

ABSTRAK

Pengaruh Edukasi Metode *Booklet* Terhadap Pengetahuan dan Tindakan *Buerger Allen Exercise* Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2

Putri Eka Nur Fadilah

Program Studi Keperawatan Program Sarjana Terapan Jurusan Keperawatan
Politeknik Kesehatan Kemenkes Surabaya

Email : putriifadilaa10@gmail.com

Diabetes melitus tipe 2 adalah kelainan metabolik dengan ciri peningkatan kadar gula darah oleh gangguan dalam proses pelepasan insulin adanya resistensi terhadap insulin. Salah satu bentuk penanganan nonfarmakologis adalah *Buerger Allen Exercise* yang merupakan latihan kaki bertujuan untuk meningkatkan suplai Pasokan oksigen dan zat gizi menuju pembuluh darah arteri dan vena. Penelitian ini dimaksudkan untuk menilai dampak edukasi metode media cetak terhadap pemahaman dan pelaksanaan latihan *Buerger Allen* pada penderita DM tipe 2 di Puskesmas Wonokasian Sidoarjo. Desain pada penelitian ini adalah quassy eksperimen dengan one group pretest-posttest design. Subjek studi mencakup 80 pasien dipilih dengan menggunakan teknik probability sampling atau pengambilan sampel acak. Variabel independen adalah edukasi *Buerger Allen Exercise* sedangkan variabel dependen adalah tindakan *Buerger Allen Exercise*. Instrumen penelitian ini meliputi kuisisioner untuk mengukur pengetahuan dan lembar observasi untuk mengevaluasi tindakan pasien sebelum dan sesudah intervensi edukasi. Hasil menunjukkan sebelum diberikan edukasi *Buerger Allen Exercise* sebanyak 65% pasien memiliki pengetahuan yang rendah tentang *Buerger Allen Exercise*, Sedangkan hanya 20% pasien yang melakukan tindakan dengan benar. Setelah diberikan edukasi menggunakan metode booklet, Tingkat pengetahuan meningkat menjadi 85% dengan kategori baik, sedangkan tindakan yang benar meningkat menjadi 75% Uji statistic menggunakan paired t-test menunjukkan hasil uji menunjukkan $p=0,000$ ($p<0,05$), menandakan adanya perbedaan bermakna antara pengetahuan dan tindakan pasien pra dan pasca perlakuan edukasi. Studi ini merupakan edukasi dengan metode *booklet* terbukti efektif dalam meningkatkan pengetahuan dan tindakan *Buerger Allen Exercise* terhadap penderita diabetes melitus tipe 2. Diasumsikan penelitian ini bisa diterapkan secara luas upaya pencegahan pada komplikasi diabetes, khususnya gangguan perfusi perifer dan sirkulasi pada kaki.

Kata Kunci: Diabetes Melitus Tipe 2, *Buerger Allen Exercise*, Edukasi Booklet, Pengetahuan, Tindakan

ABSTRACT

The Effect of Booklet-Based Education on Knowledge and Practice of Buerger Allen Exercise in Type 2 Diabetes Mellitus Patients

Putri Eka Nur Fadilah

*Nursing Study Program Applied Bachelor of Nursing Department
Poltekkes Kemenkes Surabaya*

Email: putriifadilaa10@gmail.com

Type 2 Diabetes Mellitus (T2DM) is a metabolic disorder characterized by hyperglycemia due to impaired insulin secretion or insulin resistance. One non-pharmacological intervention for T2DM management is the Buerger Allen Exercise, which aims to improve oxygen and nutrient supply to arterial and venous blood vessels in the lower extremities. This study aimed to analyze the effect of booklet-based education on the knowledge and practice of Buerger Allen Exercise among patients with type 2 diabetes mellitus at the Wonokasian Public Health Center, Sidoarjo. This research employed a quasi-experimental design with a one-group pretest-posttest approach. A total of 80 participants were selected through probability (random) sampling. The independent variable was booklet-based education on Buerger Allen Exercise, and the dependent variables were the patients' knowledge and practice of the exercise. Data were collected using a questionnaire (to assess knowledge) and an observation sheet (to assess practice) before and after the intervention. Statistical analysis was conducted using the paired t-test. Prior to the intervention, 65% of patients had low knowledge levels regarding Buerger Allen Exercise, and only 20% performed the exercise correctly. After the educational intervention, knowledge improved significantly, with 85% of participants categorized as having good knowledge, and 75% performing the exercise correctly. The paired t-test showed a significant difference between pre- and post-intervention scores ($p = 0.000$; $p < 0.05$). Booklet-based education is effective in increasing both knowledge and practice of Buerger Allen Exercise among patients with type 2 diabetes mellitus. This intervention is recommended for broader implementation as a preventive measure to reduce diabetes-related complications, particularly peripheral perfusion disorders and circulation problems in the lower limbs.

Keywords: *Type 2 Diabetes Mellitus, Buerger Allen Exercise, Booklet-Based Education, Knowledge, Practice.*