KARYA TULIS ILMIAH

PENERAPAN PERAN KELUARGA DALAM PENGATURAN DIET PADA PASIEN DIABETES MELLITUS TIPE 2 DI UPT PUSKESMAS MEDAN TUNTUNGAN

RUTH ANGGREANI PANJAITAN

NIM.P07520123033

KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA POLITEKNIK KESEHATAN MEDAN JURUSAN KEPERAWATAN

PRODI D IIIKEPERAWATAN MEDAN

TAHUN 2026

PENERAPAN PERAN KELUARGA DALAM PENGATURAN DIET PADA PASIEN DIABETES MELLITUS TIPE 2 DI UPT PUSKESMAS MEDAN TUNTUNGAN

Karya Tulis Ilmiah

Sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan studi dan memperoleh gelar Ahli Madya Keperawatan (A.Md.Kep) pada Program Studi D-III Keperawatan Medan Jurusan Keperawatan Politeknik Kesehatan Kemenkes Medan.

RUTH ANGGREANI PANJAITAN

NIM.P07520123033

KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA POLITEKNIK KESEHATAN MEDAN JURUSAN KEPERAWATAN

PRODI D III KEPERAWATAN MEDAN

TAHUN 2026

LEMBAR PERSETUJUAN

PENERAPAN PERAN KELUARGA DALAM PENGATURAN DIET PADA PASIEN DIABETES MELLITUS TIPE 2 DI UPT PUSKESMAS MEDAN TUNTUNGAN

Diusulkan Oleh

RUTH ANGGREANI PANJAITAN
P07520123033

Telah diterima dan disetujui untuk dihadapkan penguji
Pada tanggal..... Juni 2026

Pembimbing Utama	Pembimbing Pendamping
Tinah, S.KM, M.Kes	**Sri Hartati, SKM, M.Kes**
NIP.197405142002122003	**NIP.19790919200212001**

Kaprodi D-III Keperawatan Medan

Masnila,S.Pd,S.Kep,Ns,M.Pd
NIP. 197011301993032013

LEMBAR PENGESAHAN

KARYA TULIS ILMIAH
PENERAPAN PERAN KELUARGA DALAM PENGATURAN DIET PADA PASIEN DIABETES MELLITUS TIPE 2 DI UPT PUSKESMAS MEDAN TUNTUNGAN

Telah dipersiapkan dan disusun oleh

RUTH ANGGREANI PANJAITAN
P07520123033

Telah dipertahankan di depan Tim Penguji
Pada Tanggal.... Juni 2026

1. Ketua Penguji : Tinah, SKM, M.Kes ( )
2. Penguji I : Elny Lorensi Silalahi, S.Kep, Ns, M.Kes ( )
3. Penguji II : Afniwati, S.Kep, Ns, M.Kes ( )

Medan, ... Juni 2026

Mengetahui:

Ketua Prodi Diploma III Keperawatan Medan

Masnila,S.Pd,S.Kep,Ns,M.Pd
NIP.197011301993032013

BIODATA PENULIS



Nama	: Ruth Anggreani Panjaitan
Tempat/Tgl Lahir	: Kisaran, 02 Juni 2004
Jenis Kelamin	: Perempuan
Agama	: Kristen Prostestan
Alamat Rumah	: Jl. Diponegoro
Nomor Hp	: 082249058436

RIWAYAT PENDIDIKAN

1. SD : SD Swasta Katolik Panti Budaya Kisaran
2. SLTP : SMPN 3 Kisaran
3. SLTA : SMAN 4 Kisaran

ABSTRAK

PENERAPAN PERAN KELUARGA DALAM PENGATURAN DIET PADA PASIEN DIABETES MELLITUS TIPE 2 DI UPT PUSKESMAS MEDAN TUNTUNGAN

Ruth Anggreani Panjaitan, Tinah, S.KM, M.Kes,
Sri Hartati, SKM, M.Kes
Politeknik Kesehatan Kemenkes Medan
Jl. Bunga Ncole Raya No.95 Kemenangan Tani. Kec. Medan Tuntungan 20136,
Sumatra Utara, Indonesia
Email: kimn98376@gmail.com

Latar Belakang : Diabetes Mellitus (DM) tipe 2 merupakan penyakit metabolik kronis yang ditandai dengan peningkatan kadar glukosa darah akibat gangguan sekresi maupun kerja insulin. Salah satu upaya pengendalian kadar glukosa darah adalah melalui pengaturan diet sesuai prinsip 3J (jumlah, jenis, dan jadwal). Keberhasilan pengaturan diet sangat dipengaruhi oleh keterlibatan keluarga dalam mendampingi dan memotivasi pasien.
Tujuan : Mengetahui penerapan peran keluarga dalam pengaturan diet terhadap penurunan kadar glukosa darah pada pasien Diabetes Mellitus tipe 2 di UPT Puskesmas Medan Tuntungan.
Hasil : Hasil penelitian menunjukkan adanya penurunan kadar glukosa darah pada kedua responden setelah dilakukan penerapan peran keluarga dalam pengaturan diet. Pada kasus 1 (Ny. A), rata-rata kadar GDS sebelum intervensi sebesar 171,71 mg/dL dan sesudah intervensi menjadi 164,43 mg/dL, dengan penurunan rata-rata sebesar 7,28 mg/dL. Pada kasus 2 (Tn. P), rata-rata kadar GDS sebelum intervensi sebesar 175,00 mg/dL dan sesudah intervensi menjadi 168,57 mg/dL, dengan penurunan rata-rata sebesar 6,43 mg/dL. Selama pelaksanaan intervensi, keluarga berperan aktif dalam mengingatkan jadwal makan, memilih jenis makanan yang sesuai, serta memberikan motivasi kepada pasien.
Kesimpulan : Penerapan peran keluarga dalam pengaturan diet mampu membantu menurunkan kadar glukosa darah pada pasien Diabetes Mellitus tipe 2. Keterlibatan keluarga dalam mendampingi pelaksanaan diet memberikan dampak positif terhadap kepatuhan pasien dalam menjalankan pola makan sesuai anjuran sehingga dapat mendukung pengendalian kadar glukosa darah.
Kata Kunci : Diabetes Mellitus Tipe 2, Peran Keluarga, Pengaturan Diet, Kadar Glukosa Darah, Diet 3J.

PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN

Yang bertanda tangan di bawah ini saya:

Nama	: Ruth Anggreani Panjaitan
NIM	: P07520123033
Program Studi	: Diploma III
Jurusan	: Keperawatan
Perguruan Tinggi	: Poltekkes Kemenkes Medan

Menyatakan bahwa saya tidak melakukan kegiatan plagiat dalam penulisan Karya tulis ilmiah saya yang berjudul:

PENERAPAN PERAN KELUARGA DALAM PENGATURAN DIET PADA PASIEN DIABETES MELLITUS TIPE 2 DI UPT PUSKESMAS MEDAN TUNTUNGAN

Apabila suatu saat nanti terbukti saya melakukan tindakan plagiat, maka saya bersedia menerima sanksi sesuai dengan ketentuan yang berlaku. Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya.

Medan, ... Juni 2026

Penulis,

Ruth Anggreani Panjaitan

P07520123033

KATA PENGANTAR

Puji syukur peneliti ucapkan pada Tuhan Yang Maha Esa atas KuasaNya yang telah memberikan segala nikmat dan kesempatan sehingga penyusunan karya tulis ilmiah yang berjudul Penerapan Peran Keluarga Dalam Pengaturan Diet pada Pasien Diabetes Mellitus Tipe 2 di UPT Puskesmas Medan Tuntungan dapat terselesaikan dengan baik.

Selanjutnya ucapan terima kasih yang tak terhingga penulis sampaikan kepada ibu Tinah, SKM, M.Kes, selaku pembimbing utama dan Ibu Sri Hartati, SKM, M.Kes selaku pembimbing pendamping yang penuh kesabaran, dan perhatiannya dalam memberikan arahan, nasehat, serta bimbingan hingga Karya Tulis Ilmiah ini dapat terselesaikan dengan baik.

Dengan terselesikannya Karya Tulis Ilmiah ini, perkenankan penulis untuk mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Ibu Tengku Sri Wahyuni,S.SiT.,M.Keb selaku Direktur Kementrian Politeknik Kesehatan Kemenkes Medan .
2. Ibu Dr.Amira Permata Sari Tarigan,S.Kep,Ns,M.Kes selaku Ketua Jurusan Keperawatan Politeknik Kesehatan Kemenkes Medan.
3. Ibu Masnila,S.Pd,S.Kep,Ns,M.Pd selaku Ketua Prodi D-III Poltekkes Kemenkes Medan.
4. Ibu Elny Lorensi Silalahi, S.Kep,Ns,M.Kes selaku penguji 1 dan Ibu Afniwati, S.Kep, Ns,M.Kes,selaku penguji 2 dalam karya tulis ilmiah ini.
5. Dosen Jurusan Keperawatan Poltekkes Kemenkes Medan yang telah dengan sabar mendidik dan mengajarkan kami ilmu keperawatan selama 3 tahun terakhir ini serta memberikan pengarahan yang tiada henti-hentinya baik dorongan spiritual maupun material sehingga penulis dapat menyelesaikan karya tulis ilmiah ini.
6. Teristimewa kepada mama, bapak tua, mak tua, tulang, tante, ayah dan keluarga tersayang yaitu mama (Lilis Mariani Simamora), serta saudara terkasih yaitu (Kevin Panjaitan), sepupu sepupu saya yaitu (Josua Simamora) (Yoel Simanjuntak) dan ketiga sahabat saya (Desy Tampubolon, Lily Silaban dan Anastasya Simamora) yang senantiasa

mendukung, memberikan nasihat, doa, dan semangat dalam menyelesaikan karya tulis ilmiah ini.

7. Kepada teman-teman seangkatan Prodi D-III Keperawatan yang mendukung dalam memberikan saran, motivasi sehingga penulis mendapatkan kelancaran dan kemudahan dalam setiap langkah yang dilewati untuk dapat menyelesaikan karya tulis ilmiah ini.

Penulis telah berusaha sebaik-baiknya untuk menyusun Karya Tulis Ilmiah ini. Penulis tetap mengharapkan kritik dan saran pembaca untuk perbaikan karya tulis ilmiah ini. Semoga hasil penelitian ini dapat bermanfaat bagi peneliti dan pihak lain yang membutuhkan.

Medan, ... Juni 2026

Penulis,

Ruth Anggreani Panjaitan

DAFTAR ISI

LEMBAR PERSETUJUAN ..... **i**
LEMBAR PENGESAHAN ..... **ii**
BIODATA PENULIS ..... **iii**
ABSTRAK ..... **iv**
PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN ..... **vi**
KATA PENGANTAR ..... **vii**
DAFTAR ISI ..... **ix**
DAFTAR TABEL ..... **xi**
DAFTAR GAMBAR ..... **xii**
DAFTAR LAMPIRAN ..... **xiii**
BAB I PENDAHULUAN **1**
A. Latar Belakang 1
B. Rumusan Masalah 6
C. Tujuan 6
1. Tujuan Umum 6
2. Tujuan Khusus 6
D. Manfaat Penelitian 6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA **8**
A. Konsep Dasar Diabetes Mellitus 8
1. Definisi Diabetes melitus 8
2. Etiologi Diabetes Mellitus 9
3. Patofisiologi Diabetes Mellitus 11
4. Manifestasi Klinis 12
5. Dampak jika kadar gula tinggi pada pasien diabetes mellitus tipe 2 13
6. Dampak jika kadar gula rendah pada pasien Diabetes Mellitus tipe 2 14
7. Penatalaksanaan Diabetes Mellitus 15
B. Konsep Dasar Pengaturan Diet 18
1. Definisi Pengaturan Diet 18
2. Klasifikasi Pengaturan Diet 19
3. Manfaat Pengaturan Diet 23
4. Evaluasi Pengaturan Diet 24
5. Prosedur Pengaturan Diet 26
C. Konsep Dasar Peran Keluarga 27
1. Definisi Peran Keluarga 27
2. Keterlibatan Peran Keluarga 28
3. Dukungan Peran Keluarga 29

BAB III METODE STUDI KASUS 31
A. Rancangan Studi Kasus 31
B. Subyek Studi Kasus 31
1. Kriteria inklusi: 31
2. Kriteria eksklusi: 31
C. Fokus Studi Kasus 32
D. Definisi Operasional Studi Kasus 32
E. Instrumen Studi Kasus 33
F. Metode Pengumpulan Data 33
G. Lokasi Dan Waktu 33
H. Penyajian Data 33
I. Etika Studi Kasus 34
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN 35
A. Hasil Studi Kasus 35
1. Gambaran Umum Lokasi Penelitian 35
2. Karakteristik Subjek 37
3. Hasil Studi Kasus Intervensi 38
4. Evaluasi Hasil 42
B. Pembahasan 43
1. Karakteristik Responden Di UPT Puskesmas Medan Tuntungan 43
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN 49
A. Kesimpulan 49
B. Saran 50
DAFTAR PUSTAKA 51
LAMPIRAN ..... Error! Bookmark not defined.

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Menu Diet Tipe 2 25
Tabel 2. 2 Standar Operasional Prosedur (SOP) Pengaturan Diet 26
Tabel 3. 1 Definisi Operasional 32
Tabel 4. 1 Distribusi Frekuensi Karakteristik Berdasarkan Subjek Studi Kasus 1 dan 2 Pada Lansia Penderita Diabetes Mellitus Tipe 2 di UPT Puskesmas Medan Tuntungan Tahun 2026..... 37
Tabel 4. 2 Distribusi Frekuensi Intervensi kadar glukosa darah kasus 1 dan 2 sebelum dan sesudah dilakukan Penerapan Peran Keluarga Dalam Pengaturan Diet Pada Pasien Diabetes Mellitus Tipe 2 di UPT Puskesmas Medan Tuntungan38
Tabel 4. 3 Distrubis Frekuensi Evaluasi hasil penurunan kadar glukosa darah sesudah dan sesudah dilakukan penerapan peran keluarga dalam pengaturan diet pada pasien Diabetes Mellitus Tipe 2 di UPT Puskesmas Medan Tuntungan Tahun 2026..... 42

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Ilustrasi Jumlah Prinsip 3J..... 19
Gambar 2. 2 Ilustrasi Jenis Piring 3J..... 20
Gambar 2. 3 Ilustrasi Jadwal Piring 3J 20
Gambar 2. 4 Ilustrasi Isi Piringku 21
Gambar 2. 5 Ilustrasi makanan kaya serat 21
Gambar 2. 6 Ilustrasi Karbo Olahan 22
Gambar 2. 7 Ilustrasi Lemak dan Protein Sehat..... 22

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Surat Permohonan..... 54
Lampiran 2 Surat Permohonan..... 54
Lampiran 3 Surat Permohonan Menjadi Responden 55
Lampiran 4 Standar Operasional Prosedur 57
Lampiran 5 Karakteristik Responden..... 58
Lampiran 6 Leafleat Diabetes Mellitus Tipe 2 66
Lampiran 7 Surat Izin Survey Awal 67
Lampiran 8 Surat Pra Riset 68
Lampiran 9 Surat Selesai Riset 69
Lampiran 10 Dokumentasi..... 69