

HUBUNGAN ANTARA PENGENDALIAN GULA DARAH DENGAN FUNGSI KOGNITIF PADA PASIEN DIABETES MELITUS TIPE 2 DI PUSKESMAS KECAMATAN SUMBANG BANYUMAS

ABSTRAK

Latar belakang: Salah satu tipe Diabetes Melitus (DM) yang bersifat kronik adalah DM tipe 2. DM tipe 2 memiliki komplikasi jangka panjang yakni adanya kerusakan di sistem saraf pusat yang berkaitan dengan fungsi kognitif penderitanya. Pengendalian gula darah yang buruk pada penderita DM tipe 2 dapat mempengaruhi terjadinya penurunan fungsi kognitif.

Tujuan: Untuk mengetahui hubungan pengendalian gula darah dengan fungsi kognitif pada pasien DM tipe 2 di Puskesmas Kecamatan Sumbang Banyumas.

Metode: Penelitian analitik observasional dengan pendekatan *cross-sectional*. Sampel pada penelitian ini sebanyak 66 responden yang diambil dengan metode *purposive sampling*. Pengendalian gula darah ditentukan oleh nilai kadar HbA1c yang tercatat dalam rekam medis. Fungsi kognitif dievaluasi menggunakan kuesioner *Montreal Cognitive Assessment* versi Indonesia (MoCA-Indo).

Hasil: Jumlah pasien DM tipe 2 dengan pengendalian gula darah yang baik yang tidak mengalami gangguan fungsi kognitif sebanyak 9 pasien (13,6%), dan hanya 5 pasien (7,6%) dengan pengendalian gula darah yang baik mengalami gangguan fungsi kognitif, sedangkan pasien diabetes melitus tipe 2 dengan pengendalian gula darah yang buruk yang mengalami gangguan fungsi kognitif sebanyak 36 pasien (54,5%) dan hanya 16 pasien (24,2%) dengan pengendalian gula darah yang buruk yang tidak mengalami gangguan fungsi kognitif. Hasil uji *chi-square* menunjukkan hubungan antara pengendalian gula darah dengan fungsi kognitif dengan nilai $p\text{-value} = 0,022$ ($p < 0,05$).

Kesimpulan: Terdapat hubungan antara pengendalian gula darah dengan fungsi kognitif pada pasien DM tipe 2 di Puskesmas Kecamatan Sumbang Banyumas.

Kata kunci: DM tipe 2, Pengendalian Gula Darah, HbA1c, Fungsi Kognitif

**THE CORRELATION BETWEEN GLYCEMIC CONTROL AND
COGNITIVE FUNCTION IN PATIENTS WITH TYPE 2 DIABETES
MELLITUS AT SUMBANG BANYUMAS SUB-DISTRICT HEALTH
CENTRE**

ABSTRACT

Background: One type of Diabetes Mellitus (DM) with a chronic nature is type 2 DM. Type 2 DM has long-term complications, such as damage to the central nervous system which is related to cognitive function. Poor glycemic control in patients with type 2 DM may lead to a decline in cognitive function.

Objective: The aim of this study was to assess the correlation between glycemic control and cognitive function in patients with type 2 diabetes mellitus at the Sumbang Banyumas Sub-district health centre.

Method: This study was an observational analytic research with a cross-sectional design. The sample in this study were 66 respondents who were recruited using purposive sampling method. Glycemic control was determined by the HbA1c level value stated in the medical record. Cognitive function was evaluated using the Montreal Cognitive Assessment Indonesian version (MoCA-Ind) questionnaire.

Result: The number of patients with type 2 diabetes mellitus having good glycemic control who do not have cognitive function impairment is 9 patients (13.6%), and only 5 patients (7.6%) with good glycemic control have cognitive function impairment, while patients with type 2 diabetes mellitus having poor glycemic control who have cognitive function impairment are 36 patients (54.5%) and only 16 patients (24.2%) with poor glycemic control who do not have cognitive function impairment. The result of chi-square test shows the correlation between glycemic control and cognitive function with $p\text{-value} = 0.022$ ($p < 0.05$).

Conclusion: There is a correlation between glycemic control and cognitive function in patients with type 2 diabetes mellitus at Puskesmas Sumbang Banyumas Sub-district.

Keywords: Type 2 DM, Glycemic Control, HbA1c, Cognitive Function