mampu meningkatkan balita gizi kurang dan gizi buruk dengan rata-rata kenaikan berat badan dari 9,43kg dan menjadi 9,71 kg dengan selisih kenaikan sebesar 277 gr (Lutfiasari & Nikmah, 2020). Penelitian lain juga temuan yang sesuai dengan

penelitian ini, yaitu penelitian yang dilakukan Arolyumna, Prihatin dan Subandriani mengenai pemberian nutrisi dalam bentuk es krim modisco yang diberikan selama 14 hari pada anak dengan gizi kurang mampu meningkatkan rata-rata berat badan dari 10,38kg menjadi 10,77kg dengan selisih kenaikan sebesar 390gr (Arolyumna et al., 2016).

Keberhasilan dalam meningkatkan status gizi yang dilihat dari kenaikan berat badan pada balita gizi kurang dengan diberikan modisco ini, diantaranya adalah lama pemberian serta cara pemberian modisco tersebut. Pada penelitian ini modisco diberikan selama 30 hari atau 4 minggu dengan frekuensi pemberian 1 hari 1 kali mampu meningkatkan berat badan rata-rata 710 gram. Penelitian sebelumnya menyatakan pemberian modisco 1 kali selama 7 hari mampu meningkatkan berat badan balita sekitar 200-277 gr (Lutfiasari & Nikmah, 2020), dan yang diberikan selama 14 hari meningkat dengan rata-rata 390gr (Arolyumna et al., 2016). Modisco diberikan selama 30 hari dengan komposisi susu full krim 100gr, gula pasir 50gr, margarine 50 gr dan dicampur dalam air hangat, kemudian disajikan pada anak. Penelitian ini tidak melakukan modifikasi pada pemberian modisco. Pemberian modisco dapat dimodifikasi dengan makanan yang lainnya, seperti pudding, es krim. Modifikasi ini dilakukan untuk menghindari kebosanan pada balita karena mengkonsumsi makanan yang sama. Melalui modifikasi modisco diharapkan balita akan lebih tertarik untuk mengkonsumsi, sehingga dapat memenuhi kebutuhan gizi anak yang harapannya dapat meningkatkan berat badan (Lahdji et al., 2016; Lutfiasari & Nikmah, 2020).

Peran dari orang tua juga dalam hal ini juga mempengaruhi dari keberhasilan pemberian, ketika modisco diberikan oleh orang tua balita mau menghabiskan porsi yang diberikan. Keluarga memiliki pengaruh yang besar dalam kehidupan

anak, karena keluarga mampu menjadi role model terhadap perilaku dari anak (Ersila et al., 2022). Anak lebih banyak belajar dan patuh mulai dari lingkup keluarga. Demikian juga ketika modisco diberikan pada balita harapannya juga maksimal dalam meningkatkan status gizinya.

4. KESIMPULAN

- Rata-rata Berat Badan Balita gizi kurang sebelum diberikan modisco 9,50kg
- Rata-rata Berat Badan balita gizi kurang setelah diberikan modisco selama 30 hari adalah 10,21 kg dengan selisih kenaikan sebanyak 710 gr.
- Hasil nilai $p < 0,000$ ($< 0,05$) yang berarti terdapat pengaruh pemberian modisco dengan kenaikan berat badan balita.

5. SARAN

- Bagi Tenaga Kesehatan dapat menjadikan modisco sebagai alternative suplemen dalam program kenaikan berat badan khususnya pada balita malnutrisi.
- Bagi tempat penelitian yaitu Azzamil Daycare untuk pemberian modisco dapat dilanjutkan pemberian sampai mencapai berat badan balita yang sesuai atau maksimal, serta dapat mengkombinasi dalam pemberian agar mencegah kebosanan pada anak.

6. UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih terutama ditujukan kepada Lembaga Penelitian dan Pengabdian Universitas Muhammadiyah Pekajangan Pekalongan yang telah memberikan izin dalam penelitian serta memberikan pendanaan dalam penelitian ini. Azzamil Daycare Kabupaten Pekalongan sebagai tempat penelitian, serta semua pihak yang telah membantu dalam pelaksanaan kegiatan penelitian ini. Semoga penelitian ini bermanfaat bagi semua khususnya dalam

menurunkan angka kejadian pada gizi kurang.

REFERENSI

- Alamsyah, D., Mexitalia, M., Margawati, A., Hadisaputro, S., & Setyawan, H. (2017). Beberapa Faktor Risiko Gizi Kurang dan Gizi Buruk pada Balita 12-59 Bulan (Studi Kasus di Kota Pontianak). *Jurnal Epidemiologi Kesehatan Komunitas*, 2(1), 46–53. <https://doi.org/10.14710/jekk.v2i1.3994>
- Arolyumna, A., Prihatin, S., & Subandriani, D. N. (2016). Pengaruh Pemberian Es Krim Modisco terhadap Kenaikan Berat Badan pada Balita Gizi Kurang. *Jurnal Riset Gizi*, 4(1), 49–54. <https://doi.org/https://doi.org/10.31983/jrg.v4i1.4288>
- Diniyyah, S. R., & Susila Nindya, T. (2017). Asupan Energi, Protein dan Lemak dengan Kejadian Gizi Kurang pada Balita Usia 24-59 Bulan di Desa Suci, Gresik. *Amerta Nutr*, 1(14), 341–350. <https://doi.org/10.2473/amnt.v1i4.2017.341-350>
- Ersila, W., Prafitri, L. D., & Abdurrachman, A. (2022). Deteksi Dini Tumbuh Kembang Balita Melalui Metode “Cerita” (Ceramah, Pemeriksaan Dan Demonstrasi) Pada Kader Kesehatan. *LINK*, 18(1), 10–16. <https://doi.org/10.31983/link.v18i1.7915>
- Eunice, A., & Sarah, D. (2103). An Assessment of the Nutritional Status of under Five Children in Four Districts in the Central Region of Ghana. *Asian Journal of Agriculture and Rural Development*, 3(11), 851–860. <http://aessweb.com/journal-detail.php?id=5005>
- Herrera Cuenca, M., Proaño, G. V., Blankenship, J., Cano-Gutierrez, C., Chew, S. T. H., Fracassi, P., Keller, H., Venkatesh Mannar, M. G., Mastrilli, V., Milewska, M., & Steiber, A. (2020). Building Global Nutrition Policies in Health Care: Insights for Tackling Malnutrition from the Academy of Nutrition and Dietetics 2019 Global Nutrition Research and Policy Forum. *Journal of the Academy of Nutrition and Dietetics*, 120(8), 1407–1416. <https://doi.org/10.1016/j.jand.2020.03.011>
- Kemenkes, R. (2022). *Standar Alat Antropometri dan alat Deteksi dini perkembangan anak*.
- Kemenkes, R. (2023). *Hasil Survei Status Gizi Indonesia (SSGI) 2022*.
- Kurnianingtyas, W., Abdillah, A., Sigita, D. S., Brinda, S., Chasanah, N., Vitra Ismawati, D., & Anggraeni, W. (2022). Pelatihan Pembuatan Pudding Modified Dried Skimmed Milk and Coconut oil (modisco) untuk membantu mempercepat peningkatan berat badan pada Balita di Desa Mojoranu Kec. Sooko Mojokerto. *JURNAL JPKES*, 2(3), 1–6.
- Lahdji, A., Dewi, A. K., & Summadhanty, D. (2016). Pemberian Modisco Meningkatkan Status Gizi Balita di Kabupaten Purworejo. *Jurnal Kedokteran Muhammadiyah*, 389(2).
- Lutfiasari, D., & Nikmah, A. N. (2020). Efektifitas Pemberian Modisco Terhadap Berat Badan Balita Gizi Kurang Dan Gzi Buruk. *Jurnal Bidan Pintar*, 1(2), 121–135. <https://doi.org/10.30737/jubitar.v1i2.1136>
- Mardiana, M., & Sulistiyarini, S. (2021). Asuhan Keperawatan dengan kasus berat badan gizi kurang dengan fokus intervensi dalam pemberian modisco di kelurahan Danyang Purwodadi. *TSCD3Kep Journal*, 6(2), 21–27. <http://ejournal.annurpurwodadi.ac.id/index.php/TSCD3Kep/issue/archive>

- Maulina, R., Rayani, T., & Wijayanti, A. (2019). Efektivitas Pemberian Sirup Zink Dan Modisco Terhadap Perubahan Berat Badan Pada Balita Kekurangan Energi Protein (KEP) Sedang Dan Berat Di Wilayah Kerja Puskesmas Jabung, Jawa Timur. *Jurnal SIKLUS*, 08(02), 173–178.
<https://doi.org/https://doi.org/10.30591/siklus.v8i2>
- Putri, R. F., Sulastri, D., & Lestari, Y. (2015). Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Status Gizi Anak Balita di Wilayah Kerja Puskesmas Nanggalo Padang. *Jurnal Kesehatan Andalas*, 4(1).
<https://doi.org/10.25077/jka.v4i1.231>
- Rahim, F. K. (2014). Faktor Risiko Underweight Balita umur 7-59 Bulan. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 9(2), 115–121.
- Rahmawaty, S., & Meyer, B. J. (2020). Stunting is a recognized problem: Evidence for the potential benefits of ω -3 long-chain polyunsaturated fatty acids. *Nutrition*, 73, 110564.
<https://doi.org/10.1016/j.nut.2019.110564>
- Supriatna, N. K., & Muliawati, D. (2018). Faktor yang mempengaruhi gizi kurang balita di desa Kepek dan Karanftengah wonosari Gunungkidul Yogyakarta. *Jurnal Kesehatan Madani Medika*, 9(1), 7–14.
<https://doi.org/https://doi.org/10.36569/jmm.v9i1.27>
- Unicef. (2023). *Resources on the Sustainable Development Goals*.
<https://www.unicef.org/nutrition>