

Kombinasi Modisco dan Akupresur Dalam Peningkatan Berat Badan Balita

Hesty Widowati ^{1*}, SMF Hanum ², Herista Novia Widanti ³
¹ Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Muhammadiyah Sidoarjo ^{1,2,3}

Abstract. The problem of malnutrition in children is still a significant problem in Indonesia, such as low body weight, very thin children (wasting) and stunting. One of the causes of malnutrition in children in Indonesia is the practice of feeding and complementary foods that are not yet appropriate. Various efforts can be made to improve the nutritional status of toddlers, one of which is by providing additional food in the form of Modisco (Modified Dietetic Skimmed Milk and Coconut Oil), besides that acupressure therapy has been shown to stimulate appetite in children and ultimately increase child weight.

The purpose of this study was to determine the effectiveness of the combination of giving fashionableco and acupressure on increasing the weight of underweight toddlers. This study uses a pre experimental design with a one group pre post test approach. Respondents are children aged 1-5 years who are included in the thin category according to BB/TB. The number of samples was 15 toddlers, the intervention carried out was giving fashionableco for 14 days and acupressure 6 times (2 times a week for 3 weeks). The pretest was carried out before the intervention by weighing the body weight, then the posttest was carried out 1 day after the last acupressure massage by weighing the body weight again. The results of statistical tests using the Paired Sample T test obtained an average of 10.20 ± 1.10 before being given treatment and 10.74 ± 1.25 after being given treatment with a p value of 0.001 ($p < 0.005$), which means that the combination of fashionableco with acupressure can increase body weight in underweight toddlers.

Keywords: Modisco, Acupressure, Toddler Weight

Abstrak. Masalah kurang gizi pada anak masih menjadi masalah signifikan di Indonesia seperti berat badan rendah, anak sangat kurus (wasting) dan stunting. Salah satu penyebab terjadinya gizi kurang pada anak di Indonesia adalah praktik pemberian makan dan makanan pendamping yang belum sesuai. Berbagai upaya dapat dilakukan untuk memperbaiki status gizi balita, salah satunya dengan memberikan makanan tambahan berupa Modisco (*Modified Dietetic Skimmed Milk and Coconut Oil*), selain itu terapi akupresur telah terbukti dapat menstimulasi nafsu makan pada anak dan pada akhirnya dapat meningkatkan berat badan anak.

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui efektifitas kombinasi pemberian modisco dan akupresur terhadap peningkatan berat badan balita kurus. Penelitian ini menggunakan desain *pre eksperimental design* dengan pendekatan *one group pre post test*. Responden adalah anak usia 1-5 tahun yang termasuk dalam kategori kurus menurut BB/TB. Jumlah sampel sebanyak 15 balita, intervensi yang dilakukan adalah pemberian modisco selama 14 hari dan akupresur sebanyak 6 kali (2 kali seminggu selama 3 minggu). Pretest dilakukan sebelum intervensi dilakukan dengan penimbangan berat badan, kemudian posttest dilakukan 1 hari setelah pemijatan akupresur yang terakhir dengan penimbangan berat badan kembali. Hasil uji statistik menggunakan *Paired Sample T test* didapatkan rata-rata sebelum diberikan perlakuan 10.20 ± 1.10 dan sesudah diberikan perlakuan 10.74 ± 1.25 dengan nilai $p = 0,001$ ($p < 0.005$) yang berarti kombinasi modisco dengan akupressure dapat meningkatkan berat badan pada balita kurus.

Kata Kunci : Modisco, Akupresur, Berat Badan Balita

1 Pendahuluan

Pertumbuhan dan perkembangan yang pesat dialami anak pada usia balita (bawah lima tahun). Gangguan gizi rentan terjadi pada kelompok usia balita. Asupan gizi yang seimbang dibutuhkan anak agar tumbuh sehat dan cerdas, apabila kebutuhan gizi tersebut tidak mencukupi, maka dampaknya adalah tumbuh kembang anak menjadi tidak optimal[1]. Masalah kurang gizi pada anak masih menjadi masalah signifikan di Indonesia seperti berat badan rendah, anak sangat kurus (wasting) dan stunting. Stunting adalah cerminan kondisi kurang gizi kronis yang dalam jangka panjang dapat menimbulkan dampak seperti pertumbuhan terhambat, kemampuan kognitif dan mental yang menurun, rentan terhadap penyakit, produktivitas ekonomi rendah dan kualitas hasil reproduksi yang

rendah. Dilihat dari angka wasting & stunting, Indonesia masih menduduki peringkat kelima dan keempat tertinggi dunia [2].

Status gizi balita adalah cerminan ukuran terpenuhinya kebutuhan gizi anak balita yang didapatkan dari asupan dan penggunaan zat gizi oleh tubuh [3]. Di Indonesia, angka kurang gizi berdasarkan BB/U pada anak tahun 2018 sebesar 17,7% yang terbagi menjadi dua kategori yaitu gizi buruk (3,9%) dan gizi kurang (13,8%)[4]. Status gizi balita di Kabupaten Sidoarjo tahun 2020 dilaporkan terdapat 7,7% balita gizi kurang 7,7% (BB/U), Balita pendek 7,8% (TB/U), dan Balita kurus (BB/TB) 7,8%. Di kecamatan wonoayu menunjukkan adanya balita gizi kurang sebesar 11,3%, Balita pendek 6,2%, dan Balita kurus 6,7% [5].

Salah satu penyebab terjadinya gizi kurang pada anak di Indonesia adalah praktik pemberian makan dan makanan pendamping yang belum sesuai, sehingga anak kurang mendapatkan asupan makanan yang berkualitas dan nutrisi penting. Berbagai upaya dapat dilakukan untuk memperbaiki status gizi balita, salah satunya dengan memberikan makanan tambahan [2]. Modisco (Modified Dietetic Skimmed Milk and Coconut Oil) merupakan terapi diet pada balita dengan kurang energi protein (KEP) yang bergizi tinggi, kaya kalori dan protein yang terdiri dari susu skim atau full cream, gula dan minyak atau margarin. Modisco adalah makanan cair terapeutik yang direkomendasikan oleh WHO. Telah diuji dan memenuhi persyaratan diet dari Keputusan Menteri Kesehatan tentang Standar Gizi produk suplemen. Modisco telah terbukti menjadi formula alternatif untuk membantu penambahan berat badan untuk anak-anak kurang gizi. Juga bisa menjadi suplemen makanan untuk melengkapi nutrisi harian bagi meningkatkan status gizi anak [6].

Masalah makan pada anak juga dapat diatasi dengan cara non farmakologi antara lain dengan jamu atau minuman herbal, pijat, akupunktur dan akupresur. Akupresur dilakukan dengan penekanan menggunakan jari atau benda tumpul pada titik meridian tubuh atau garis aliran energi sehingga relatif lebih mudah dan dapat lebih spesifik untuk mengatasi kesulitan makan pada balita karena dapat memperlancar peredaran darah pada limpa dan pencernaan [7]. Dalam penelitian Wijayanti (2019) menyatakan bahwa setelah dilakukan akupresur sebagian besar balita mengalami kenaikan berat badan artinya akupresur efektif meningkatkan berat badan balita [8]. Tujuan penelitian adalah mengetahui pengaruh pemberian kombinasi makanan tambahan modisco dan akupresur terhadap kenaikan berat badan pada balita gizi kurang.

2. Metode

Penelitian ini menggunakan desain pre eksperimental dengan pendekatan *one group pre post test*. Penelitian ini dilakukan pada bulan februari 2022. Populasi dalam penelitian ini adalah balita di desa ketimang yang berjumlah 154, dengan sampel sebanyak 15 yang terpilih berdasarkan kriteria inklusi dengan menggunakan tehnik *purposive sampling*. Kriteria inklusi dalam penelitian ini adalah balita kurus atau balita 2T (berat badan tidak naik 2 kali secara berturut-turut) atau balita Bawah Garis Merah (BGM) dan tidak memiliki penyakit bawaan.

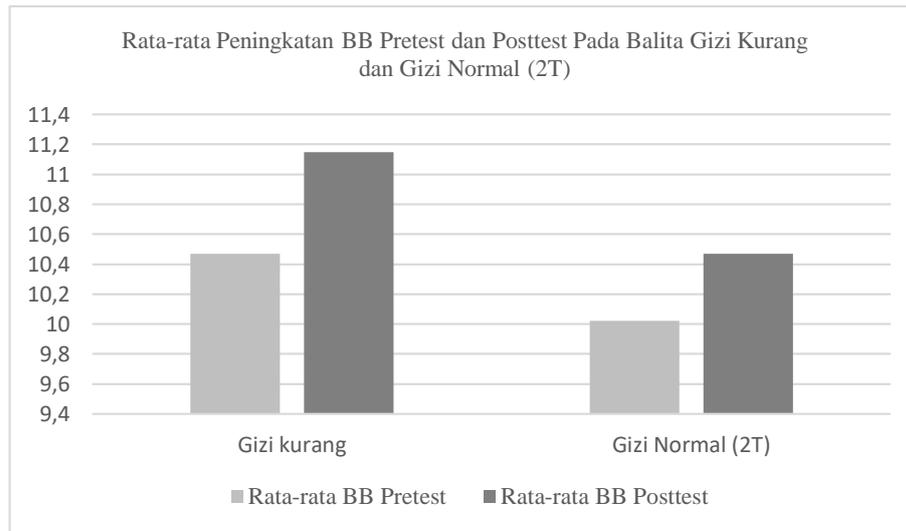
Pengumpulan data dilakukan dengan observasi langsung dengan pengukuran berat badan dan tinggi badan pada balita. Sebelum melakukan intervensi, peneliti menjelaskan maksud dan tujuan penelitian yang akan dilakukan dan responden / ibu balita memberikan persetujuan. Intervensi yang dilakukan adalah memberikan makanan tambahan dengan beberapa varian olahan modisco II selama 14 hari (1xsehari) dan dilakukan akupresur sebanyak 6 kali (2 kali dalam 1 minggu, selama 3 minggu). Akupresur dilakukan dengan pengurutan meridian lambung dan limba terlebih dahulu kemudian dilakukan penekanan pada titik LR3, SP6, ST36, LI4, LI9, PC6, CV12 dan CV14. Penelitian ini menggunakan *Paired Sample T test* sebagai uji statistik dengan taraf signficancy $\alpha = 0,05$.

3. Hasil dan Pembahasan

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Karakteristik Balita

	n	%
Jenis Kelamin		
Laki-laki	9	60
Perempuan	6	40
Umur		
12 – 36 bulan	12	80
37 – 60 bulan	3	20
Status Gizi		
Gizi Kurang	6	40
Gizi Normal	9	60
(2T)		
Total	15	100

Berdasarkan tabel diatas, diketahui karakteristik balita sebagian besar (60%) responden berjenis kelamin laki-laki, 80% berusia 12 s/d 36 bulan dan 60% termasuk dalam kategori gizi normal namun 2x tidak naik.



Gambar 1.1. Diagram rata-rata peningkatan BB Pretest dan Posttest Pada Balita Gizi Kurang dan Gizi Normal (2T)

Berdasarkan gambar 1.1 dapat diketahui bahwa rata-rata berat badan balita meningkat setelah diberikan makanan tambahan modisco dan akupresur. Peningkatan berat badan lebih banyak pada kelompok balita dengan kategori gizi kurang.

Tabel 2 Hasil Uji *Paired Sample T test* Perbedaan BB sebelum dan sesudah diberikan modisco dan akupresur

	n	Rerata±s.d	p
BB Sebelum diberikan modisco+akupresur	15	10.20±1.10	0,000
BB Sesudah diberikan modisco+akupresur	15	10.74±1.25	

Berdasarkan tabel diatas menunjukkan bahwa rerata berat badan (BB) sebelum diberikan modisco+akupresur yaitu 10.20±1.10 dan rerata berat badan (BB) sesudah diberikan modisco+akupresur adalah 10.74±1.25. Hasil uji *Paired Sample T test* menunjukkan p value = 0,000 < α 0,05 yang artinya kombinasi modisco dan akupresur efektif meningkatkan berat badan balita.

Berkaitan dengan modisco, pada penelitian Arolyumma (2016) menyimpulkan bahwa ada perbedaan perubahan berat badan yang signifikan sebelum dan setelah pemberian es krim modisco [9]. Modisco merupakan salah satu upaya penanggulangan gizi buruk dan gizi kurang serta dapat digunakan sebagai nutrisi alternatif yang dapat diberikan di rumah [10]. Modisco yang terdiri dari susu skim, gula dan minyak atau margarin ini memiliki kandungan gizi tinggi kalori dan protein. Modisco telah diuji dan memenuhi persyaratan diet khusus untuk anak di Indonesia sehingga dapat digunakan untuk memperbaiki status gizi atau menambah berat badan anak dengan cepat. Berat badan anak dapat meningkat sebanyak 30 – 100 gr dalam sehari setelah pemberian modisco. Modisco tidak memiliki efek samping yang buruk terhadap kesehatan anak tetapi untuk anak yang kelebihan berat badan (obesitas), menderita penyakit ginjal, hati dan jantung tidak dapat diberikan modisco secara bebas tanpa konsultasi dokter[11].

Modisco memiliki bentuk cair sehingga daya terima anak tidak begitu baik. Dalam penelitian ini, balita diberi makanan tambahan modisco dalam beberapa varian olahan seperti jus alpukat modisco, puding modisco dan bolu modisco untuk meningkatkan daya terima anak dan menghindari kebosanan karena diberikan setiap hari selama 14 hari. Selain itu, peneliti juga memberikan terapi akupresure pada balita untuk mengoptimalkan peningkatan berat badan balita.

Akupresur merupakan suatu bentuk pemijatan menggunakan tangan atau benda tumpul pada titik-titik tertentu yang tujuannya untuk mengembalikan energi positif tubuh [12]. Gangguan fungsi limpa dan pencernaan merupakan penyebab tersering kasus kesulitan makan pada balita, akibatnya makanan tidak segera dicerna sehingga timbul stagnasi makanan dalam saluran cerna yang menimbulkan keluhan sering muntah, mual jika disuapi, dan perut terasa penuh dan akhirnya nafsu makan menurun atau bahkan tidak nafsu makan sama sekali

[13]. Dengan penekanan pada titik meridian tubuh atau garis aliran energi akan dapat memperlancar peredaran darah pada limpa dan sistem pencernaan sehingga akupresur mampu meningkatkan penyerapan nutrisi atau gizi lebih optimal akibatnya nafsu makan bertambah dan pada akhirnya dapat meningkatkan berat badan [7].

Beberapa titik terapi akupresur yang terbukti secara ilmiah dapat meningkatkan nafsu makan balita yaitu titik ST36 (Zusanli), CV12 (Zhongwan), SP3 (Taibai), SP6 (San Yinjio) serta tambahan titik ST25 (Tianshu) [14]. Hal ini terjadi karena titik-titik meridian tersebut dapat memperlancar peredaran darah pada limpa dan sistem pencernaan melalui mekanisme gelombang otak (hipotalamus) yang berperan utama dalam respon rasa lapar dan nafsu makan. Hipotalamus memproduksi hormon ghrelin yang dapat mempengaruhi nafsu makan [15]. Konsentrasi hormone ghrelin ini meningkat secara progresif pada dua tahun pertama kehidupan dan menurun pada akhir masa kanak-kanak [16].

4. Kesimpulan

Ada pengaruh kombinasi pemberian makanan tambahan olahan modisco dan akupresur terhadap kenaikan berat badan pada balita gizi kurang ($p < 0,05$). Pemberian makanan tambahan olahan modisco yang mengandung zat gizi tinggi kalori dan protein dapat memenuhi dan menambah asupan gizi balita khususnya balita gizi kurang, sedangkan akupresur dapat mengoptimalkan kerja sistem pencernaan sehingga meningkatkan nafsu makan yang pada akhirnya meningkatkan berat badan balita. Oleh karena itu, pemberian makanan tambahan olahan modisco bersama dengan akupresur bisa menjadi lebih efektif dalam peningkatan berat badan.

5. Ucapan terima kasih

Peneliti mengucapkan terimakasih kepada Universitas Muhammadiyah Sidoarjo yang telah memberikan dukungan materi untuk pelaksanaan penelitian ini. Selain itu juga terimakasih kepada para kader dan bidan yang telah membantu memfasilitasi dalam pelaksanaan pengambilan data penelitian ini.

6. Referensi

- [1] Marimbi, H. (2010). Tumbuh kembang, Status Gizi & Imunisasi Dasar Pada Balita Edisi I. Yogyakarta : Nuha Medika
- [2] United Nations Children's Fund (UNICEF). 2020. Situasi Anak di Indonesia – Tren, Peluang, dan Tantangan Dalam Memenuhi Hak-Hak Anak. Jakarta: UNICEF Indonesia.
- [3] Dinkes Kab Sidoarjo. 2018. Profil Kesehatan Kabupaten Sidoarjo.
- [4] Kementerian Kesehatan RI. 2018. Laporan Riskesdas 2018. Lembaga Penerbit Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan (LPB)
- [5] Dinkes kab sidoarjo. 2019. profil kesehatan kabupaten Sidoarjo.
- [6] Muflihatini, Indah; Vestine, Veronika; Gandu Eko JS, Swari, Selvia Juwita. 2020. Modisco With Moringa Leaf for Improving Childhood's Nutritional Status. Proceedings of the First International Conference on Social Science, Humanity, and Public Health (ICOSHIP 2020)
- [7] Sukanta, P. Okta. 2010. Akupressur & Minuman untuk Mengatasi Gangguan Kesehatan Reproduksi. Jakarta: PT Elex Media Komputindo
- [8] Wijayanti, Titik; Sulistiani, Ardiani. 2019. Efektifitas Pijat Tui Na Terhadap Kenaikan Berat Badan Balita Usia 1 – 2 Tahun. Jurnal Kebidanan Indonesia. Vol 10 No 2. Juli 2019 (60 – 65)
- [9] Arolyumna, Anna; Prihatin, Setyo; Subandriani, Dyah Nur. 2016. Pengaruh Pemberian Es Krim Modisco Terhadap Kenaikan Berat Badan Pada Balita Gizi Kurang. Jurnal Riset Gizi Vol 4. No 1.
- [10] Noor Hidayah et al. 2020. The effectiveness of modified dried skimmed milk (MODISCO) to the body weight of under nutrition and malnutrition children. J. Phys.: Conf. Ser. 1477 062003
- [11] Adi, A.C. Makanan Penambah Berat Badan Anak. Jakarta: Puspa Swara. 2011.
- [12] Fengge, A. (2012). Terapi akupresur manfaat dan teknik pengobatan. Yogyakarta: Crop Circle Corp.
- [13] Asih, Yusari dan Mugiati. 2018. Pijat Tuna Efektif Dalam Mengatasi Kesulitan Makan Pada Anak Balita. Jurnal Keperawatan, Volume XIV, No. 1, April 2018 ISSN 1907 – 0357
- [14] Hartono, RIW. 2012. Akupresur untuk bernagai penyakit Edisi 1. Yogyakarta: Rapha Publishing
- [15] Guyton, AC. (2012). Fisiologi kedokteran. Alih bahasa: Andrianto.P. Ed.3. Jakarta: EGC
- [16] J.-P. Chanoine. 2005. Ghrelin in Growth and Development. Endocrinology and Diabetes Unit, British Columbia's Children's Hospital, University of British Columbia, Vancouver, B.C., Canada