

**PENERAPAN AKTIVITAS FISIK JALAN KAKI TERHADAP
PERUBAHAN KADAR GULA DARAH PADA PENDERITA
DIABETES MELITUS TIPE II DI WILAYAH KERJA
PUSKESMAS REJOSARI**

KARYA TULIS ILMIAH STUDI KASUS



**PRIANTINI SAHANAYA
NIM. P032214401111**

**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES RIAU
PRODI D-III KEPERAWATAN
PEKANBARU
2025**

**PENERAPAN AKTIVITAS FISIK JALAN KAKI TERHADAP
PERUBAHAN KADAR GULA DARAH PADA PENDERITA
DIABETES MELITUS TIPE II DI WILAYAH KERJA
PUSKESMAS REJOSARI**

Karya Tulis Ilmiah Studi Kasus ini disusun Sebagai Salah Satu Syarat
Menyelesaikan Program Pendidikan Diploma III Keperawatan



**PRIANTINI SAHANAYA
NIM. P032214401111**

**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES RIAU
PRODI D-III KEPERAWATAN
PEKANBARU
2025**

DAFTAR RIWAYAT HIDUP



Nama : Prianitini Sahanaya
Tempat/Tanggal Lahir : Pekanbaru/01 November 2003
Jenis Kelamin : Perempuan
Agama : Islam
Email : priantinisahanaya@gmail.com
Alamat : Jalan Peputra Jaya No.37
Nama Orang Tua
Ayah : Syahrial
Ibu : T.Hamidah

RIWAYAT PENDIDIKAN

No	Jenjang Pendidikan	Tempat	Tahun Kelulusan
1.	TK An-Namiroh 6	Pekanbaru	2009-2010
2.	SDN 6	Pekanbaru	2010-2016
3.	SMPN 35	Pekanbaru	2016-2019
4.	SMAN 14	Pekanbaru	2019-2025
5.	Diploma	Poltekkes Kemenkes Riau	2022-2025

HALAMAN KEASLIAN TULISAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Priantini Sahanaya

NIM : P032214401111

Program Studi : D3 Keperawatan

Instutusi : Politeknik Kesehatan Kemenkes Riau

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa Karya Tulis Ilmiah Studi Kasus yang saya tulis ini benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri bukan merupakan pengambil alihan tulisan atau pikiran orang lain yang saya akui sebagai hasil tulisan atau pikiran saya sendiri.

Apabila dikemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan Karya Tulis Ilmiah Studi Kasus ini hasil jiplakan, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut.

Pekanbaru, 02 Juni 2025

Pembuat Pernyataan



Priantini Sahanaya

NIM.P032214401111

Mengetahui,

Pembimbing Utama

Pembimbing Pendamping

Ns. Nia Khusniyat, M.Kep., Sp. Kep.M.B
NIP.198903232019022001

Ns. Magdalena, SST., S.Kep., M.Kes
NIP.197405062008122002

HALAMAN PERSETUJUAN

**KARYA TULIS ILMIAH INI TELAH
DISETUJUI UNTUK DIUJIKAN**

TANGGAL 02 Juni 2025

Oleh

Pembimbing Utama



Ns. Nia Khusniyati, M.Kep, Sp.Kep. M.B
NIP.198903232019022001

Pembimbing Pendamping



Ns. Magdalena, SST., S.Kep., M.Kes
NIP. 197405062008122002

HALAMAN PENGESAHAN

KARYA TULIS ILMIAH PENERAPAN AKTIVITAS FISIK JALAN KAKI
TERHADAP PERUBAHAN KADAR GULA DARAH PADA PENDERITA
DIABETES MELITUS TIPE II DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS
REJOSARI

Telah Diuji

Pada Tanggal 02 Juni 2025

Ketua Penguji

Ns. Nia Khusniyati, M.Kep, Sp.Kep. M.B (.....)
NIDN.4023038901

Anggota Penguji

Penguji Anggota I

Ns. Erni Forwaty, S.Kep., M.Kep
NIDN.4017108201

(.....)

Penguji Anggota II

Ns. Wiwiek Delvira, M.Kep
NIDN.4008107401

(.....)

Tim Penguji

Mengetahui,

Ketua
Jurusan Keperawatan
Poltekkes Kemenkes Riau

Ns. Yulianto, S.Kep., M.Pd., MPH
NIP.197207141992031003

Ketua
Prodi DIII Keperawatan
Poltekkes Kemenkes Riau

Ns. Syafrisar Meri Agritubella, M.Kep
NIP.1987702192018012001

KATA PENGANTAR

Puji Syukur penulis ucapkan kehadiran Allah SWT karena atas Rahmat-Nya penulis dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah Studi Kasus ini dengan baik. Karya Tulis Ilmiah Studi Kasus dengan judul **“Penerapan Aktivitas Fisik Jalan Kaki terhadap Perubahan Kadar Gula Darah pada Penderita Diabetes Melitus Tipe II di Wilayah Puskesmas Rejosari”**. Karya Tulis Ilmiah ini disusun sebagai salah satu persyaratan untuk menyelesaikan Pendidikan di Program Studi Diploma III Keperawatan Jurusan Keperawatan Politeknik Kesehatan Kemenkes Riau.

Selama proses penyusunan Karya Tulis Ilmiah Studi Kasus ini penulis banyak mendapatkan bimbingan, arahan, dukungan, dan saran dari berbagai pihak terkait, dengan itu izinkan penulis mengucapkan terimakasih setulus-tulusnya kepada:

1. Ibu Rully Hevrialni,S.ST.,Bdn., M..Keb., MH Direktur Politeknik Kesehatan Kemenkes Riau.
2. Bapak Ns. Yulianto, S.Kep., M.Pd., MPH selaku Ketua Jurusan Keperawatan Politeknik Kesehatan Kemenkes Riau.
3. Ibu Ns. Syafrisal Meri Agrutubella, M.Kep selaku Ketua Program Studi Diploma III Keperawatan Politeknik Kesehatan Kemenkes Riau.
4. Ibu Ns. Nia Khusniyati, M.Kep., Sp.Kep., M.B selaku pembimbing I yang telah memberikan pengarahan, masukan, bimbingan, saran, dan meluangkan waktu bimbingan dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah Studi Kasus ini.
5. Ibu Ns. Magdalena, SST., S.Kep., M.Kes selaku pembimbing II yang telah memberikan arahan, masukan, dan bimbingan dalam perbaikan Karya Tulis Ilmiah Studi Kasus ini.
6. Ibu Ns. Erni Forwaty, S.Kep., M.Kep selaku penguji I
7. Ibu Ns. Wiwiek Delvira, M.Kep selaku penguji II
8. Bapak Ns. Ardenny, M.Kep selaku pembimbing akademik yang telah membimbing dari awal semester hingga akhir semester serta memberikan pengarahan kepada penulis.
9. Bapak ibu dosen beserta staf pengajar Jurusan Keperawatan yang telah memberikan ilmu serta pengetahuan kepada penulis selama menimba ilmu di program studi D-III Keperawatan Politeknik Kesehatan Kemenkes Riau.

10. Teristimewa rasa hormat dan sayang saya kepada orang tua terutama papa terhebat saya yakni Bapak Syahrial dan mama terhebat saya yakni Ibu T. Hamidah yang luar biasa memberikan perhatian penuh kasih sayang serta melahirkan, membesarakan, mendidik, dan memberikan kebebasan kepada saya untuk mengejar cita-cita setinggi mungkin serta memberikan dukungan dan doa yang tiada hentinya demi keberhasilan penulis.
11. Teristimewa kakak penulis dan abang ipar penulis Peradila Sindayani dan Ilham Parulian yang telah memberi dukungan, nasehat, dan memotivasi penulis selama proses mengerjakan Karya Tulis Ilmiah.
12. Sahabat saya yang selalu menemani penulis dalam suka dan duka saya Sadina Putri, Dinda Rimasha Putri, dan T. Mashuri yang telah memberikan dukungan dan semangat untuk mengerjakan Proposal Karya Tulis Ilmiah.
13. Seluruh teman-teman seperjuangan kelas 3C Keperawatan yang sudah sama-sama berjuang dari awal masuk kuliah dan di akhir kuliah tetap selalu bersama dan saling memberikan motivasi.
14. Seluruh teman-teman seperjuangan jurusan Keperawatan angkatan 2022 Poltekkes Kemenkes Riau.

Disamping itu penulis menyadari sepenuhnya bahwa Karya Tulis Ilmiah Studi Kasus ini belum sempurna, untuk itu penulis mengharapkan kritikan dan saran yang membangun untuk kesempurnaan Karya Tulis Ilmiah Studi Kasus ini.

Pekanbaru, 02 Juni 2025

Priantini Sahanaya

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL DEPAN	i
HALAMAN SAMPUL DALAM.....	ii
DAFTAR RIWAYAT HIDUP	iii
HALAMAN KEASLIAN TULISAN	iv
HALAMAN PERSETUJUAN	v
HALAMAN PENGESAHAN	vi
KATA PENGANTAR	vii
ABSTRAK.....	ix
ABSTRACT.....	x
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xv
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	7
1.3 Tujuan Penelitian	7
1.3.1 Tujuan Umum	7
1.3.2 Tujuan Khusus	8
1.4 Manfaat Penelitian	8
1.4.1 Bagi Masyarakat.....	8
1.4.2 Bagi Pengembangan Ilmu dan Teknologi Keperawatan.....	8
1.4.3 Bagi Penulis	8
BAB 2 TINJAUAN KASUS	10
2.1 Konsep Dasar Diabetes Melitus	10

2.1.1 Definisi Diabetes Melitus	10
2.1.2 Definisi Diabetes Melitus Tipe 2.....	11
2.1.3 Klasifikasi Diabetes Melitus	11
2.1.4 Etiologi Diabetes Melitus	12
2.1.5 Patofisiologi Diabetes Melitus	13
2.1.6 Manifestasi Klinis	15
2.1.7 Komplikasi.....	15
2.1.8 Pemeriksaan Penunjang	19
2.1.9 Penatalaksanaan Diabetes Melitus	20
2.2 Konsep Dasar Glukosa Darah	22
2.2.1 Definisi Glukosa Darah	22
2.2.2 Jenis-Jenis Pemeriksaan Glukosa Darah	23
2.3 Konsep Dasar Terapi Jalan Kaki.....	24
2.3.1 Defenisi Jalan kaki	24
2.3.2 Manfaat Jalan kaki	25
2.3.3 Tujuan Jalan Kaki.....	25
2.3.4 Porsi latihan Fisik Jalan Kaki	25
2.3.5 Pengaruh Latihan Fisik Jalan Kaki Terhadap Glukosa Darah ...	26
2.3.6 Prosedur Penerapan Jalan Kaki.....	27
BAB 3 METODE STUDI KASUS	30
3.1 Jenis dan Desain Studi Kasus	30
3.2 Subjek Studi Kasus	30
3.3 Fokus Studi.....	31
3.4 Definisi Operasional	32
3.5 Instrumen Studi Kasus	33
3.6 Metode Pengumpulan Data	33

3.7 Lokasi dan Waktu Studi Kasus	35
3.8 Analisa Data dan Penyajian Data	35
3.9 Etika Studi Kasus.....	36
BAB 4 HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	38
4.1 Hasil Penelitian.....	38
4.1.1 Gambaran Lokasi Studi Kasus	38
4.1.2 Gambaran Subjek Studi	39
4.2 Pembahasan.....	44
4.3 Keterbatasan Studi Kasus.....	51
BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN	53
5.1 Kesimpulan.....	53
5.2 Saran	53
a. Bagi Penderita	53
b. Bagi Puskesmas	54
c. Bagi Peneliti Selanjutnya dan Pengembangan Ilmu Teknologi Keperawatan	54
DAFTAR PUSTAKA.....	55
LAMPIRAN	59

DAFTAR TABEL

Halaman

Tabel 4.1 Hasil Pengukuran Kadar Gula Darah Sebelum Intervensi Aktivitas Fisik Jalan Kaki	41
Tabel 4.2 Kadar Gula Darah Sebelum dan Setelah dilakukan Aktivitas Fisik Jalan Kaki Selama 5 Hari dalam Seminggu	42

DAFTAR LAMPIRAN

Halaman

Lampiran 1.1 Lembar Penentuan Judul karya Tulis Ilmiah.....	59
Lampiran 1.2 Lembar Kesediaan Pembimbing.....	60
Lampiran 1.3 Lembar Konsultasi.....	62
Lampiran 1.4 SOP Aktivitas Jalan Kaki	65
Lampiran 1.5 SOP Glukosa Darah	67
Lampiran 1.6 Surat Izin Pra-Penelitian	69
Lampiran 1.7 Surat Keterangan Badan Kesatuan Bangsa dan Politik	70
Lampiran 1.8 Surat Keterangan Dinas Kesehatan	71
Lampiran 1.9 Surat Keterangan Lolos Kaji Etik.....	72
Lampiran 1.10 Surat Keterangan Puskesmas Rejosari.....	73
Lampiran 1.11 <i>Informed Consent</i>	74
Lampiran 1.12 Lembar Observasi.....	76
Lampiran 1.13 Dokumentasi Subyek I	81
Lampiran 1.14 Dokumentasi Subyek II.....	84
Lampiran 1.15 Lembar Revisi	87