

PENGARUH STRATEGI ALFABET TERHADAP INDIKATOR KONTROL GULA DARAH DAN PENCEGAHAN KOMPLIKASI DIABETES MELITUS TIPE 2

Duma Pratiwi Purba¹, Hema Malini², Esi Afriyanti³

¹Poltekkes Kemenkes Medan

^{2,3}Jurusan Keperawatan Universitas Andalas

Article Info

Article History:

Received 16/02/2026.

Revised -

Accepted 10/03/2026.

Keywords:

The Alphabet Strategy

Blood sugar control

Prevention of complication

Type 2 Diabetes Mellitus

Prolanis

ABSTRAK

Diabetes harus dikelola seumur hidup. Ketidakmampuan mengontrol gula darah menjadi penyebab peningkatan resiko komplikasi terhadap morbiditas dan mortalitas. Strategi alfabet adalah salah satu bentuk pengelolaan diabetes, berupa pendekatan intervensi komprehensif abjad A, B, C, D, E, F, dan G yang berfokus pada penyelesaian masalah spesifik pasien. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh strategi alfabet terhadap indikator kontrol gula darah dan pencegahan komplikasi pada penderita diabetes dalam kelompok Prolanis. Penelitian kuantitatif ini menggunakan desain quasi eksperimen studi pre-post test dengan grup kontrol. Responden sejumlah 44 orang dipilih dengan teknik sampel purposive dan dibagi rata ke dalam kelompok intervensi dan kontrol. Kelompok intervensi mendapatkan tiga sesi edukasi intensif yang mencakup modifikasi gaya hidup, manajemen klinis, serta skrining komplikasi mata dan kaki sedangkan kelompok kontrol mengikuti kegiatan Prolanis. Hasil uji Wilcoxon menunjukkan perbedaan pre dan post pada kelompok intervensi dengan p-value <0,05 dengan penurunan bermakna terhadap kontrol gula darah (HbA1c), tekanan darah sistol (TDS), kolesterol, gula darah puasa (GDP), dan indeks massa tubuh (IMT). Strategi alfabet terbukti efektif secara klinis untuk meningkatkan kontrol HbA1c, TDS, kolesterol, GDP, dan IMT sehingga direkomendasikan menjadi model manajemen mandiri diabetes yang dapat diintegrasikan pada layanan primer sehingga meminimalisir risiko komplikasi jangka panjang.

ABSTRACT

Diabetes must be managed throughout the patient's lifetime. The inability to control blood sugar increases the risk of complications, leading to morbidity and mortality. The alphabet strategy is a form diabetes management strategy, consisting of a comprehensive intervention approach using the letters A, B, C, D, E, F, and G, which focuses on patient-specific problem-solving. This study aims to determine the effect of the alphabet strategy on blood sugar control indicators and the prevention of complications in diabetics among the Prolanis group. This quantitative study used a quasi-experimental pre-post test design with a control group approach. A total of 44 respondents were selected using purposive sampling and divided equally into intervention and control groups. The intervention group attended three intensive education

sessions: lifestyle modification, clinical management, and screening for eye and foot complications, while the control group participated in Prolanis activities. The Wilcoxon test results showed a pre- and post-test difference in the intervention group with a p-value <0.05 compared to the control group for blood sugar (HbA1c), systolic blood pressure (SBP), cholesterol, fasting blood sugar (FBS), and body mass index (BMI). The alphabet strategy was clinically proven to be effective in improving control of HbA1c, SBP, FBG, and BMI, and is therefore recommended as a model for self-management of diabetes that can be integrated into primary care services to minimize the risk of long-term complications.

Corresponding Author: dumapurba@gmail.com
