

ABSTRACT

THE DIFFERENCE OF BODY MASS INDEX, PHYSICAL ACTIVITY, AND QUALITY OF SLEEP ON NORMOTENSION AND HIPERTENSION DIABETES TYPE II AT RSUD Dr. H. ABDUL MOELOEK LAMPUNG PROVINCE

By

VANIA WIDYADHARI DAMAYANTI

Background: Hypertension is a disease that commonly occurs in diabetes mellitus patients. Risk factors that influence the incidence of hypertension in type II diabetes include age, gender, genetics, duration of suffering from diabetes, body mass index (BMI), physical activity, consumption of salty foods, smoking habits, medication adherence, diabetes diet adherence, and long sleep time. Research regarding the differences between normotensive and hypertensive type II DM with various risk factors needs to be carried out as a basis for preventive measures against complications that may occur in the future.

Methods: This research uses a comparative analytical method with a cross sectional approach. The independent variables in this study were BMI, physical activity, and sleep quality, while the dependent variables were normotensive diabetes and hypertensive diabetes. Bivariate analysis in this study used the chi square test with the alternative Fisher exact test. Logistic regression analysis is used to see the odds ratio for variables with the 2xK table.

Results: Normotensive and hypertensive diabetes patients at RSUD Dr. H. Abdul Moeloek had differences in BMI ($p=0.000$), physical activity ($p=0.001$), and sleep quality ($p=0.000$). Type II DM patients with obesity have a risk of developing hypertension 13.8 times compared to type II DM patients with normal weight (95%CI: 3.794-50.189). Type II DM patients with light intensity physical activity have a 7.25 times risk of developing hypertension compared to type II DM patients with heavy intensity physical activity (95% CI: 2.150-24.442). Type II DM patients with poor sleep quality have 3 times the risk of developing hypertension (95% CI: 2.116-4.254).

Conclusion: There are differences in body mass index, physical activity, and sleep quality in normotensive and hypertensive type II diabetes mellitus patients at RSUD Dr. H. Abdul Moeloek Lampung Province. It is hoped that the research results can become an educational reference for type II DM patients so that they can strive to maintain a good lifestyle through monitoring body weight, increasing daily physical activity and improving sleep patterns so that they can prevent the emergence of hypertension and its complications.

Keywords: body mass index, diabetes type II, hypertension, physical activity, quality of sleep

ABSTRAK

PERBEDAAN INDEKS MASSA TUBUH, AKTIVITAS FISIK, DAN KUALITAS TIDUR PADA PASIEN DIABETES MELITUS TIPE II NORMOTENSI DAN HIPERTENSI DI RSUD Dr. H. ABDUL MOELOEK PROVINSI LAMPUNG

Oleh

VANIA WIDYADHARI DAMAYANTI

Latar Belakang: Hipertensi merupakan penyakit yang umum terjadi pada pasien diabetes melitus (DM). Faktor risiko yang mempengaruhi kejadian hipertensi pada DM tipe II antara lain usia, jenis kelamin, genetik, lama menderita DM, indeks massa tubuh (IMT), aktivitas fisik, konsumsi makanan yang asin, kebiasaan merokok, kepatuhan minum obat, kepatuhan diet DM, dan lama waktu tidur. Penelitian mengenai mengenai perbedaan antara DM tipe II normotensi dan hipertensi dengan berbagai faktor risiko perlu dilakukan sebagai dasar langkah pencegahan terhadap komplikasi yang mungkin terjadi di masa depan.

Metode: Penelitian ini menggunakan metode analitik komparatif dengan pendekatan *cross sectional*. Variabel independen pada penelitian ini adalah IMT, aktivitas fisik, dan kualitas tidur, sedangkan variabel dependennya yaitu DM tipe II normotensi dan hipertensi. Analisis bivariat pada penelitian ini menggunakan uji *chi square* dengan uji alternatif *fisher exact*. Analisis regresi logistik digunakan untuk melihat *odds ratio* pada variabel dengan tabel 2xK.

Hasil: Pasien DM tipe II normotensi dan hipertensi di RSUD Dr. H. Abdul Moeloek memiliki perbedaan pada IMT ($p=0,000$), aktivitas fisik ($p=0,001$), dan kualitas tidur ($p=0,000$). Pasien DM tipe II dengan obesitas memiliki risiko mengalami hipertensi sebesar 13,8 kali dibanding dengan pasien DM tipe II dengan berat badan normal (95% CI: 3,794-50,189). Pasien DM tipe II dengan aktivitas fisik intensitas ringan berisiko 7,25 kali mengalami hipertensi dibanding dengan pasien DM tipe II dengan aktivitas fisik intensitas berat (95% CI: 2,150-24,442). Pasien DM tipe II dengan kualitas tidur buruk berisiko 3 kali lipat mengalami hipertensi (95% CI: 2,116-4,254).

Simpulan: Terdapat perbedaan IMT, aktivitas fisik, dan kualitas tidur pada pasien DM tipe II normotensi dan hipertensi di RSUD Dr. H. Abdul Moeloek Provinsi Lampung. Hasil penelitian diharapkan dapat menjadi acuan edukasi untuk pasien DM tipe II sehingga dapat berupaya menjaga pola hidup dengan baik melalui pemantauan berat badan, peningkatan aktivitas fisik harian, dan perbaikan pola tidur sehingga dapat mencegah timbulnya hipertensi serta komplikasinya.

Kata kunci: aktivitas fisik, diabetes melitus tipe II, hipertensi, indeks massa tubuh, kualitas tidur