

ABSTRACT

THE CORRELATION BETWEEN SCHIRMER'S TEST AND *TEAR BREAK UP TIME* TEST WITH LEVEL OF HbA1c ON THE PATIENTS OF TYPE 2 DIABETES MELLITUS IN PERTAMINA BINTANG AMIN HOSPITAL BANDAR LAMPUNG

By

ARNINDA RAHMAN

Background: Dry eye syndrome is a complication that can occur patients with type 2 diabetes mellitus. To prevent such complication, we need to control glycemic level well as a part of our therapy by checking HbA1c. Hba1c show uncontrolled last 3 months glucose level of diabetic patient.

Objective: To know the correlation between Schirmer's Test and TBUT with level of HbA1c on the patients of type 2 diabetes mellitus in Pertamina Bintang Amin Hospital

Methods: The method used in this study was analytic observational and cross sectional research method. The population were the patients of diabetes mellitus in Pertamina Bintang Amin Hospital. The total sample were 66 patients. The sampling was done using consecutive sampling. The data was analyzed using chi square.

Results: The prevalence of uncontrolled HbA1c in patients with type 2 diabetes mellitus in Pertamina Bintang Amin hospital is 69.7%. In uncontrolled HbA1c patients, the result of abnormal schirmer's test is 96.9% and abnormal TBUT test is 93.4%. The result of the statistical analysis indicated that there was a correlation between Schirmer's Test (p-value = 0,012) and TBUT (p-value = 0,016) with level of HbA1c on the patients of type 2 diabetes mellitus in Pertamina Bintang Amin Hospital.

Conclusion: There was a correlation between Schirmer's Test and TBUT with level of HbA1c on the patients of type 2 diabetes mellitus in Pertamina Bintang Amin Hospital.

Keywords: Level of HbA1c, Schirmer's Test, TBUT test, type 2 diabetes mellitus.

ABSTRAK

HUBUNGAN UJI *SCHIRMER* DAN UJI *TEAR BREAK UP TIME* DENGAN KADAR HbA1c PADA PASIEN DIABETES MELITUS TIPE 2 DI RUMAH SAKIT PERTAMINA BINTANG AMIN BANDAR LAMPUNG

Oleh

ARNINDA RAHMAN

Latar Belakang: Sindroma mata kering merupakan komplikasi yang dapat terjadi pada penderita diabetes melitus tipe 2. Untuk mencegah komplikasi tersebut, diperlukan kontrol glikemik yang baik yaitu dengan memeriksa kadar HbA1c. Kadar HbA1c menunjukkan tingkat glukosa diabetes 3 bulan terakhir yang tidak terkontrol.

Tujuan Penelitian: Mengetahui hubungan antara uji *Schirmer* dan uji *TBUT* dengan kadar HbA1c pada penderita diabetes melitus tipe-2 di RS. Pertamina Bintang Amin.

Metode Penelitian: Metode penelitian yang digunakan adalah observasional analitik dengan penelitian *cross sectional*. Populasi penelitian adalah pasien DM yang berobat di RS. Pertamina Bintang Amin dengan jumlah sampel 66 orang menggunakan *consecutive sampling*. Analisis data menggunakan uji *chi square*.

Hasil Penelitian: Prevalensi kadar HbA1c penderita diabetes melitus tipe-2 yang tidak terkontrol di RS. Pertamina Bintang Amin yaitu sebesar 69,7%. Pada penderita HbA1c yang tidak terkontrol didapatkan hasil uji *schirmer* tidak normal sebesar 96,9% dan hasil uji *TBUT* tidak normal sebesar 93,4 %. Hasil uji statistik diperoleh hubungan antara uji *schirmer* ($p\text{-value}=0,012$) dan uji *TBUT* ($p\text{-value}=0,016$) dengan kadar HbA1c pada penderita diabetes melitus tipe-2 di RS. Pertamina Bintang Amin.

Kesimpulan: Terdapat hubungan antara uji *Schirmer* dan uji *TBUT* dengan kadar HbA1c pada penderita diabetes melitus tipe-2 di RS. Pertamina Bintang Amin.

Kata Kunci: diabetes melitus tipe-2, kadar HbA1c, uji *Schirmer*, uji *TBUT*.