

ABSTRAK

Saputri, Destri Amalia (2020) Kajian Pola Makan, Asupan Energi dan Zat Gizi, Aktivitas Fisik, serta Kadar Glukosa Darah Remaja Overweight sebagai Faktor Risiko Diabetes Melitus Tipe 2 di Kota Blitar. Final Report. D3 Nutrition Study Program, Department of Nutrition, Health Polytechnic of the Ministry of Health Malang. Supervisor Dr. Ir. Rr. Endang Sutjiati, M.Kes.

Meningkatnya industri makanan saat ini telah merubah fungsi dasar makanan yang tidak hanya berfungsi untuk memenuhi kebutuhan fisiologis dan menghilangkan rasa lapar, melainkan juga memenuhi kebutuhan sosial dan budaya manusia sehingga menimbulkan budaya konsumsi dan beraktivitas secara instan. Budaya konsumsi yang dibarengi dengan aktivitas secara instan ini menyebabkan meningkatnya kasus gizi lebih (*overweight*) pada anak. Gizi lebih pada anak jika berlanjut pada usia dewasa mempunyai faktor risiko penyakit degeneratif seperti hiperlipidemia, hiperinsulinemia, kantung koroner, dan diabetes melitus tipe 2 yang membahayakan tubuh. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pola makan, asupan energi dan zat gizi, aktivitas fisik, serta kadar glukosa darah remaja overweight sebagai faktor risiko Diabetes Melitus Tipe 2 di Kota Blitar. Metode penelitian ini menggunakan metode penelitian kualitatif deskriptif dengan desain penelitian studi kasus. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa pola makan, asupan energi dan zat gizi, serta aktivitas fisik berpengaruh terhadap kadar glukosa darah pada remaja overweight. Pola makan yang seimbang akan meningkatkan asupan energi dan zat gizi sebagai bahan baku dalam melaksanakan aktivitas fisik. Aktivitas fisik ini digunakan remaja overweight untuk pembakaran lemak dalam tubuh, sel lemak di dalam tubuh ini resisten terhadap efek antilipolisis dari insulin menyebabkan peningkatan proses lipolysis dan kadar asam lemak bebas (FFA = *Free Fatty Acid*) dalam plasma. Peningkatan FFA akan merangsang proses gluconeogenesis, dan mencetuskan resistensi insulin di liver dan otot. FFA juga akan mengganggu sekresi insulin. Jika sekresi insulin terganggu maka dapat memicu gluconeogenesis sehingga produksi glukosa dalam keadaan basal oleh liver meningkat, sehingga dapat meningkatkan glukosa darah dalam tubuh.

Kata Kunci: *Overweight*, pola makan, asupan energi dan zat gizi, aktivitas fisik, kadar glukosa darah.

ABSTRACT

Saputri, Destri Amalia (2020) Study of Diet, Energy Intake and Nutrition, Physical Activity, and Overweight Adolescent Blood Glucose Levels as Risk Factors for Type 2 Diabetes Mellitus in Blitar City. Laporan Tugas Akhir. Program Studi D3 Gizi, Jurusan Gizi, Politeknik Kesehatan Kemenkes Malang. Pembimbing Dr. Ir. Rr. Endang Sutjiati, M.Kes.

The current rise of the food industry has changed the basic function of food that not only serves to meet physiological needs and eliminate hunger, but also meet social and cultural needs of humans so as to cause a culture of consumption and activity instantly. This culture of consumption coupled with instant activity causes an increase in cases of overweight in children. More nutrition in children if it continues into adulthood has risk factors for degenerative diseases such as hyperlipidemic, hyperinsulinemia, coronary sacs, and type 2 diabetes mellitus which is harmful to the body. This study aims to determine dietary patterns, energy and nutrient intake, physical activity, and blood glucose levels of overweight adolescents as risk factors for Type 2 Diabetes Mellitus in Blitar City. This research method uses descriptive qualitative research methods with a case study research design. The results of this study indicate that diet, energy and nutrient intake, and physical activity influence blood glucose levels in overweight adolescents. A balanced diet will increase energy and nutrient intake as a raw material in carrying out physical activity. This physical activity is used by overweight adolescents to burn fat in the body, fat cells in the body are resistant to the antilipolysis effect of insulin causing an increase in the lipolysis process and levels of free fatty acids (FFA = Free Fatty Acid) in plasma. Increased FFA will stimulate the gluconeogenesis process, and trigger insulin resistance in the liver and muscles. FFA will also interfere with insulin secretion. If insulin secretion is disturbed, it can trigger gluconeogenesis so that the production of glucose in the basal state by the liver increases, so that it can increase blood glucose in the body.

Key Words: *Overweight, diet, energy and nutrient intake, physical activity, blood glucose levels.*