

## **ABSTRACT**

### **ASSOCIATION OF SLEEP QUALITY WITH BLOOD GLUCOSE CONTROL OF TYPE 2 DIABETES MELITUS PATIENTS ON PROLANIS MEMBERS IN BANDAR LAMPUNG**

By

AMINAH ZAHRA

**Background:** Type 2 diabetes patients in Indonesia as well as in the world are increasing. This type is one of diabetes mellitus (DM) types with the most sufferers. One of all the factors that can influence blood glucose control of type 2 diabetes mellitus is sleep disorders. Type 2 diabetes patients experience sleep disturbances that is caused by clinical and psychical symptoms. The occurrence of sleep disorders will reduce the quality of sleep that causes abnormal glucose tolerance, insulin resistance, and reduced response to insulin.

**Method:** Observational analytical method with cross sectional design was registered in this research. The sample was 95 type 2 diabetes patients that were the members of chronic disease management program, taken by cluster sampling method. The study was conducted using the Pittsburgh Sleep Quality Index questionnaire and fasting blood glucose measurement at 10 Community Health Centers in Bandar Lampung. Then the results of this study were processed using computer software.

**Result:** Result of analysis with Chi Square test with 95% confidence level ( $\alpha = 0,05$ ) showed p value  $0,002 < 0,05$ .

**Conclusion:** There is a significant association of sleep quality with blood glucose control of type 2 diabetes patients on chronic disease management program members in Bandar Lampung.

**Keywords:** control, diabetes, glucose, sleep

## ABSTRAK

### HUBUNGAN KUALITAS TIDUR DENGAN KONTROL GLUKOSA DARAH PENDERITA DIABETES MELITUS TIPE 2 PADA PESERTA PROLANIS DI BANDAR LAMPUNG

Oleh

AMINAH ZAHRA

**Latar Belakang:** Penderita Diabetes Melitus (DM) tipe 2 di Indonesia maupun di dunia semakin meningkat. DM tipe 2 merupakan tipe dengan penderita terbanyak. Salah satu faktor yang dapat memengaruhi kontrol glukosa darah penderita DM tipe 2 adalah gangguan tidur. Penderita DM tipe 2 mengalami gangguan tidur yang diakibatkan oleh gejala klinis dan psikis yang dialami. Terjadinya gangguan tidur akan mengakibatkan penurunan kualitas tidur yang menyebabkan kelainan toleransi glukosa, resistensi insulin, serta berkurangnya respon terhadap insulin.

**Metode:** Metode analitik observasional dengan pendekatan *cross sectional* digunakan pada penelitian ini. Sampel penelitian adalah 95 penderita DM tipe 2 pada peserta program pengelolaan penyakit kronis (Prolanis), dengan metode *cluster sampling*. Penelitian dilakukan dengan wawancara kuesioner *Pittsburgh Sleep Quality Index* dan pengukuran glukosa darah puasa di 10 Pusat Kesehatan Masyarakat (Puskesmas) di Bandar Lampung. Hasil dari penelitian ini diolah menggunakan perangkat lunak komputer.

**Hasil:** Hasil analisis dengan uji *Chi Square* dengan tingkat kepercayaan 95% ( $\alpha=0,05$ ) menunjukkan  $p$  value  $0,002 < 0,05$ .

**Kesimpulan:** Terdapat hubungan kualitas tidur dengan kontrol glukosa darah penderita DM tipe 2 pada peserta Prolanis di Bandar Lampung.

**Kata kunci:** diabetes, glukosa, kontrol, tidur