

ABSTRACT

Prevalence of Diabetes Mellitus in Indonesia is increasing from year to year, as well as the proportion of deaths due to Diabetes Mellitus. HbA1c is one of the parameters that can be used to monitor glycemic control for Diabetes Mellitus during the last 3 months. There are several efforts to achieve good glycemic control or HbA1c levels to prevent complications due to Diabetes Mellitus. This study aims to analyze the relationship between smoking, physical activity, consumption patterns, and drug consumption with HbA1c levels in patients with diabetes mellitus in Indonesia.

The design study of this research is cross-sectional, using data from the Indonesia Family Life Survey (IFLS) 5. The sample of this study was 100 respondents. The variables examined are the characteristics of the respondents (age, gender, level of education), smoking, physical activity, consumption patterns (carbohydrate consumption, protein consumption, fiber consumption), and drug consumption.

The chi-square test results showed that the variable age ($p = 0,000$) and drug consumption ($p = 0,000$) were associated with HbA1c levels in people with Diabetes Mellitus. The variables of gender, education level, smoking, physical activity, consumption patterns (carbohydrate consumption, protein consumption, and fiber consumption) were not associated with HbA1c levels in people with Diabetes Mellitus.

This study concludes that the majority of respondents are in the age group 46 years to old age, female, primary and secondary education level, not smokers, less active, often consume carbohydrates and fiber but rarely consume protein, not taking drugs, and have poor HbA1c levels. Only age and drug consumption were associated with HbA1c levels in people with Diabetes Mellitus. Suggestions for diabetes mellitus sufferers are to reduce smoking habits, regular physical activity, maintain a diet, taking medicine and increase adherence in consuming the drugs that have been given.

Keywords: smoking, physical activity, consumption patterns, drug consumption, HbA1c, Diabetes Mellitus

ABSTRAK

Prevalensi Diabetes Melitus di Indonesia terus meningkat dari tahun ke tahun, begitu pula dengan proporsi kematian akibat Diabetes Melitus. HbA1c adalah salah satu parameter yang dapat digunakan untuk memantau kontrol glikemik penderita Diabetes Melitus selama 3 bulan terakhir. Terdapat beberapa upaya untuk mencapai kontrol glikemik atau kadar HbA1c yang baik sehingga dapat mencegah timbulnya komplikasi akibat Diabetes Melitus. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis hubungan merokok, aktivitas fisik, pola konsumsi dan konsumsi obat dengan kadar HbA1c pada penderita Diabetes Melitus di Indonesia.

Desain studi penelitian ini adalah *cross-sectional*, menggunakan data *Indonesia Family Life Survey* (IFLS) 5. Sampel penelitian ini berjumlah 100 responden. Variabel yang diteliti adalah karakteristik responden (usia, jenis kelamin, tingkat pendidikan), merokok, aktivitas fisik, pola konsumsi (konsumsi karbohidrat, konsumsi protein, konsumsi serat) dan konsumsi.

Hasil uji *chi-square* menunjukkan bahwa variabel usia ($p=0,000$) dan konsumsi obat ($p=0,000$) adalah variabel yang berhubungan dengan kadar HbA1c pada penderita Diabetes Melitus. Variabel jenis kelamin, tingkat pendidikan, merokok, aktivitas fisik, pola konsumsi (konsumsi karbohidrat, konsumsi protein dan konsumsi serat) adalah variabel yang tidak berhubungan dengan kadar HbA1c pada penderita Diabetes Melitus.

Kesimpulan penelitian ini adalah mayoritas responden berada dalam kelompok usia 46 tahun hingga usia tua, berjenis kelamin perempuan, tingkat pendidikan dasar dan menengah, bukan seorang perokok, kurang aktif, sering mengonsumsi karbohidrat dan serat namun jarang mengonsumsi protein, tidak mengonsumsi obat dan memiliki kadar HbA1c buruk. Hanya usia dan konsumsi obat yang memiliki hubungan dengan kadar HbA1c pada penderita Diabetes Melitus. Saran bagi penderita Diabetes Melitus adalah mengurangi kebiasaan rokok, beraktivitas fisik secara teratur, menjaga pola makan, mengonsumsi obat dan meningkatkan kepatuhan dalam mengonsumsi obat-obatan yang telah diberikan.

Kata kunci: merokok, aktivitas fisik, pola konsumsi, konsumsi obat, HbA1c, Diabetes Melitus