

## PENGARUH KALENDER FUNGSIONAL TERHADAP KADAR GLUKOSA DARAH PADA PASIEN DIABETES MELLITUS TIPE 2

Fitri Putri Anggraeni<sup>1</sup>, Sugeng<sup>2</sup>, Sapta Rahayu Noamperani<sup>3</sup>

Program Studi Sarjana Terapan Keperawatan, Poltekkes Kemenkes Yogyakarta, Sleman, Provinsi Yogyakarta, Indonesia

Email : [fitriiiputraaaa@gmail.com](mailto:fitriiiputraaaa@gmail.com)

### ABSTRAK

**Latar belakang :** Diabetes mellitus (DM) merupakan masalah kesehatan global yang terus meningkat, dengan prevalensi yang tinggi di Indonesia. Pengelolaan yang efektif terhadap kadar glukosa darah sangat penting untuk mencegah komplikasi. Salah satu pendekatan yang dapat digunakan adalah kalender fungsional, yang terbukti dapat meningkatkan kepatuhan pasien dalam manajemen diabetes. **Tujuan:** Diketahuinya pengaruh kalender fungsional terhadap kadar glukosa darah pada pasien diabetes mellitus tipe 2 di Puskesmas Godean 2 Sleman. **Metode :** Penelitian ini menggunakan desain kuantitatif dengan metode *pre-test* dan *post-test* dengan kelompok kontrol. Sampel terdiri dari 88 pasien diabetes mellitus tipe 2 yang dibagi menjadi dua kelompok: intervensi yang menggunakan kalender fungsional dan kontrol yang tidak. Data kadar glukosa darah diukur sebelum dan sesudah intervensi, dan dianalisis menggunakan uji Wilcoxon dan Mann-Whitney. **Hasil :** Hasil penelitian menunjukkan bahwa kadar glukosa darah pada kelompok intervensi mengalami penurunan yang signifikan dari rata-rata 170,81 mg/dL menjadi 138,02 mg/dL setelah diberikan kalender fungsional (*p*-value = 0,001). Sebaliknya, kelompok kontrol tidak menunjukkan perbedaan signifikan, dengan *p*-value sebesar 0,757. **Diskusi :** Penggunaan kalender fungsional terbukti efektif dalam menurunkan kadar glukosa darah dan meningkatkan kepatuhan pasien. Hal ini menunjukkan pentingnya intervensi edukatif dalam pengelolaan diabetes. Penelitian ini merekomendasikan integrasi kalender fungsional dalam program manajemen diabetes untuk meningkatkan kualitas hidup pasien. **Kesimpulan :** Kalender fungsional efektif dalam menurunkan kadar glukosa darah pada pasien diabetes mellitus tipe 2. Implementasi kalender ini terbukti dapat meningkatkan kepatuhan pasien dalam pengelolaan diabetes.

**Kata Kunci :** Kalender Fungsional, Kadar Glukosa Darah, Diabetes Mellitus Tipe 2, Kepatuhan, Pengelolaan Diabetes

---

<sup>1</sup> Mahasiswa Jurusan Keperawatan Poltekkes Kemenkes Yogyakarta

<sup>2 3</sup> Dosen Jurusan Keperawatan Poltekkes Kemenkes Yogyakarta

## EFFECT OF FUNCTIONAL CALENDAR ON BLOOD GLUCOSE LEVELS IN TYPE 2 DIABETES MELLITUS PATIENTS

Fitri Putri Anggraeni<sup>4</sup>, Sugeng<sup>5</sup>, Sapta Rahayu Noamperani<sup>6</sup>

Bachelor of Applied Nursing Study Program, Poltekkes Kemenkes Yogyakarta, Sleman, Yogyakarta Province, Indonesia

Email : fitriiiputraaaa@gmail.com

### ABSTRACT

**Background:** Diabetes mellitus (DM) is an increasing global health problem, with a high prevalence in Indonesia. Effective management of blood glucose levels is essential to prevent complications. One approach that can be used is a functional calendar, which is expected to improve patient compliance in diabetes management.

**Objectives:** This study aims to determine the effect of functional calendar on blood glucose levels in patients with type 2 diabetes mellitus at the Godean 2 Sleman Health Center. **Methods:** This study used a quantitative design with pre-test and post-test methods with a control group. The sample consisted of 88 patients with type 2 diabetes mellitus who were divided into two groups: intervention who used functional calendar and control who did not. Blood glucose level data was measured before and after the intervention, and analyzed using Wilcoxon and Mann-Whitney tests.

**Results:** The results showed that blood glucose levels in the intervention group decreased significantly from an average of 170.81 mg/dL to 138.02 mg/dL after being given a functional calendar ( $p$ -value = 0.001). In contrast, the control group showed no significant difference, with a  $p$ -value of 0.757. **Discussion:** The use of a functional calendar was effective in reducing blood glucose levels and improving patient compliance. This shows the importance of educative interventions in diabetes management. This study recommends the integration of functional calendars in diabetes management programs to improve patients' quality of life. **Conclusion:** Functional calendar is effective in reducing blood glucose levels in patients with type 2 diabetes mellitus. Implementation of this calendar is expected to improve patient compliance in diabetes management.

**Keywords:** Functional Calendar, Blood Glucose Levels, Type 2 Diabetes Mellitus, Adherence, Diabetes Management

---

<sup>4</sup> Nursing Student of Poltekkes Kemenkes Yogyakarta

<sup>5 3</sup> Nursing Lectures of Poltekkes Kemenkes Yogyakarta