

ABSTRAK

Nastya Adhe Sifwah: Hubungan Aktivitas Fisik dan Konsumsi Serat dengan Kadar Gula Darah Sewaktu pada Lansia di Posbindu Wilayah Kerja Puskesmas Naga Kesiangan Kabupaten Serdang Bedagai. Skripsi. Fakultas Teknik Universitas Negeri Medan. 2025.

Penyakit degeneratif menjadi ancaman yang menakutkan bagi lansia, salah satunya Diabetes Melitus (DM). Diabetes Melitus dipengaruhi oleh beberapa faktor seperti usia, aktifitas fisik dan konsumsi serat. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan aktivitas fisik dan konsumsi serat dengan kadar gula darah sewaktu pada lansia di Posbindu Wilayah Kerja Puskesmas Naga Kesiangan Kabupaten Serdang Bedagai. Penelitian ini adalah penelitian kuantitatif dalam bentuk *survey-analitik* dengan pendekatan potong lintang (*cross sectional*). Populasi dalam penelitian ini adalah semua lansia berusia 60-74 tahun yang ada di wilayah kerja Puskesmas Naga Kesiangan sebanyak 1.948 orang. Jumlah sampel ditentukan dengan rumus Lemeshow sebanyak 78 orang ditambah dengan sampel drop out (DO) 10% menjadi 86 orang. Cara pengambilan sampel dengan cara purposive sampling berdasarkan kriteria inklusi dan eksklusi. Instrumen penelitian menggunakan lembar kuesioner yang dianalisa secara univariat dalam bentuk distribusi frekuensi, secara bivariat dengan menggunakan uji korelasi pearson dan Analisa multivariat dengan regresi linier berganda. Hasil penelitian Analisa univariat menunjukkan bahwa mayoritas responden melakukan aktivitas fisik yang cukup sebanyak 51 orang (59,3%), mendapatkan asupan serat yang rendah sebanyak 77 orang (89,5%) dan memiliki kadar gula darah saat ini yang tinggi yaitu ≥ 200 mg/dl sebanyak 63 orang (73,3%). Analisa bivariat menunjukkan bahwa didapatkan nilai Signifikan (0,000) untuk variabel aktivitas fisik dan asupan serat. Sedangkan Analisa multivariat diperoleh persamaan $Y = 472,836 + (-8,109X_1) + (-0,122X_2)$, nilai F 16,361 dan Adjusted R Square 0,265. Kesimpulannya adalah ada hubungan aktivitas fisik dan konsumsi serat dengan kadar gula darah sewaktu pada lansia dengan $p\text{-value} = 0,000$. Variabel yang paling dominan adalah asupan serat dengan $p\text{-value} = 0,000$ dan koefisien beta 0,395. Untuk itu diharapkan kepada lansia untuk dapat menerapkan gizi seimbang dengan panduan piring makan yaitu $\frac{1}{2}$ dari piring makan terdiri dari sayuran dan buah-buahan, $\frac{1}{4}$ dari piring makan sumber protein, $\frac{1}{4}$ dari piring makan sumber karbohidrat. Aktif melakukan kontrol kadar glukosa darah setiap bulannya serta rajin melakukan aktivitas fisik setiap hari

ABSTRACT

Nastya Adhe Sifwah: *The Relationship between Physical Activity and Fiber Consumption with Random Blood Sugar Levels in the Elderly at the Posbindu in the Naga Kesiangan Health Center Working Area, Serdang Bedagai Regency*. Thesis. Faculty of Engineering, State University of Medan. 2025.

Degenerative diseases are a frightening threat to the elderly, one of which is Diabetes Mellitus (DM). Diabetes Mellitus is influenced by several factors such as age, physical activity and fiber consumption. This study aims to determine the relationship between physical activity and fiber consumption with random blood sugar levels in the elderly at the Posbindu in the Naga Kesiangan Health Center Working Area, Serdang Bedagai Regency. This study is a quantitative study in the form of a survey-analytical with a cross-sectional approach. The population in this study were all elderly aged 60-74 years in the Naga Kesiangan Health Center working area, totaling 1,948 people. The number of samples was determined using the Lemeshow formula of 78 people plus a 10% drop out (DO) sample to 86 people. The sampling method was purposive sampling based on inclusion and exclusion criteria. The research instrument used a questionnaire sheet that was analyzed univariately in the form of frequency distribution, bivariately using the Pearson correlation test and multivariate analysis with multiple linear regression. The results of the univariate analysis showed that the majority of respondents did sufficient physical activity as many as 51 people (59.3%), got low fiber intake as many as 77 people (89.5%) and had high current blood sugar levels of ≥ 200 mg / dl as many as 63 people (73.3%). Bivariate analysis showed that a significant value (0.000) was obtained for the variables of physical activity and fiber intake. While the multivariate analysis obtained the equation $Y = 472.836 + (-8.109X_1) + (-0.122X_2)$, F value 16.361 and Adjusted R Square 0.265. The conclusion is that there is a relationship between physical activity and fiber consumption with random blood sugar levels in the elderly with a p-value = 0.000. The most dominant variable is fiber intake with a p-value = 0.000 and a beta coefficient of 0.395. For this reason, it is expected that the elderly can apply a balanced diet with a guide to the dinner plate, namely $\frac{1}{2}$ of the dinner plate consisting of vegetables and fruits, $\frac{1}{4}$ of the dinner plate protein sources, $\frac{1}{4}$ of the dinner plate carbohydrate sources. Actively control blood glucose levels every month and diligently do physical activities every day.