

**PENGARUH PEMBERIAN ES KRIM DADIH TERHADAP JUMLAH  
*Lactobacillus fermentum* PADA FESES ANAK OBESITAS**

**TESIS**

**Oleh:**

**YOSHA PUTRI WAHYUNI**

**UNI NBP : 1420312023 LAS**



**PEMBIMBING :**

- 1. Prof. Dr. dr. Delmi Sulastris, MS, SpGK**
- 2. Dr.dr. Andani Eka Putra, M.Sc**

**PROGRAM MAGISTER ILMU BIOMEDIK  
PASCASARJANA FAKULTAS KEDOKTERAN  
UNIVERSITAS ANDALAS  
2018**

## ABSTRAK

# PENGARUH PEMBERIAN ES KRIM DADIH TERHADAP JUMLAH *Lactobacillus fermentum* PADA FESES ANAK OBESITAS

Oleh: YOSHA PUTRI WAHYUNI (1420312023)  
(Dibawah Bimbingan : Prof. Dr. dr. Delmi Sulastri, MS, SpGK dan  
Dr.dr. Andani Eka Putra, M.Sc)

Masalah obesitas pada anak merupakan hal yang perlu diperhatikan karena anak yang menderita obesitas berpeluang untuk mengalami obesitas pada saat dewasa dan beresiko lebih tinggi untuk menderita sejumlah masalah kesehatan yang serius, seperti penyakit jantung, stroke, diabetes, asma, dan beberapa jenis kanker. Terdapat banyak faktor yang menyebabkan obesitas dan salah satu bukti terbaru menunjukkan bahwa *Lactobacillus fermentum* dianggap sebagai faktor lingkungan yang berperan dalam patofisiologi obesitas. Tujuan penelitian ini untuk melihat pengaruh pemberian es krim dadih terhadap jumlah *Lactobacillus fermentum* anak obesitas.

Metode penelitian ini *eksperimen* dengan desain *pre-post test with control group*. Responden penelitian adalah 24 orang anak obesitas yang masuk kriteria inklusi dan eksklusi yang dibagi menjadi dua kelompok yaitu kelompok perlakuan adalah yang diberikan es krim dadih dan kelompok kontrol adalah yang diberikan es krim tanpa dadih. Jumlah *Lactobacillus fermentum* diperiksa di laboratorium mikrobiologi Fakultas Kedokteran Universitas Andalas Padang dengan metode *real-time PCR*. Data dianalisis dengan menggunakan uji *Dependent sample t-test*.

Hasil penelitian didapatkan rata-rata jumlah *Lactobacillus fermentum* sebelum intervensi pada kelompok perlakuan  $2,59 \pm 1,18$  log cfu/gr dan setelah intervensi  $3,74 \pm 0,75$  log cfu/gr, pada kelompok kontrol sebelum intervensi  $3,47 \pm 1,27$  log cfu/gr dan setelah intervensi  $3,21 \pm 0,41$  log cfu/gr. Terdapat perbedaan yang signifikan jumlah *Lactobacillus fermentum* sebelum dan setelah diberikan intervensi pada kelompok perlakuan dan tidak terdapat perbedaan pada kelompok kontrol. Pada penelitian ini dapat disimpulkan terdapat pengaruh pemberian es krim dadih terhadap jumlah *Lactobacillus fermentum* pada feses anak obesitas.

**Kata Kunci :** Es krim dadih, Obesitas dan *Lactobacillus fermentum*

## ABSTRACT

# THE EFFECT OF ICE CREAM “DADIH” TOWARD THE AMOUNT OF *Lactobacillus fermentum* ON OBESE CHILDREN FESES

By: YOSHA PUTRI WAHYUNI (1420312023)  
(Under Supervision : Prof. Dr. dr. Delmi Sulastri, MS, SpGK and  
Dr.dr. Andani Eka Putra, M.Sc)

The problem of obesity among children is becoming a necessary thing to be concerned since it will likely to have a greater risk of a number of serious health problems in the future, like heart disease, stroke, diabetes, asthma, and some cancers. There are several factors that lead to obesity. Related to it, recent evidence has shown that *Lactobacillus fermentum* is considered as environmental factors that had a role in the pathophysiology of obesity. The purpose of this study is to figure out the effect of ice cream “Dadih” toward the amount of *Lactobacillus fermentum* on obese children.

The design of the research was experimental research. It was *pre-post test with control group*. The respondents of the research were 24 obese children that meet the inclusion and exclusion criteria. They were divided into two groups; experimental group, and control group. The experimental group is consuming ice cream with “Dadih”, and control group is consuming ice cream without “Dadih”. The amount of *Lactobacillus fermentum* is examined at microbiology laboratory, Faculty of Medicine, Andalas University, Padang with *real-time PCR method*. Data were analyzed using *dependent sample t-test*.

The results showed, the amount of *Lactobacillus fermentum* on experimental group before the treatment is  $2,59 \pm 1,18$  log cfu/gr, and after the treatment is  $3,74 \pm 0,75$  log cfu/gr. Meanwhile, for the control group, the amount of *Lactobacillus fermentum* before the treatment is  $3,47 \pm 1,27$  log cfu/gr, and after the treatment is  $3,21 \pm 0,4$  log cfu/gr. It is indeed indicated there is a significant difference on the amount of *Lactobacillus fermentum* of obese children before and after giving the treatments on experimental groups. However, there is no difference appears on control group. The conclusion of this study that there is an effect of giving ice cream “Dadih” toward the amount of *Lactobacillus fermentum* on obese children.

**Keywords:** Ice cream “Dadih”, Obese Children, and *Lactobacillus fermentum*

