

ABSTRACT

THE RELATION AMONG DURATION OF DIABETES MELLITUS TYPE 2 AND HBA₁C LEVELS WITH DIABETIC RETINOPATHY DEGREE IN PATIENT WHO FOLLOWED CHRONIC DISEASE MANAGEMENT PROGRAM IN KEDATON PRIMARY HEALTH CARE BANDARLAMPUNG

By

EVA NARULITA KURNIA PERDANA

Background: Diabetic retinopathy is a microvascular complication of diabetes caused by blood vessels damage in the retina and lead to blindness. The common factors that lead to retinopathy were internal and external. One of the internal factor is duration of diabetes mellitus and one of the external factor is hyperglycemia. HbA₁C is an indicator to identify the presence of hyperglycemia.

Objective: This study aims to determined the relationship duration of diabetes mellitus type 2 and HbA₁C levels with diabetic retinopathy degree in patients who followed chronic disease management program in Kedaton Primary Health Care Bandarlampung.

Methods: This research used analytic survey with cross sectional approach. Samples were 50 patients with type 2 diabetes who followed Prolanis in Puskesmas Kedaton. Sampling was done by consecutive sampling and data were analyzed by using 2 methods, mann whitney and kuskal wallis.

Results: Around 46% participants had duration of diabetes mellitus 5-15 years, 44% < 5 years, 10% > 15 years. Uncontrolled HbA₁C level were 68% dan and controlled were 32%. From 50 participants, 68% had no diabetic retinopathy, 32% NPDR, and 2% PDR. Duration of diabetes mellitus type 2 and diabetic retinopathy had statistically relationship ($p=0,008$, $p<0,05$) and HbA₁C levels and diabetic retinopathy also had statistically relationship ($p = 0.043$, $p< 0.05$).

Conclusion: From this study we concluded that there was a relationship between duration of diabetes mellitus type 2 and HbA₁C levels with diabetic retinopathy grading in patients who followed chronic disease management program in Kedaton Primary Health Care, Bandarlampung.

Keywords: Diabetic retinopathy, duration of diabetes mellitus type 2, HbA₁C level

ABSTRAK

HUBUNGAN DURASI DIABETES MELITUS TIPE 2 DAN KADAR HBA₁C DENGAN DERAJAT RETINOPATI DIABETIK PADA PASIEN YANG MENGIKUTI PROGRAM PENGELOLAAN PENYAKIT KRONIS DI PUSKESMAS KEDATON BANDARLAMPUNG

Oleh

EVA NARULITA KURNIA PERDANA

Latar Belakang: Retinopati diabetik adalah komplikasi mikrovaskular DM yang disebabkan oleh kerusakan pembuluh darah di retina dan memicu kebutaan. Retinopati diabetik terbagi menjadi dua yaitu *Non Proliferative Diabetic Retinopathy* (NPDR) dan *Proliferative Diabetic Retinopathy* (PDR). Faktor yang dapat mempengaruhi terjadinya retinopati diabetik diantaranya faktor internal (durasi terdiagnosis diabetes melitus tipe 2) dan faktor eksternal (hiperglikemia) dimana pemeriksaan hiperglikemia diantaranya menggunakan HbA₁C.

Tujuan: Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan durasi terdiagnosis diabetes melitus tipe 2 dan kadar HbA₁C dengan derajat retinopati diabetik pada pasien yang mengikuti program pengelolaan penyakit kronis (Prolanis) di Puskesmas Kedaton Bandarlampung.

Metode: Penelitian ini menggunakan metode survey analitik dengan pendekatan *cross sectional*. Sampel berjumlah 50 pasien diabetes melitus tipe 2 yang mengikuti Prolanis di Puskesmas Kedaton. Pengambilan sampel dilakukan dengan cara *consecutive sampling* dan data dianalisis dengan uji *mann whitney* dan *kruskal wallis*.

Hasil Penelitian: Sebanyak 46% responden memiliki durasi diabetes melitus 5-15, 44% < 5 tahun, 10% > 15 tahun. Kadar HbA₁C tidak terkontrol sebanyak 68% dan terkontrol sebanyak 32%. Dari 50 responden, 68% tidak menderita diabetic retinopathy, 32% NPDR, dan 2% PDR. Durasi terdiagnosis diabetes melitus tipe 2 dan retinopati diabetik secara statistik memiliki hubungan dengan nilai $p=0,008$ ($p<0,05$) dan kadar HbA₁C dan retinopati diabetik juga secara statistik memiliki hubungan dengan nilai $p = 0.043$, ($p<0.05$).

Simpulan: Dari penelitian ini dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan antara durasi terdiagnosis diabetes melitus tipe 2 dan kadar HbA₁C dengan derajat retinopati diabetik pada pasien yang mengikuti program pengelolaan penyakit kronis di Puskesmas Kedaton Bandarlampung.

Kata kunci:Durasi dm tipe 2, kadar HbA₁C, retinopati diabetik