

SKRIPSI

**PENGARUH TEKNIK RELAKSASI OTOT PROGRESIF TERHADAP
KESTABILAN KADAR GULA DARAH PADA PENDERITA
DM TIPE 2 DI UPT PUSKESMAS TUNTINGAN
KECAMATAN PANCUR BATU**



**FERIDA JULIANA SIMANJUNTAK
P07520220019**

**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
POLITEKNIK KESEHATAN MEDAN
JURUSAN KEPERAWATAN
PROGRAM STUDI SARJANA TERAPAN
2024**

SKRIPSI

PENGARUH TEKNIK RELAKSASI OTOT PROGRESIF TERHADAP KESTABILAN KADAR GULA DARAH PADA PENDERITA DM TIPE 2 DI UPT PUSKESMAS TUNTUNGAN KECAMATAN PANCUR BATU

Sebagai Syarat Untuk Menyelesaikan Program Studi Sarjana Terapan Jurusan
Keperawatan



**FERIDA JULIANA SIMANJUNTAK
P07520220019**

**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
POLITEKNIK KESEHATAN MEDAN
JURUSAN KEPERAWATAN
PROGRAM STUDI SARJANA TERAPAN
2024**

LEMBAR PERSETUJUAN

JUDUL : Pengaruh Teknik Relaksasi Otot Progresif Terhadap Kestabilan Kadar Gula Darah Pada Penderita Diabetes Melitus Tipe 2 Di UPT Puskesmas Tuntungan Kecamatan Pancur Batu Tahun 2024

NAMA : FERIDA JULIANA SIMANJUNTAK

NIM : P07520220019

Telah Diterima Dan Setujui Untuk Diseminarkan Dihadapan Penguji
Medan, 12 Juni 2024

Menyetujui

Pembimbing Utama



Sri Siswati, SST, S.Pd, M.Psi
NIP: 196010201989032001

Pembimbing Pendamping



Adelima CR. Simamora, S.Kep, Ns, M.Kes
NIP: 195911191994032001

Ketua Jurusan Keperawatan
Politeknik Kesehatan Kemenkes Medan



Dr. Amira P.S.Tarigan, S.Kep, Ns, M.Kes
NIP: 197703162002122001

LEMBAR PENGESAHAN

JUDUL : Pengaruh Teknik Relaksasi Otot Progresif Terhadap Kestabilan Kadar Gula Darah Pada Penderita Diabetes Melitus Tipe 2 Di UPT Puskesmas Tuntungan Kecamatan Pancur Batu Tahun 2024

NAMA : FERIDA JULIANA SIMANJUNTAK

NIM : P07520220019

Skripsi ini Telah Diuji Pada Sidang Akhir Program
Jurusan Keperawatan Poltekkes Kemenkes Medan, 25 Juni 2024

Menyetujui

Penguji I



Ida Suryani Hasibuan, S.Kep, Ns, M.kep
NIP: 197703122002122002

Penguji II



Marlisa, S.Kep, Ns, M.Kep
NIP: 197101091993032002

Ketua Penguji



Sri Siswati, SST, S.Pd, M.Psi
NIP: 196010201989032001

**Ketua Jurusan Keperawatan
Politeknik Kesehatan Kemenkes Medan**



Dr. Amira P.S. Tarigan, S.Kep, Ns, M.Kes
NIP: 197703162002122001

LEMBAR PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk disuatu perguruan tinggi dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebut dalam daftar pustaka.

Medan, 25 Juni 2024



Ferida Juliana Simanjuntak
NIM: P07520220019

**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
POLITEKNIK KESEHATAN MEDAN
JURUSAN KEPERAWATAN
PROGRAM STUDI SARJANA TERAPAN
SKRIPSI**

**FERIDA JULIANA SIMANJUNTAK
P07520220019**

XII + V BAB +51 HALAMAN + 6 TABEL + 2 GAMBAR + 16 LAMPIRAN

**PENGARUH TEKNIK RELAKSASI OTOT PROGRESIF TERHADAP
KESTABILAN KADAR GULA DARAH PADA PENDERITA DIABETES
MELITUS TIPE 2 DI UPT PUSKESMAS TUNTUNGAN KECAMATAN PANCUR
BATU TAHUN 2024**

ABSTRAK

Meningkatnya kasus diabetes melitus setiap tahunnya menjadi masalah kesehatan yang sangat penting untuk diatasi karena dapat menyebabkan komplikasi serius yang berujung pada kematian. Teknik relaksasi otot progresif menjadi salah satu aktifitas fisik yang dapat dilakukan pada penderita DM Tipe 2 untuk menjaga kestabilan kadar gula darah.

Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi pengaruh sebelum dan sesudah dilakukan teknik relaksasi otot progresif terhadap kestabilan kadar gula darah pada penderita Diabetes Melitus Tipe 2 di Puskesmas Tuntungan Kecamatan Pancur Batu. Jenis penelitian Kuantitatif dengan desain Pre-experimental, one group pre test and post test dengan jumlah sampel 41 dengan teknik Slovin. Instrumen penelitian menggunakan lembar observasi kadar gula darah dan alat glucometer yang dilakukan 2 kali selama 2 minggu, dengan durasi 15-30 menit.

Hasil penelitian menunjukkan rata-rata kadar gula darah sebelum dilakukan teknik relaksasi otot progresif di Puskesmas Tuntungan Kecamatan Pancur Batu adalah 170.6 mg/dL. Dan setelah diberikan teknik relaksasi otot progresif pada Minggu ke-1 didapati rata-rata kadar gula darah adalah 152.3 mg/dL dan rata-rata kadar gula darah pada minggu ke-2 adalah 133.7 mg/dL. Berdasarkan hasil uji Wilcoxon diperoleh p-value $0.000 < 0.05$ sehingga didapatkan adanya pengaruh teknik relaksasi otot progresif terhadap kestabilan kadar gula darah pada penderita DM Tipe 2.

Bagi Puskesmas Tuntungan Kecamatan Pancur Batu diharapkan untuk tetap menjadikan teknik relaksasi otot progresif sebagai intervensi dalam penatalaksanaan diabetes melitus tipe 2.

Kata Kunci : Diabetes Melitus Tipe 2, KGD, Teknik relaksasi otot progresif
Daftar Bacaan : 46 (2013-2023)

**MINISTRY OF HEALTH OF REPUBLIC OF INDONESIA
NEDAN POLYTECHNIC OF HEALTH
DEPARTMENT OF NURSING
APPLIED BACHELOR STUDY PROGRAM
BACHELOR THESIS**

**FERIDA JULIANA SIMANJUNTAK
P07520220019
XII + 51 CHAPTERS + 6 TABLES + 2 PICTURES + 16 APPENDICES**

**THE EFFECTS OF PROGRESSIVE MUSCLE RELAXATION IN BLOOD
SUGAR LEVEL STABILITY IN DIABETES MELITUS TYPE 2 SUFFERERS IN
UPT PUSKESMAS TUNTUNGAN, PANCUR BATU REGENCY IN 2024**

ABSTRACT

The increased number of diabetes melitus cases yearly had become critical health problem that needed to be solved as diabetes could cause serious complications even death. Progressive muscle relaxation became one of physical activities that can be done by DM type 2 sufferer to maintain blood sugar level.

This research aimed to identify before and after effects of progressive muscle relaxation on maintaining blood sugar level in diabetes melitus type 2 sufferers in UPT Puskesmas Tuntungan, Pancur Batu Regency. This was quantitative research with pre-experimental design, one group pre-test and post-test with 41 samples and used Slovin's technique analysis. Research also used instruments in form of blood sugar level sheets and glucometer that were used twice during 2 weeks, and done in 15-30 minutes duration.

The results of this research shown that blood sugar levels before progressive muscle relaxation activity in Puskesmas Tuntungan Pancur Batu Regency were 170.6 mg/dL And 152.3 mg/dL average after doing progressive muscle relaxation technique and in the second week, blood sugar levels were 133.7 mg/dL. According to the Wilcoxon's test, it was acquired that the p-value of $0.000 < 0.05$, therefore concluded that there were effects caused by progressive muscle relaxation towards blood sugar level stability in DM type 2 sufferer.

The researcher hoped that Puskesmas Tuntungan in Pancur Batu Regency can maintain this progressive muscle relaxation technique as an interventive action in managing type 2 diabetes melitus cases.

Keywords : Diabetes Melitus Type 2, KGD, Progressive Muscle Relaxation
Technique

References : 46 (2013-2023)



KATA PENGANTAR

Puji syukur peneliti ucapkan kepada Tuhan Yang Maha Esa yang telah memberikan rahmat dan karunia-Nya, sehingga peneliti dapat menyelesaikan skripsi ini yang berjudul “Pengaruh Teknik Relaksasi Otot Progresif Terhadap Kestabilan Kadar Gula Darah Pada Penderita Diabetes Melitus Tipe 2 Di UPT Puskesmas Tuntungan Kecamatan Pancur Batu Tahun 2024”.

Skripsi ini sebagai persyaratan kelulusan untuk menempuh program studi Sarjana Terapan Keperawatan di Politeknik Kesehatan Kemenkes Medan. Pada kesempatan ini peneliti mengucapkan terimakasih kepada :

1. Dr.R.R Sri Arini Rinawati SKM,M.Kep selaku Direktur Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Medan.
2. Dr. Amira Permata Sari Tarigan, S.Kep,Ns,M.Kes selaku Ketua Jurusan Keperawatan Politeknik Kesehatan Kemenkes Medan.
3. Dr. Risma Dumiri Manurung S.Kep,Ns,M.Biomed selaku Ketua Prodi S.Tr Keperawatan Politeknik Kesehatan Kementrian Kesehatan Medan.
4. Ibu Sri Siswati SST,S.Pd,M.Psi selaku dosen pembimbing utama yang telah memberikan bimbingan kepada peneliti dalam menyusun skripsi.
5. Ibu Adelima CR Simamora S.Kep,Ns,M.Kes selaku dosen pembimbing pendamping yang telah memberikan bimbingan kepada peneliti dalam menyusun skripsi.
6. Ibu Ida Suryani Hasibuan, S.Kep,Ns,M.Kep selaku penguji 1 dan ibu Marlisa, S.Kep,Ns,M.Kep selaku penguji 2 dalam skripsi ini.
7. Kepada yang teristimewa untuk kedua orang tua peneliti Ayah Aman Simanjuntak dan Ibu Teresia Simbolon, yang telah membesarkan dengan penuh kasih sayang, mendidik dan memberikan nasehat, dukungan, dan doa agar peneliti dapat menyelesaikan pendidikan ini dengan baik.
8. Kepada adik Joy Simanjuntak, Ibrani Simanjuntak, Heber Simanjuntak yang memberikan semangat dan doa agar peneliti dapat menyelesaikan skripsi ini.
9. Teruntuk seluruh dosen dan teman seangkatan tahun 2020, terimakasih karena telah banyak memberi dukungan serta doa untuk menyelesaikan skripsi ini.

Peneliti menyadari bahwa dalam penulisan skripsi ini masih banyak kekurangan dan sangat jauh dari kata sempurna, baik dari segi penulisan dan tata bahasanya. Maka segala kerendahan hati peneliti mengharapkan saran dan kritik serta masukan dari semua pihak demi kesempurnaan skripsi ini.

Medan ,25 Juni 2024



Ferida Juliana Simanjuntak
NIM: P07520220019

DAFTAR ISI

LEMBAR PERSETUJUAN.....	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
LEMBAR PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT	iii
ABSTRAK	iv
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	5
1.3 Tujuan Penelitian	5
1.3.1 Tujuan Umum	5
1.3.2 Tujuan Khusus.....	5
1.4 Manfaat Penelitian	6
1.4.1 Bagi peneliti	6
1.4.2 Bagi institusi.....	6
1.4.3 Bagi tempat penelitian	6
1.4.4 Bagi peneliti lain	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	7
2.1 Konsep Dasar Diabetes Melitus Tipe 2.....	7
2.1.1 Defenisi Diabetes Melitus Tipe 2.....	7
2.1.2 Etiologi.	7
2.1.3 Patofisiologi Diabetes Melitus Tipe 2	8
2.1.4 Manifestasi Klinis	8
2.1.5 Klasifikasi Diabetes Melitus.....	9
2.1.6 Faktor Risiko Diabetes Melitus tipe 2.....	10
2.1.7 Komplikasi Diabetes Melitus	12
2.1.8 Diagnosis diabetes melitus.....	13
2.1.9 Penatalaksanaan Diabetes melitus.....	13
2.2 Konsep Kestabilan Kadar Gula Darah	14
2.2.1 Pengertian Kestabilan Kadar Gula Darah.....	14
2.2.2 Pemeriksaan Kadar Gula Darah	15
2.2.3 Faktor yang mempengaruhi Kestabilan Kadar Gula Darah.....	15
2.2.4 Faktor yang menyebabkan kadar gula darah tetap stabil	17
2.2.5 Kriteria Penilaian Kestabilan Kadar Gula Darah.....	18
2.3 Konsep Teknik Relaksasi Otot Progresif.....	18
2.3.1 Pengertian Relaksasi Otot Progresif	18
2.3.2 Mekanisme kerja Relaksasi Otot Progresif	18
2.3.3 Tujuan Relaksasi Otot Progresif terhadap kadar gula darah	20
2.3.4 Manfaat Relaksasi Otot Progresif	20
2.3.5 Hal-hal yang harus diperhatikan	20
2.3.6 Indikasi dan kontraindikasi relaksasi otot ptogresif	20
2.3.7 Waktu dan Durasi teknik relaksasi otot progresif.....	21
2.3.8 Prosedur Teknik Relaksasi Otot Progresif	21
2.4 Kerangka Konsep	24

2.5 Variabel Penelitian	24
2.6 Defenisi Operasional	25
2.7 Hipotesis Penelitian	26
BAB III METODE PENELITIAN	27
3.1 Desain Penelitian	27
3.2 Lokasi Dan Waktu Penelitian	27
3.2.1 Lokasi Penelitian	27
3.2.2 Waktu Penelitian.....	28
3.3 Populasi, Sampel dan Besaran Sampel.....	28
3.3.1 Populasi	28
3.3.2 Sampel.....	28
3.3.3 Besaran sampel.....	29
3.4 Jenis Pengumpulan Data	29
3.5 Pengumpulan Data Analisa Data dan Teknik Analisa Data	30
3.5.1 Prosedur pengumpulan Data	30
3.5.2 Analisa Data	30
3.5.3Teknik Analisa Data.....	32
3.6 Etika Penelitian	30
3.6.1 Tanpa nama (Anonimity)	30
3.6.2 Kerahasiaan (Confidentiality)	30
BAB IV HASIL DANPEMBAHASAN	34
4.1 Gambaran umum lokasi penelitian.....	34
4.2 Hasil Penelitian	34
4.2.1 Analisis Univariat	35
4.2.2 Analisis Bivariat	37
4.2.3 Pembahasan hasil penelitian	39
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	46
5.1 Kesimpulan	46
5.2 Saran	47
DAFTAR PUSTAKA.....	48
LAMPIRAN	

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Kerangka Konsep.....	24
Gambar 3.1 Rancangan penelitian <i>one group pre-post test design</i>	27

DAFTAR TABEL

Tabel 2.3 Defenisi Operasional	24
Tabel 4.1 Distribusi karakteristik responden pada Penderita DM Tipe 2 Di UPT Puskesmas Tuntungan Kecamatan Pancur Batu	35
Tabel 4.2 Distribusi Frekuensi Kadar gula darah sebelum diberikan teknik relaksasi otot progresif terhadap penderita DM Tipe 2 Di UPT Puskesmas Tuntungan Kecamatan Pancur Batu	36
Tabel 4.3 Distribusi Frekuensi Kadar gula darah setelah diberikan teknik relaksasi otot progresif terhadap penderita DM Tipe 2 Di UPT Puskesmas Tuntungan Kecamatan Pancur Batu	37
Tabel 4.4 Pengaruh Teknik Relaksasi Otot Progresif Terhadap Kestabilan Kadar Gula Darah penderita DM Tipe 2 Di UPT Puskesmas Tuntungan Kecamatan Pancur Batu	38
Tabel 4.5 Uji wilcoxon	38

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 Jadwal Penelitian
- Lampiran 2 Surat survey awal penelitian
- Lampiran 3 Surat ijin survey awal dari Puskesmas Tuntungan
- Lampiran 4 Surat ijin penelitian
- Lampiran 5 Surat balasan ijin penelitian
- Lampiran 6 Surat Ethical Clearance
- Lampiran 7 Lembar persetujuan responden
- Lampiran 8 Lembar identitas pasien
- Lampiran 9 Lembar observasi pengukuran kadar gula darah
- Lampiran 10 SOP Teknik relaksasi otot progresifw
- Lampiran 11 SOP Pemeriksaan kadar gula darah
- Lampiran 12 Master tabel
- Lampiran 13 Hasil Analisis Statistik
- Lampiran 14 Dokumentasi
- Lampiran 15 Lembar Konsultasi Bimbingan Skripsi
- Lampiran 16 CV Penelitian
- Lampiran 17 Hasil Uji Turnitin