

PERSENTASE LEMAK TUBUH DAN LINGKAR PINGGANG SEBAGAI
FAKTOR RISIKO BAGI KETIDAKTERATURAN SIKLUS MENSTRUASI
PADA REMAJA PUTRI

Studi di SMA Negeri 3 Semarang

Artikel Penelitian

disusun sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan
studi pada Program Studi Ilmu Gizi, Fakultas Kedokteran
Universitas Diponegoro



disusun oleh :

AINUR ROFIQ H.S.

G2C005255

PROGRAM STUDI ILMU GIZI FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS DIPONEGORO
SEMARANG

2009

HALAMAN PENGESAHAN

Artikel penelitian dengan judul “Persentase Lemak Tubuh dan Lingkar Pinggang sebagai Faktor Risiko bagi Ketidakteraturan Siklus Menstruasi pada Remaja Putri” telah dipertahankan dihadapan penguji dan telah direvisi.

Mahasiswa yang mengajukan:

Nama : Ainur Rofiq H.S.

NIM : G2C005255

Fakultas : Kedokteran

Program Studi : Ilmu Gizi

Universitas : Diponegoro Semarang

Judul Proposal : Persentase Lemak Tubuh dan Lingkar Pinggang sebagai Faktor Risiko bagi Ketidakteraturan Siklus Menstruasi pada Remaja Putri.

Semarang, 19 Desember 2009

Pembimbing,

Prof.dr. Siti Fatimah Muis, M.Sc, Sp.GK

NIP. 130 368 067

Body Fat Percentage and Waist Circumference as Risk Factor for Irregularity of Menstrual Cycle in Female Adolescent

Ainur Rofiq Hadi Saputro* Siti Fatimah Muis*

ABSTRACT

Background: abnormalities of menstrual cycle is associated with decreased fertility. Obesity can disturb regularity of menstrual cycle.

Objective: the aim of this study was to analyze the association of body fat percentage and waist circumference as risk factors for menstrual cycle irregularity.

Method: the study was taken place at SMA Negeri 3 Semarang with case-control approach. Subject candidates were obtained by giving a note sheet for 3 menstrual cycles to see the irregularity. Cases were taken by random sampling and cases matching were done for BMI and physical activity. Irregularity was defined if interval between first day and next first day of menstruation from 3 cycles is <21 or >35 days and regularity is 21 – 35 days. Body fat percentage was measured using BIA (*Body Impedance Analyzer*, while waist circumference used nonstretchable tape. Height and weight were obtained by microtoise and digital weight scale. Age and physical activity was obtained through questionnaire. The data were analyzed with McNemar test.

Result: in case and control group, 92.3% and 76.9% had normal body fat percentage, while 23.1% and 61.5% had normal waist circumference. The mean of body fat percentage and waist circumference in case and control group were 24.9% (± 4.79), 25.1% (± 6.16), 82.4 cm (± 7.08) and 79.3 cm (± 6.08) respectively. The OR value of body fat percentage and waist circumference for irregularity of menstrual cycle were 6 (95% *CI* = 1.693 – 21.262) and 0.5 (95% *CI* = 0.269 – 0.929).

Conclusion : in small number of adolescent being observed, body fat percentage is mild risk factor for menstrual cycle irregularity, and higher proportion of girls with waist circumference more than 80 cm had irregular menstrual cycle.

Keyword : Body Fat Percentage, Waist Circumference, Menstrual Cycle

*Nutrition Program, Medical Faculty, Diponegoro University Semarang

Persentase Lemak Tubuh dan Lingkar Pinggang sebagai Faktor Risiko bagi Ketidakteraturan Siklus Menstruasi pada Remaja Putri

Ainur Rofiq Hadi Saputro* Siti Fatimah Muis*

ABSTRAK

Latar belakang : siklus menstruasi yang tidak normal dapat dihubungkan dengan penurunan fertilitas. Obesitas ditengarai dapat mengganggu keteraturan siklus menstruasi.

Tujuan : tujuan dari penelitian ini adalah untuk menganalisa hubungan persentase lemak tubuh dan lingkar pinggang sebagai faktor risiko bagi ketidakteraturan siklus menstruasi.

Metode : penelitian ini dilakukan di SMA Negeri 3 Semarang dengan menggunakan pendekatan kasus-kontrol. Calon subyek diperoleh dengan memberikan lembar pengisian 3 siklus menstruasi untuk mengetahui ketidakteraturan. Kasus diambil secara acak dan *matching* kasus dengan menggunakan IMT dan aktifitas fisik. Ketidakteraturan didefinisikan sebagai jarak antara hari pertama dengan hari pertama menstruasi berikutnya dari 3 siklus adalah <21 atau >35 hari dan teratur adalah 21 – 35 hari. Pengukuran persentase lemak tubuh menggunakan BIA (*Body Impedance Analyzer*), sedangkan lingkar pinggang menggunakan pita pengukur. Data tinggi badan dan berat badan diperoleh dengan menggunakan mikrotoa dan timbangan injak digital. Data usia dan aktifitas fisik diperoleh dengan menggunakan kuesioner. Analisis yang digunakan adalah uji *McNemar*.

Hasil : pada kelompok kasus dan kontrol, subyek mempunyai persentase lemak tubuh dan lingkar pinggang normal adalah 92,3% dan 76,9% serta 23,1% dan 61,5%. Rerata persentase lemak tubuh dan lingkar pinggang kelompok kasus dan kontrol adalah 24,9% ($\pm 4,79$) dan 25,1% ($\pm 6,16$) serta 82,4 cm ($\pm 7,08$) dan 79,3 cm ($\pm 6,08$). Nilai OR persentase lemak tubuh dan lingkar pinggang terhadap ketidakteraturan siklus menstruasi adalah 6 (95% *CI* = 1,693 – 21,262) dan 0,5 (95% *CI* = 0,269 – 0,929).

Simpulan : pada sejumlah kecil dari remaja yang diteliti, persentase lemak tubuh merupakan faktor risiko ringan bagi terjadinya ketidakteraturan siklus menstruasi, dan proporsi pada remaja putri dengan lingkar pinggang kategori obesitas lebih tinggi yang mengalami siklus menstruasi tidak teratur.

Kata Kunci : Persentase Lemak Tubuh, Lingkar Pinggang, Siklus Menstruasi.

*Program Studi Ilmu Gizi, Fakultas Kedokteran, Universitas Diponegoro Semarang