

Hubungan Pola Konsumsi Makanan Cepat Saji Dengan Indeks HOMA-IR Pada Remaja Laki-Laki Dengan Obesitas di Kota Yogyakarta

Iffa Karina Permatasari¹, Dian Caturini Sulistyoningrum², Harry Freitag Luglio³

INTISARI

Latar Belakang : Obesitas pada remaja merupakan salah satu permasalahan gizi yang prevalensinya kian meningkat dari tahun ke tahun. Remaja yang obesitas lebih rentan untuk mengalami gangguan metabolisme, salah satunya adalah resistensi insulin. Tak hanya obesitas, faktor lain yang dapat meningkatkan risiko remaja untuk mengalami resistensi insulin adalah jenis kelamin, dimana remaja laki-laki memiliki risiko yang lebih besar, dan pola makan yang tidak sehat seperti konsumsi makanan cepat saji. Namun, belum terdapat penelitian yang mengkaji hubungan pola konsumsi makanan cepat saji, dari segi jumlah konsumsi maupun kandungan zat gizi, dengan indeks HOMA-IR, sebagai salah satu ukuran dari kejadian resistensi insulin, pada remaja dengan obesitas.

Tujuan : Mengetahui hubungan antara pola konsumsi cepat saji dengan indeks HOMA-IR pada remaja laki-laki dengan obesitas.

Metode Penelitian : Penelitian ini merupakan penelitian analitik observasional dengan rancangan *nested cross sectional*. Subjek penelitian adalah 91 orang remaja laki-laki dengan obesitas yang dipilih dengan teknik *purposive sampling*. Data pola konsumsi makanan cepat saji diperoleh dengan metode *Semi Quantitative-Food Frequency Questionnaire* (SQ-FFQ), dan diolah dengan aplikasi Nutrisurvey untuk memperoleh data asupan energi dan lemak jenuh dari konsumsi makanan cepat saji. Dilakukan pengambilan dan analisis sampel darah subjek untuk mengetahui kadar gula darah puasa dengan metode Glukosa Oksidase, dan kadar insulin puasa dengan metode *Enzyme-linked Immunoabsorbent Assay* (ELISA), serta dilakukan perhitungan HOMA-IR untuk mengetahui indeks HOMA-IR. Analisis hubungan antara pola konsumsi makanan cepat saji dengan indeks HOMA-IR dilakukan dengan uji korelasi Spearman.

Hasil : Nilai tengah atau median dari konsumsi makanan cepat saji pada subjek penelitian ini adalah 2,8 porsi/minggu, dengan 48,4% subjek memiliki konsumsi makanan cepat saji yang tinggi. Median dari asupan energi dan lemak jenuh dari makanan cepat saji berturut-turut adalah 132 kkal/hari dan 1,7 gram/hari. Sementara median dari indeks HOMA-IR subjek penelitian adalah 7,8, dengan 91,2% subjek telah mengalami resistensi insulin. Berdasarkan hasil analisis korelasi, tidak terdapat hubungan signifikan antara pola konsumsi makanan cepat saji, baik dari segi jumlah konsumsi maupun dari segi asupan energi dan lemak jenuh, dengan indeks HOMA-IR.

Kesimpulan : Tidak terdapat hubungan antara pola konsumsi makanan cepat saji dengan indeks HOMA-IR pada remaja laki-laki dengan obesitas.

Kata kunci : *konsumsi makanan cepat saji, indeks HOMA-IR, obesitas, remaja*

¹ Mahasiswa Program Studi Gizi Kesehatan FK UGM

² Dosen Program Studi Gizi Kesehatan FK UGM

³ Dosen Program Studi Gizi Kesehatan FK UGM

Association between Fast Food Consumption Pattern with HOMA-IR Index in Male Adolescents with Obesity in Yogyakarta

Iffa Karina Permatasari, Dian Caturini Sulistyoningrum, Harry Freitag Luglio

ABSTRACT

Background : *Obesity on adolescent is one of nutrition problems that rises from years to years. Adolescent with obesity has higher risk of having metabolism disorders, one of them is insulin resistance. Not only obesity, another factors that can increase the risk of insulin resistance are gender, which male adolescent has higher risk of insulin resistance than female one, and unhealthy eating pattern such as fast food consumption. However, there is no research that study about the association between fast food consumption pattern, both in terms of quantity and nutrients, with HOMA-IR Index, as one of insulin resistance measurement, in adolescent with obesity.*

Objective : *To understand the association between fast food consumption pattern with HOMA-IR Index in obesity adolescent boys.*

Method : *This study used nested cross sectional design. The subject of this study was 91 male adolescents with obesity, chosen with purposive sampling technique. Data of fast food consumption pattern was collected with Semi Quantitative-Food Frequency Questionnaire (SQ-FFQ) method and analyzed using Nutrisurvey to collect data of energy dan saturated fat intake of fast food consumption. Blood sample was also taken and analyzed to examine fasting blood glucose with Glucose Oxidase method and to examine fasting insulin with Enzyme-linked Immunoabsorbent Assay (ELISA) method. Then, HOMA-IR calculation was done to determine the HOMA-IR Index. Spearman correlation test was used to examine the association between fast food consumption pattern and HOMA-IR Index.*

Results : *Median of fast food consumption of subjects in this study was 2.8 portion/week, with 48.4% of subjects had high fast food consumption. Energy and saturated fat intake from fast food consumption had the median of 132 kcal/day and 1.7 gram/day, respectively. While the median of HOMA-IR Index was 7.8, with 91.2% of subjects were insulin resistant. Based on correlation test, there was no significant association between fast food consumption pattern with HOMA-IR Index in male adolescents with obesity.*

Conclusion : *There is no significant relationship between fast food consumption pattern and HOMA-IR index of obesity adolescent boys.*

Key words : *fast food consumption, HOMA-IR index, obesity, adolescent*