

**EDUKASI MANAJEMEN MANDIRI BERBASIS KELUARGA:
INTEGRASI PERAWATAN KAKI DAN SENAM KAKI
DIABETIK TERHADAP PENURUNAN GULA DARAH
PADA PASIEN DIABETES DI KELUARGA**

KARYA TULIS ILMIAH



**ALYA SITI NURHAYATI
NIM : 11025123098**

**PROGRAM STUDI DIII KEPERAWATAN
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS BAKTI TUNAS HUSADA
2026**

**EDUKASI MANAJEMEN MANDIRI BERBASIS KELUARGA:
INTEGRASI PERAWATAN KAKI DAN SENAM KAKI
DIABETIK TERHADAP PENURUNAN GULA DARAH
PADA PASIEN DIABETES DI KELUARGA**

**Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar
Ahli Madya Keperawatan**

KARYA TULIS ILMIAH



**ALYA SITI NURHAYATI
NIM : 11025123098**

**PROGRAM STUDI DIII KEPERAWATAN
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS BAKTI TUNAS HUSADA
2026**

**PROGRAM STUDI D III KEPERAWATAN
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS BAKTI TUNAS HUSADA**

Karya Tulis Ilmiah, 11 September 2026
Alya Siti Nurhayati

EDUKASI MANAJEMEN MANDIRI BERBASIS KELUARGA: INTEGRASI PERAWATAN KAKI DAN SENAM KAKI DIABETIK TERHADAP PENURUNAN GULA DARAH PADA PASIEN DIABETES DI KELUARGA

xii + 111 halaman + 9 tabel + 19 lampiran

ABSTRAK

Latar Belakang: Pengelolaan pasien Diabetes Mellitus (DM) tipe 2 di komunitas memerlukan manajemen mandiri yang optimal untuk mengontrol kadar gula darah dan mencegah komplikasi seperti ulkus diabetikum. Keterlibatan keluarga sebagai sistem pendukung dalam pemberian edukasi menjadi salah satu strategi yang dapat meningkatkan keberhasilan perawatan. **Tujuan** studi kasus ini adalah menggambarkan penerapan edukasi manajemen mandiri berbasis keluarga melalui integrasi perawatan kaki dan senam kaki diabetik terhadap penurunan kadar gula darah sewaktu (GDS) pada pasien DM tipe 2. **Metode** yang digunakan adalah penelitian deskriptif dengan pendekatan studi kasus pada lima responden DM tipe 2 di wilayah keluarga. Intervensi dilakukan selama tujuh hari berturut-turut menggunakan media video edukasi disertai pendampingan keluarga. Pengumpulan data dilakukan menggunakan lembar observasi, kuesioner dukungan keluarga, dan pengukuran kadar gula darah sewaktu (GDS) menggunakan glukometer. **Hasil** menunjukkan seluruh responden memiliki kadar GDS di atas nilai normal sebelum intervensi (205–464 mg/dL). Setelah intervensi, seluruh responden mengalami penurunan kadar GDS dengan rentang 6–78 mg/dL. Evaluasi dukungan keluarga menunjukkan tiga keluarga berkategori baik (80%–90%), satu keluarga berkategori cukup (50%), dan satu keluarga berkategori kurang (40%). Selain itu, seluruh responden mampu melakukan senam kaki diabetik secara mandiri dan benar pada hari ketujuh, sedangkan keterampilan perawatan kaki mengalami peningkatan meskipun dua responden belum konsisten akibat motivasi internal yang rendah dan kesibukan aktivitas. **Disimpulkan** bahwa edukasi manajemen mandiri berbasis keluarga melalui integrasi perawatan kaki dan senam kaki diabetik efektif meningkatkan kemandirian pasien dalam melakukan perawatan, memperbaiki kemampuan perawatan kaki, serta membantu menurunkan kadar gula darah sewaktu pada pasien DM tipe 2.

Kata Kunci: *Diabetes Mellitus*, Dukungan Keluarga, Manajemen Mandiri, Perawatan Kaki, Senam Kaki Diabetik

**D III NURSING STUDY PROGRAM
FACULTY OF HEALTH SCIENCES
BAKTI TUNAS HUSADA UNIVERSITY**

Scientific Paper, 11 September 2026

Alya Siti Nurhayati

FAMILY-BASED SELF-MANAGEMENT EDUCATION: INTEGRATION OF FOOT CARE AND DIABETIC FOOT EXERCISES ON BLOOD SUGAR REDUCTION IN DIABETIC PATIENTS IN THE FAMILY

xii + 111 Pages + 9 tables + 19 appendices

ABSTRACT

Background: Type 2 Diabetes Mellitus (DM) management in the community requires optimal self-management to maintain blood glucose control and prevent complications such as diabetic foot ulcers. Family involvement as a support system in providing education is considered an important strategy to improve treatment outcomes. **Objective:** This case study aimed to describe the implementation of family-based self-management education through the integration of foot care and diabetic foot exercises in reducing random blood glucose (RBG) levels among patients with type 2 DM. **Methods:** A descriptive case study approach was conducted involving five respondents with type 2 DM in a family setting. The intervention was implemented for seven consecutive days using educational video media accompanied by family assistance. Data were collected using observation sheets, family support questionnaires, and random blood glucose (RBG) measurements with a glucometer. **Results:** Before the intervention, all respondents had RBG levels above the normal range (205–464 mg/dL). After the intervention, all respondents experienced reductions in RBG levels ranging from 6 to 78 mg/dL. Family support evaluation showed that three families were categorized as good (80%–90%), one as fair (50%), and one as poor (40%). In addition, all respondents were able to perform diabetic foot exercises correctly and independently on the seventh day, while foot care skills improved although two respondents remained inconsistent due to low internal motivation and busy daily activities. **Conclusion:** Family-based self-management education integrating foot care and diabetic foot exercises was effective in improving patients' independence in self-care, enhancing foot care skills, and reducing random blood glucose levels among patients with type 2 DM.

Keywords: Diabetes Mellitus, Diabetic Foot Exercises, Family Support, Foot Care, Self-Management

