

ABSTRACT

Background: Type 2 diabetes mellitus is a health problem due to urbanization and changes in lifestyle that continuously occur which causes increasing cases of diabetes mellitus every year. The prevalence of diabetes mellitus in Indonesia is 2% and Yogyakarta is second highest in Indonesia. HbA1c is a blood sugar level test for monitoring and management of diabetes mellitus. Fiber intake and physical activity are pillars in the management of diabetes mellitus. Dietary fiber in fruits and vegetables affects uses of glucose in the body. Physical activity play role in improving insulin sensitivity and maintaining healthy body.

Objective: analyzing the relationship between fruits and vegetables consumption and physical activity on HbA1c levels in people with type 2 diabetes mellitus.

Methods: The study design was cross-sectional, 78 respondents were taken using the purposive sampling method. Data analysis using Chi-Square test and Logistic Regression Test.

Results: there is no relationship between fruits and vegetables consumption on HbA1c levels ($p = 0.971$ and $p = 0.117$, $p > 0.05$). there is a relationship between physical activity and HbA1c levels in people with type 2 diabetes mellitus in Prolanis participants ($p = 0.01$, $p < 0.05$). Multivariate analysis showed that physical activity and body mass index were the most influential variables on HbA1c levels.

Conclusion: Physical activity has a significant relationship with HbA1c levels in people with type 2 diabetes mellitus, Prolanis participants in Sleman, Special Region of Yogyakarta.

KEYWORDS: Vegetable and Fruit Consumption, Physical Activity, HbA1c Level, Type 2 Diabetes Mellitus

INTISARI

Latar belakang : Diabetes melitus tipe 2 merupakan permasalahan kesehatan dikarenakan adanya urbanisasi dan perubahan gaya hidup yang terus menerus terjadi, menyebabkan meningkatnya kasus diabetes melitus setiap tahunnya. Prevalensi diabetes melitus di Indonesia sebesar 2% dan Yogyakarta menempati urutan kedua tertinggi di Indonesia. HbA1c merupakan tes kadar gula darah untuk pemantauan dan manajemen diabetes melitus. Asupan serat dan aktivitas fisik merupakan pilar dalam pengelolaan diabetes melitus. Serat pangan dalam sayur dan buah memberikan efek kepada penggunaan glukosa dalam tubuh. Aktivitas fisik berperan dalam memperbaiki sensitivitas insulin dan menjaga kesehatan tubuh.

Tujuan : Menganalisis hubungan antara konsumsi sayur dan buah serta aktivitas fisik terhadap kadar HbA1c pada penyandang diabetes melitus tipe 2.

Metode : Menggunakan desain penelitian *cross sectional*, 78 responden diambil menggunakan metode purposive sampling. Analisis data menggunakan uji *Chi Square* dan Uji Regresi Logistik.

Hasil : Tidak ada hubungan antara konsumsi sayur dan buah terhadap kadar HbA1c ($p=0,971$ dan $p=0,117$, $p>0,05$). Terdapat hubungan antara aktivitas fisik terhadap kadar HbA1c pada penyandang diabetes melitus tipe 2 peserta Prolanis ($p=0,01$, $p<0,05$). Ada hubungan secara simultan antara konsumsi buah dan aktivitas fisik dengan kadar HbA1c. Analisis multivariat menunjukkan aktivitas fisik dan indeks massa tubuh merupakan variabel yang paling berpengaruh pada kadar HbA1c.

Kesimpulan : Aktivitas fisik memiliki hubungan yang bermakna terhadap kadar HbA1c pada penyandang diabetes melitus tipe 2 peserta Prolanis di kabupaten Sleman, Daerah Istimewa Yogyakarta.

KATA KUNCI : Konsumsi Sayur dan Buah, Aktivitas fisik, Kadar HbA1c, Diabetes Melitus Tipe 2