

**PROGRAM STUDI PROFESI NERS JURUSAN KEPERAWATAN POLITEKNIK  
KESEHATAN KEMENKES JAMBI**

**Karya Ilmiah Akhir Ners, 20 Agustus 2025**

**Ilham Abyan Rabbani, [rabbaniabyan95@gmail.com](mailto:rabbaniabyan95@gmail.com)**

**Dr. Hj. Ernawati, S.Kp., M.Kep, Daryanto, S.Kp., M.Kep**

**ASUHAN KEPERAWATAN DENGAN PENERAPAN SENAM DIABETES UNTUK  
MENURUNKAN KADAR GULA DARAH PADA PASIEN DIABETES MELITUS TIPE  
2 DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS PAKUANBARU TAHUN 2025**

xiii+100 Halaman, 3 Tabel, 5 Lampiran

**ABSTRAK**

**Latar Belakang.** Diabetes adalah penyakit kronis yang ditandai dengan peningkatan kadar gula darah, terutama kadar glukosa darah saat ini 200 mg/dL atau lebih tinggi dan kadar glukosa darah puasa 126 mg/dL atau lebih tinggi. DM tipe 2 berlangsung saat pankreas tidak menghasilkan insulin yang optimal guna memelihara kadar glukosa darah normal ataupun saat tubuh tidak dapat menggunakan insulin yang dihasilkan (resistensi insulin). Senam diabetes adalah senam fisik yang dirancang menurut usia dan status fisik dan merupakan bagian dari pengobatan diabetes mellitus. Pada saat senam sel-sel di otak bekerja lebih keras sehingga lebih membutuhkan gula untuk dibakar menjadi tenaga. Senam diabetes mengaktifkan ikatan insulin dan reseptor insulin di membran plasma sehingga dapat menurunkan kadar glukosa darah.

**Tujuan.** Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui gambaran Penerapan Senam Diabetes Untuk Menurunkan Kadar Gula Darah Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 Di Wilayah Kerja Puskesmas Pakuanbaru Tahun 2025.

**Metode.** Penelitian ini menggunakan desain studi kasus dengan subjek dua orang pasien Diabetes Melitus yang memenuhi kriteria inklusi. Intervensi berupa Senam Diabetes dilakukan dengan durasi 30 menit setiap latihan selama 2 kali dalam seminggu, dengan jangka waktu selama 2 minggu.

**Hasil.** Setelah dilakukan terapi Senam Diabetes, kedua pasien mengalami penurunan kadar gula darah. Hasil ini mengindikasikan bahwa terapi Senam Diabetes memberikan efek positif sebagai salah satu intervensi non-farmakologis dalam menurunkan kadar gula darah penderita Diabetes Melitus.

**Kesimpulan.** Terapi Senam Diabetes terbukti efektif dalam menurunkan kadar gula darah pada penderita Diabetes Melitus, dan dapat digunakan sebagai pilihan alternatif terapi non-farmakologis yang aman serta mudah diterapkan.

**Kata Kunci :** Senam Diabetes, Kadar Gula Darah, Diabetes Melitus

*Nursing Professional Study Program  
Nursing Department  
JAMBI HEALTH POLYTECHNIC  
Final Scientific Work of Nurses, 20 August 2025*

**Ilham Abyan Rabbani, [rabbaniabyan95@gmail.com](mailto:rabbaniabyan95@gmail.com)  
Dr. Hj. Ernawati, S.Kp., M.Kep, Daryanto, S.Kp., M.Kep**

***NURSING CARE WITH THE IMPLEMENTATION OF DIABETES EXERCISES TO  
REDUCE BLOOD SUGAR LEVELS IN TYPE 2 DIABETES MELLITUS PATIENTS IN  
THE WORKING AREA OF PAKUANBARU PUBLIC HEALTH CENTER IN 2025***

*xii+100 Pages, 3 tables, 5 appendices*

**ABSTRACT**

**Background.** Diabetes is a chronic disease characterized by elevated blood sugar levels, particularly a current blood glucose level of 200 mg/dL or higher and a fasting blood glucose level of 126 mg/dL or higher. Type 2 diabetes occurs when the pancreas does not produce enough insulin to maintain normal blood glucose levels or when the body cannot use the insulin it produces (insulin resistance). Diabetes exercise is a physical exercise designed according to age and physical status and is part of the treatment for diabetes mellitus. During exercise, brain cells work harder, requiring more sugar to be burned for energy. Diabetes exercise activates the binding of insulin and insulin receptors in the plasma membrane, thereby lowering blood glucose levels.

**Objective.** This study aims to describe the application of diabetes exercise to lower blood sugar levels in patients with type 2 diabetes mellitus in the Pakuanbaru Community Health Center work area in 2025.

**Methods.** This study used a case study design with two diabetes mellitus patients who met the inclusion criteria. The intervention, which included 30 minutes of exercise, was performed twice a week for two weeks.

**Results:** After the Diabetes Exercise therapy, both patients experienced a decrease in blood sugar levels. These results indicate that Diabetes Exercise therapy has a positive effect as a non-pharmacological intervention in lowering blood sugar levels in patients with Diabetes Mellitus.

**Conclusion:** Diabetes Exercise therapy has been proven effective in lowering blood sugar levels in patients with Diabetes Mellitus and can be used as a safe and easy-to-implement alternative to non-pharmacological therapy.

**Keywords:** Diabetes Exercise, Blood Sugar Levels, Diabetes Mellitus