

ABSTRACT

THE RELATIONSHIP BETWEEN AGE WITH ORAL GLUCOSE TOLERANCE TEST (OGTT) LEVEL IN THE FIRST-GENERATION DIABETES MELLITUS (DM) TYPE 2

By

I MADE ADHI SETIA WIJAYA

Background: Diabetes mellitus (DM) is a group of metabolic abnormalities with characteristics of hyperglycemia that occur due to abnormalities of insulin secretion, abnormalities of insulin or both. Type 2 DM risk factors are age and genetic factors. Increased prevalence of DM in families of patients with DM compared with the population is generally caused by genetic factors. The initial diagnosis of glucose disorder in blood is tested for oral glucose tolerance test (OGTT).

Methods: The design of this study is observational analytics with cross-sectional approach to 40 respondents first generation of type 2 diabetes mellitus. Type of analysis test used is Chi-Square test. The data taken in the form of primary data is the result of the blood of the respondent. The variables of this research are age of first descendant of DM type 2 and OGTT value.

Result: The results showed that most of the first generation of patients with type 2 diabetes aged 30-39 years experienced Impaired Glucose Tolerance (IGT) (70%) and normal OGTT values mostly at age 20-29 years (71.4%). Chi-Square test result of age relation with OGTT value on generation pertama of diabetes mellitus (DM) type 2 obtained value $p = 0,018$

Conclusion: There was a relationship between age and OGTT values in the first generation of patients with type 2 DM who were studied..

Keywords: Keywords: age, diabetes mellitus, impaired glucose tolerance

ABSTRAK

HUBUNGAN USIA DENGAN NILAI TES TOLERANSI GLUKOSA ORAL (TTGO) PADA GENERASI PERTAMA PENDERITA DIABETES MELITUS (DM) TIPE 2

Oleh

I MADE ADHI SETIA WIJAYA

Latar Belakang: Diabetes melitus (DM) merupakan sekelompok kelainan metabolismik dengan karakteristik hiperglikemia yang terjadi akibat kelainan sekresi insulin, kelainan kerja insulin atau keduanya. Faktor resiko DM Tipe 2 diantaranya adalah umur dan faktor genetik. Peningkatan prevalensi DM pada keluarga penderita DM dibandingkan dengan populasi pada umumnya disebabkan oleh faktor genetik. Diagnosis awal gangguan glukosa dalam darah dilakukan pemeriksaan tes toleransi glukosa oral (TTGO).

Metode: Desain penelitian ini adalah analitik observasional dengan pendekatan *cross-sectional* terhadap 40 responden generasi pertama penderita DM tipe 2. Jenis uji analisis yang digunakan adalah uji *Chi-Square*. Data yang diambil berupa data primer yaitu hasil pemeriksaan darah responden generasi pertama penderita DM tipe 2. Variabel penelitian ini yaitu usia responden keturunan pertama DM tipe 2 dan nilai TTGO.

Hasil Penelitian: Hasil penelitian menunjukkan sebagian besar generasi pertama penderita DM tipe 2 usia 30-39 tahun mengalami Toleransi Glukosa Terganggu (TGT) (70%) dan nilai TTGO normal sebagian besar pada usia 20-29 tahun (71,4%). Hasil uji *Chi-Square* hubungan usia dengan nilai TTGO pada generasi pertama penderita diabetes melitus (DM) tipe 2 diperoleh nilai $p = 0,018$.

Simpulan: Terdapat hubungan antara usia dengan nilai TTGO pada generasi pertama penderita DM tipe 2 yang diteliti.

Kata kunci: usia, diabetes melitus, toleransi glukosa terganggu