

# **THE RELATION BETWEEN BIRTH WEIGHT AND OBESITY IN PRE-SCHOOL CHILDREN**

Maryam Jamilah<sup>1</sup>, Arlina Dewi<sup>2</sup>

1. The student of Medical Faculty of Muhammadiyah University of Yogyakarta
2. Public Health Department of Medical Faculty of Muhammadiyah Yogyakarta

## **ABSTRACT**

**Background:** The prevalence of childhood obesity in Indonesia is increasing. Obesity is caused by many causes. Birth weight is one of the obesity-related factors in children.

**Objective:** The aim of the research is to identify the relation between birth weight and obesity in pre-school children.

**Method:** Samples, taken with consecutive technique sampling, are 91 children in pre-school age (2 - 6 years old), which is consist of 43 children with obesity and 48 children without obesity. The location of research is in 13 Playgroups and Kindergartens which is located in Yogyakarta city, during April until November 2009. This is an analytic observational research using case-control retrospectively. Case group is children at pre-school age with obesity based on CDC 2000 standard. This research is using data from questioner. Data analysis is using chi-square.

**Result:** There are 43 (47,25%) children with obesity and 48 (52,75%) children without obesity. Result from chi-square statistic analysis showing that  $p$  for birth weight is  $>0,05$  ( $p = 0,300$ ). Odd Ratio (OR) for low birth weight is 0,20 (CI 95% 0,12-0,29) and OR for high birth weight is 1,02 (CI 95% 0,99-1,06).

**Conclusion:** There is no significant relation between birth weight and obesity in children statistically. There is no relation between high birth weight and obesity, and low birth weight has no risk for obesity in children.

**Keywords:** birth weight, children in pre-school age, obesity

# HUBUNGAN BERAT BADAN LAHIR DENGAN KEJADIAN OBESITAS PADA ANAK USIA PRA-SEKOLAH

Maryam Jamilah<sup>1</sup>, Arlina Dewi<sup>2</sup>

1. Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Yogyakarta

2. Bagian Ilmu Kesehatan Masyarakat Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Yogyakarta

## INTISARI

**Latar belakang:** Prevalensi obesitas pada anak-anak di Indonesia semakin meningkat. Obesitas dapat terjadi karena berbagai penyebab. Berat badan lahir merupakan salah satu faktor yang memiliki hubungan dengan kejadian obesitas pada anak-anak.

**Tujuan:** Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan berat badan lahir dengan kejadian obesitas pada anak pra-sekolah.

**Metode:** Sampel yang diambil dengan menggunakan teknik *consecutive sampling* berjumlah 91 anak usia pra-sekolah (2-6 tahun) yang terdiri dari 43 anak obesitas dan 48 anak tidak obesitas. Penelitian dilaksanakan di 13 Playgroup dan Taman Kanak-Kanak yang berada di kota Yogyakarta, pada bulan April hingga November 2009. Penelitian ini merupakan penelitian analitik observasional yang menggunakan rancangan *case-control study* dengan pendekatan retrospektif. Kelompok kasus adalah anak usia pra-sekolah yang mengalami obesitas berdasarkan standar baku CDC 2000. Penelitian ini menggunakan data dari kuesioner. Analisis pengolahan data menggunakan *chi-square*.

**Hasil:** Didapatkan 43 anak obesitas (47,25%) dan 48 anak tidak obesitas (52,75%). Dari hasil analisa uji statistik *chi-square* didapatkan nilai p untuk berat badan lahir adalah  $>0,05$  ( $p = 0,300$ ). Hasil *Odd Ratio* (OR) untuk berat badan lahir rendah adalah 0,20 (CI 95% 0,12-0,29) dan hasil OR untuk berat badan lahir lebih adalah 1,02 (CI 95% 0,99-1,06).

**Kesimpulan:** Tidak terdapat perbedaan yang bermakna secara statistik antara berat badan lahir dengan kejadian obesitas pada anak. Tidak ada hubungan berat badan lahir lebih dengan obesitas dan berat badan lahir rendah tidak memiliki faktor resiko obesitas pada anak.

**Kata kunci:** anak usia pra-sekolah, berat badan lahir, obesitas.