

## Hubungan Antara Gaya Hidup Sedenter dan Asupan Gula, Garam, Minyak Dengan Massa Lemak Tubuh Pada Remaja Putri Di SMA Negeri 1 Semarang

Mahendra Dwi Kusumo<sup>1</sup>, Martha Ardiaria<sup>1</sup>, Ayu Rahadiyanti<sup>1</sup>

### ABSTRAK

**Latar Belakang:** Indikator kesehatan tubuh manusia saat ini dapat dilihat salah satunya dari komposisi tubuh, salah satunya yaitu massa lemak tubuh. Perkembangan teknologi memicu tingginya gaya hidup sedenter. Pola konsumsi makanan yang cepat saji dan tinggi akan kandungan gula, garam, minyak turut berdampak pada massa lemak tubuh seseorang. Remaja memiliki kecenderungan mengkonsumsi jajanan yang kurang sehat seperti minuman manis, makanan yang tinggi akan kandungan lemak dan garam yang erat kaitannya dengan risiko terjadinya obesitas yang diduga memiliki hubungan dengan massa lemak tubuh. Remaja dengan gaya hidup sedenter yang tinggi dan mengkonsumsi gula, garam dan minyak secara berlebih berisiko memiliki massa lemak yang tinggi pula.

**Tujuan:** Mengetahui ada dan tidaknya hubungan antara gaya hidup sedenter dan asupan gula, garam, minyak dengan massa lemak tubuh pada remaja putri di Kota Semarang

**Metode:** Penelitian ini adalah penelitian observasional dengan pendekatan *cross-sectional* pada 89 remaja putri usia 15-18 tahun yang dihitung menggunakan rumus sampel besar sampel *cross-sectional* dengan teknik *consecutive sampling*. Besar populasi dihitung menggunakan rumus *Slovin*. Populasi target dari penelitian ini adalah siswi SMA di Kota Semarang sedangkan populasi terjangkau dari penelitian ini adalah siswi aktif yang bersekolah di SMA negeri 1 Semarang. Gaya hidup sedenter diukur dengan metode *ASAQ (Adolescent Sedentary Activity Questionnaire)*. Data asupan gula, garam, minyak diperoleh dengan *SQ-FFQ*. Persen lemak tubuh diukur dengan BIA Omron HBF-200. Uji statistik yang digunakan adalah uji *Kolmogrov Smirnov* untuk uji normalitas dan dilanjutkan dengan uji korelasi *pearson* jika data berdistribusi normal atau uji *spearman* jika data berdistribusi tidak normal.

**Hasil:** Rata-rata responden memiliki gaya hidup sedenter yang cukup yaitu 217 Met-min/hari dan memiliki massa lemak tubuh sebesar 20%. Rata-rata nilai asupan gula, garam, minyak, dan energi adalah 49 gr, 1.552 gr, 65 gr, dan 1.972 kkal. Hasil analisis bivariat menunjukkan bahwa ada hubungan antara gaya hidup sedenter, asupan gula, dan minyak terhadap massa lemak tubuh ( $p < 0,001$ ), ( $p 0,003$ ), ( $p < 0,001$ ).

**Simpulan:** Terdapat hubungan antara gaya hidup sedenter, asupan gula, minyak dengan massa lemak tubuh pada remaja putri di SMA Negeri 1 Semarang.

**Kata Kunci:** gaya hidup sedenter, asupan gula, garam, minyak, persen lemak tubuh, remaja putri.

---

<sup>1</sup>Departemen Ilmu Gizi, Fakultas Kedokteran, Universitas Diponegoro

Email: [mdkmahendra@gmail.com](mailto:mdkmahendra@gmail.com)

## Association Between Sedentary Lifestyle and Sugar, Salt, Fat Intake with Body Fat Mass in Female Adolescents at SMA Negeri 1 Semarang

Mahendra Dwi Kusumo<sup>1</sup>, Martha Ardiaria<sup>1</sup>, Ayu Rahadiyanti<sup>1</sup>

### ABSTRACT

**Background:** Current indicators of human body health can be observed from body composition, one of which is body fat mass. The advancement of technology has triggered an increase in sedentary lifestyles. The consumption patterns of fast food and foods high in sugar, salt, and fat also have an impact on an individual's body fat mass. Adolescents have a tendency to consume unhealthy snacks such as sugary drinks, foods high in fat and salt, which are closely related to the risk of obesity, which is suspected to be associated with body fat mass. Adolescents with a high sedentary lifestyle and who consume excessive amounts of sugar, salt, and oil are at risk of having high body fat mass as well.

**Objective:** Sedentary lifestyle and high intake of unhealthy substances are major risk factors for obesity in adolescents. This study aims to investigate the association between sedentary lifestyle, sugar, salt, and fat intake with body fat mass in female adolescents at SMA Negeri 1 Semarang

**Methods:** This study is an observational study with a cross-sectional approach involving 89 female adolescents aged 15-18 years who were calculated using the large sample cross-sectional formula with consecutive sampling technique. The population size was calculated using Slovin's formula. The target population of this study was female students in Semarang City, while the accessible population of this study was active students attending SMA Negeri 1 Semarang. Sedentary lifestyle was measured using the ASAQ (Adolescent Sedentary Activity Questionnaire) method. Data on sugar, salt, and oil intake were obtained using SQ-FFQ. Body fat percentage was measured using BIA Omron HBF-200. The statistical tests used were the Kolmogorov-Smirnov test for normality and followed Spearman's test if the data were not normally distributed.

**Results:** Average respondents have sedentary lifestyle of 217 Met-minutes/day and a body fat mass of 20%. The average intake of sugar, salt, fat, and energy is 49 grams, 1552 grams, 65 grams, and 1972 kcal. Results of bivariate analysis showed that there was a relationship between sedentary lifestyle, sugar and fat intake and body fat mass ( $p < 0.001$ ), ( $p < 0.003$ ), ( $p < 0.001$ )

**Conclusion:** There is a correlation between sedentary lifestyle, sugar, fat intake with body fat mass in female adolescents at SMA Negeri 1 Semarang.

**Keywords:** sedentary lifestyle, sugar intake, salt intake, fat intake, body fat percentage, female adolescents.

---

<sup>1</sup>Department of Nutrition Science, Faculty of Medicine, Diponegoro University

Email: [mdkmahendra@gmail.com](mailto:mdkmahendra@gmail.com)