

## **ABSTRACT**

### **THE RELATIONSHIP BETWEEN PHYSICAL ACTIVITY INTENSITY AND FASTING BLOOD GLUCOSE LEVELS IN OBESE ADOLESCENTS IN RAJABASA DISTRICT**

**By**  
**MICHAEL ADAMFATI JUNIOR ZEGA**

**Background:** Obesity is a pathological state caused by excessive accumulation of fat over a long period of time due to food intake far exceeding its needs. One factor that can influence a person's development or absence of obesity is the pattern of physical activity intensity. This study aimed to understand the relationship between physical activity intensity and fasting blood glucose levels in obese adolescents in the Rajabasa district.

**Methods:** This study used an analytical observational design with a cross-sectional approach. The sample for this study consisted of 26 obese adolescent respondents residing in Rajabassa district in 2022. The sampling technique used an unpaired categorical-categorical analytic research formula. Data on the intensity of physical activity were obtained by filling out the GPAQ questionnaire. Examination of fasting blood glucose levels using the GOD-PAP method.

**Results:** Results of bivariate statistical analysis using chi-square test yielded p-value = 0.044 and PR = 4.

**Conclusion:** There is a relationship between the intensity of physical activity and fasting blood glucose levels in obese adolescents in Rajabasa District.

**Keywords:** Fasting blood glucose levels, intensity of physical activity, obese adolescents

## **ABSTRAK**

### **HUBUNGAN ANTARA INTENSITAS AKTIVITAS FISIK DENGAN KADAR GLUKOSA DARAH PUASA PADA REMAJA OBESITAS DI KECAMATAN RAJABASA**

**Oleh**  
**MICHAEL ADAMFATI JUNIOR ZEGA**

**Latar Belakang:** Obesitas merupakan keadaan patologis yang disebabkan konsumsi makanan yang jauh melebihi kebutuhannya sehingga mengakibatkan penimbunan lemak yang berlebih dalam waktu yang lama. Salah satu yang dapat mempengaruhi terjadinya obesitas atau tidak terjadinya obesitas pada seseorang yaitu pola intensitas aktivitas fisik. Penelitian ini dilakukan dengan tujuan mengetahui hubungan antara intensitas aktivitas fisik dengan kadar glukosa darah puasa pada remaja obesitas di Kecamatan Rajabasa.

**Metode Penelitian:** Penelitian ini menggunakan desain observasional analitik dengan pendekatan cross-sectional. Sampel dalam penelitian ini terdiri dari 26 responden remaja obesitas yang bertempat tinggal di Kecamatan Rajabasa pada tahun 2022. Teknik pengambilan sampel menggunakan rumus penelitian analitis kategorik-kategorik tidak berpasangan. Data dari intensitas aktivitas fisik didapatkan dengan mengisi kuisioner GPAQ. Pemeriksaan kadar glukosa darah puasa menggunakan metode GOD-PAP.

**Hasil Penelitian:** Hasil analisis statistik bivariat menggunakan uji *chi-suare* didapatkan *p-value* = 0,044 dan PR = 4.

**Simpulan:** Terdapat hubungan intensitas aktivitas fisik dengan kadar glukosa darah puasa pada remaja obesitas di Kecamatan Rajabasa.

**Kata Kunci:** Intensitas aktivitas fisik, kadar glukosa darah puasa, remaja obesitas