

## PENGARUH PEMBERIAN ES KRIM DADIH TERHADAP BERAT BADAN BALITA

MAISHAROH

STIKES Dharma Landbouw Padang, Indonesia

**Abstract:** *Curd is a processed product from buffalo milk that is made by natural fermentation at room temperature for 2 days, contains probiotics, is easily absorbed, is attached to the digestive tract, which causes probiotic microbes to develop and affects the absorption of food so that it impacts on weight gain and can be consumed by toddlers. The purpose of this study was to determine the effect of giving curd ice cream on toddler weight. This study is a quasi-experimental design with pre-post test with control group design. The sample in this study was toddlers who were divided into two groups: the treatment group was toddlers who were given curd ice cream and the control group was those who were given ice cream without curds. Significant body weight before and after treatment in the treatment group ( $p = 0.003$ ) and there was no difference in body weight before and after treatment in the control group ( $p = 131$ ). In this study it can be concluded that there is an effect of giving curd ice cream on toddler weight.*

**Keywords:** *Curd ice cream, body weight.*

**Abstrak:** Dadih adalah produk olahan dari susu kerbau yang dibuat secara fermentasi alami pada suhu kamar selama 2 hari, mengandung probiotik, mudah diserap, melekat dalam saluran pencernaan, yang menyebabkan mikroba probiotik berkembang dan mempengaruhi penyerapan terhadap makanan sehingga berdampak terhadap peningkatan berat badan dan dapat dikonsumsi oleh balita. Adapun tujuan penelitian ini untuk mengetahui pengaruh pemberian es krim dadih terhadap berat badan balita. Penelitian ini adalah *quasi* eksperimen dengan desain *pre-post test with control group design*, Sampel pada penelitian ini adalah balita yang dibagi menjadi dua kelompok yaitu kelompok perlakuan adalah balita yang diberikan es krim dadih dan kelompok kontrol adalah yang diberikan es krim tanpa dadih. Terdapat perbedaan yang signifikan berat badan sebelum dan setelah di berikan perlakuan pada kelompok perlakuan ( $p=0,003$ ) dan tidak terdapat perbedaan berat badan sebelum dan setelah diberikan perlakuan pada kelompok kontrol ( $p=131$ ). Pada penelitian ini dapat disimpulkan terdapat pengaruh pemberian es krim dadih terhadap berat badan balita.

**Kata kunci:** Es krim dadih, berat badan.

### A. Pendahuluan

Permasalahan kesehatan di Indonesia salah satunya adalah masalah kurang gizi yang terjadi pada anak usia bawah lima tahun (balita). Hasil pemantauan status gizi di Kota Padang menunjukkan prevalensi status gizi berdasarkan BB/U ditemukan gizi lebih 3,97%, gizi baik 83,62%, gizi kurang 9,54% dan gizi buruk 3,16 %.

Status gizi anak dapat dilihat dengan melakukan penilaian status gizi langsung dan tidak langsung. Penilaian status gizi langsung dapat dibagi menjadi empat penilaian yaitu antropometri, klinis, biokimia dan biofisik. Cara pengukuran status gizi yang paling sering dilakukan adalah dengan menggunakan pengukuran antropometri.

Pengukuran antropometri yang sering digunakan adalah berat badan menurut umur (BB/U), dan berat badan menurut tinggi badan (BB/TB). Setiap anak mengalami pertumbuhan berat badan yang berbeda-beda. Intervensi kesehatan dan gizi harus

diberikan secara optimal untuk menjamin tumbuh kembang. Salah satu cara untuk mendeteksi pertumbuhan anak bisa dilakukan dengan pengukuran berat badan.

Salah satu upaya telah dilakukan oleh pemerintah, khususnya Dinas Kesehatan untuk menanggulangi permasalahan gizi salah satunya adalah pemberian asupan makanan. Pemberian asupan makanan untuk memberikan tambahan asupan gizi bagi balita sehingga pertumbuhannya membaik dan dapat memberikan perubahan pada berat badannya.

Makanan yang menyehatkan semakin meningkat, terutama sumber makanan dengan kadar lemak rendah dan makanan yang mengandung probiotik. Di Indonesia, produk makanan kesehatan sudah mulai dikenal sejak tahun 90-an dan produksinya setiap tahun semakin meningkat.

Makanan yang banyak dipasaran salah satunya adalah yoghurt, yakult, biskuit, es krim, susu bubuk yang difortifikasi dengan fruktooligosakarida (FOS) dan inulin sebagai prebiotik atau difortifikasi dengan kombinasi prebiotik dan probiotik (sinbiotik). Probiotik apabila dikonsumsi dalam jumlah yang cukup dapat memperbaiki keseimbangan mikroflora intestinal pada saat masuk dalam saluran pencernaan serta memberikan efek perubahan berat badan.

Dadiah adalah produk olahan susu kerbau yang terdapat di daerah Sumatera Barat, merupakan makanan spesifik yang berwarna putih dan hampir menyerupai tahu, dapat juga menyerupai kefir serta dapat dipotong dan dimakan dengan menggunakan sendok.

Beberapa manfaat mengkonsumsi dadiah adalah dapat mencegah enterik bakteri patogen, menurunkan kadar kolesterol di dalam darah, mencegah kanker usus, anti mutagen, anti karsinogenik, dan meningkatkan daya tahan tubuh dan dadiah juga mudah diserap karena adanya mikroba pemecah protein yang menyebabkan berubahnya ikatan polipeptida protein menjadi asam amino yang dapat langsung diserap usus halus.

Perubahan berat badan pada balita bukan dipengaruhi oleh probiotik saja tetapi oleh zat gizi makro yaitu protein, lemak, karbohidrat dan air, sedangkan golongan mikro yaitu terdiri atas vitamin dan mineral.

Pada dadiah terkandung zat makro dan mikro tersebut. Beberapa penelitian menemukan bahwa probiotik berperan juga dalam perbaikan nafsu makan, pola tidur, emosi dengan pemberian prebiotik dan probiotik yang dipengaruhi oleh kerja produk metabolit yang dihasilkan dari proses fermentasi mikroorganisme dalam usus. Dadiah dimodifikasi melalui proses pengolahan dalam bentuk es krim, dimana anak-anak balita menyukai es krim.

## **B. Metodologi Penelitian**

Jenis penelitian ini bersifat *Quasi eksperimen* dengan desain *group pre-post test with control design* dimana dilakukan pengukuran terhadap subjek kelompok perlakuan dan kontrol sebelum dan sesudah intervensi.

Sampel yang digunakan adalah balita, berumur 2-4 tahun yang dibagi menjadi 2 kelompok. Kelompok perlakuan diberikan es krim dadiah, sedangkan kelompok kontrol diberikan es krim tanpa dadiah.

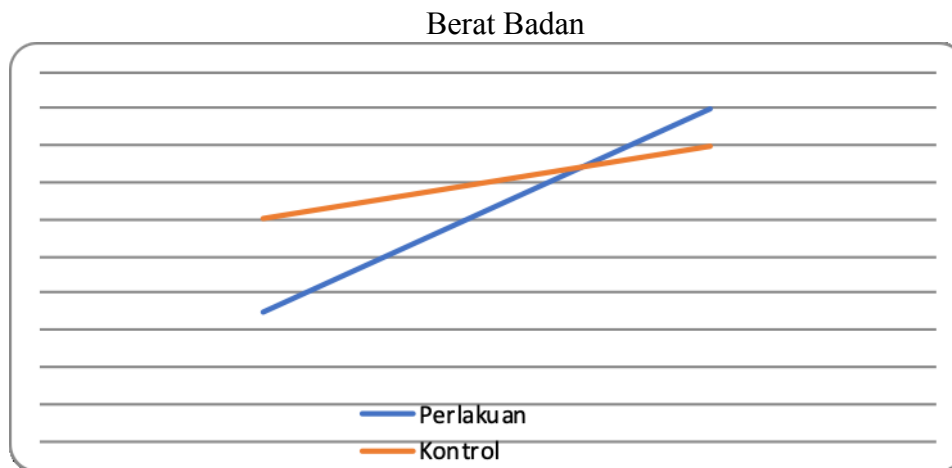
## **C. Hasil Dan Pembahasan**

### **Rata-Rata Berat Badan Kedua Kelompok (Perlakuan dan Kontrol) Sebelum dan Setelah Intervensi**

Dapat dilihat pada tabel bahwa rata-rata berat badan responden sebelum perlakuan lebih tinggi pada kelompok kontrol dan setelah perlakuan lebih tinggi pada kelompok perlakuan.

Tabel 1  
 Rata-Rata Berat Badan Kedua Kelompok Sebelum dan Setelah Perlakuan

Kelompok	Berat Badan (kg)		p value
	Sebelum	Setelah	
- Perlakuan	13,5 ± 1,6	14,6 ± 1,2	0,003
- Kontrol	14,0 ± 1,2	14,4 ± 1,4	0,131



Gambar 1 Berat Badan Balita Kedua Kelompok Sebelum dan Setelah Intervensi

### Perubahan Berat Badan Akibat Diberikan Es Krim Dadih

Dapat dilihat pada tabel 2 ditemukan selisih berat badan responden pada kelompok perlakuan sebelum dan setelah intervensi adalah 1,17 kg dan pada kelompok kontrol adalah 0,38 kg. Rata-rata berat badan responden pada kelompok perlakuan setelah diberikan intervensi mengalami peningkatan yang lebih tinggi dari pada kelompok kontrol. Hal ini terlihat pada tabel 2 berikut ini:

Tabel 2.  
 Perubahan Berat Badan Akibat Pemberian Es Krim Dadih

Kelompok	Berat Badan (kg)		p value
	Mean ± SD		
- Perlakuan	1,17 ± 0,69		0,015
- Kontrol	0,38 ± 0,77		

Pada penelitian ini di dapatkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan berat badan responden sebelum dan setelah diberikan intervensi pada kelompok perlakuan dan tidak perbedaan yang signifikan pada kelompok kontrol. Pemberian probiotik *lactobacillus reuteri* dapat meningkatkan berat badan dan tinggi badan pada anak usia 1-6 tahun. Pemberian *lactobacillus fermentum* memberikan efek kenaikan berat badan pada bayi usia 1-6 bulan dan terjadinya peningkatan berat badan setelah pemberian 1 bulan probiotik pada anak-anak.

Terjadinya peningkatan berat badan pada responden yang diberikan es krim dadih kemungkinan juga disebabkan oleh asupan energi responden, yang meskipun secara statistik tidak terdapat perbedaan antara kelompok perlakuan dan kontrol, tetapi % AKG pada kelompok perlakuan sedikit di atas kontrol. Selain itu probiotik dapat memperbaiki pertumbuhan anak melalui pencegahan infeksi dan kekurangan

mikronutrien karena terbukti meningkatkan penyerapan nutrisi tertentu (kalsium, seng dan vitamin B12) dan mengurangi risiko anemia.

Sesuai dengan manfaatnya, probiotik juga diharapkan dapat mempertahankan dan/atau memperbaiki epitel mukosa usus sehingga dapat berfungsi optimal untuk menyerap nutrisi dari makanan yang telah dicerna. Kecukupan asupan nutrisi dari makanan yang dibarengi dengan optimalnya kesehatan saluran tentunya akan mendukung tumbuh-kembang bayi dan anak.

### Daftar Pustaka

- Agustina R, Ingeborg M. J. Bovee-Oudenhoven, Lukito W, Fahmida U, Ondine van de Rest, Michael B. Zimmermann, Firmansyah A, Wulanti R, Albers A, Ellen G. H. M. van den Heuvel, and Frans J. Kok. (2013). Probiotics *Lactobacillus reuteri* DSM 17938 and *Lactobacillus casei* CRL 431 Modestly Increase Growth, but Not Iron and Zinc Status, among Indonesian Children Aged 1–6 Years. *The Journal of Nutrition*.
- Campos, Gil Mercedes, Lopez, Angel Miguel, Benitez-Rodriguez Victoria, Romero Julio, Roncero Ines, Linares Dolores M, Maldonado Jose, Huertas-Lopez Eduardo, Berwind Regina, L Kristin, Ritzenthaler, Navas Victor, Sierra Carlos, Sempere Lluís, Geerlings Arjan, A Jose, Lobon-Maldonado, Valero Antonio D, Villoslada Lara Federico, Olivares Monica, (2012). *Lactobacillus Fermentum CECT 5716 is Safe and well tolerated in infants of 1-6 months of age : Randomized Control Trial*.
- Chalid, S dan Hartiningsih, F. (2013). *Potensi Dadih Susu Kerbau Fermentasi Sebagai Antioksidan dan Antibakteri*, Prosiding Semirata FMIPA : Universitas Lampung
- DKK, (2014). *Laporan Tahunan Dinas Kesehatan Kota Padang*
- Djunaedi, D. (2007), *Pengaruh Probiotik pada Respon Imun : Effect of Probiotics on Immune Response* : Jurnal Kedokteran Brawijaya
- Purwati, E, Arief dan Rakhmadi, A. (2011). *Teknologi Dadih*. Bogor. CENDEKIA. Publishing House
- Purwati, E, dan Syukur, S. (2013), *Bioteknologi Probiotik*. Untuk Kesehatan Masyarakat, Yogyakarta, Andi Off set.
- Onubi, J Ojohenemi, Poobalan S Amudha, Dineen Brendan, McNell Geraldine and Marais Debbi, (2015). *Effect Probiotics On Child Growth : Systematic Review*
- Surono IS, Koestomo FP, Novitasari N, Zakaria FR, Yulianasari K. (2011). *Novel probiotic Enterococcus faecium IS-27526 supplementation increased total salivary sIgA level and bodyweight of pre-school children: A pilot study*. *Anaerobe*. 17:6:496–500.
- Wirandoko, I.H. (2007). *Determinan Status Gizi Anak Usia 2-5 Tahun di Wilayah Kerja Puskesmas Tlogosari Wetan, Kecamatan Pedurungan Kota Semarang*. Tesis. Semarang, Universitas Diponegoro.