LAPORAN TUGAS AKHIR

PENERAPAN TERAPI RELAKSASI AUTOGENIK DALAM MENGONTROL KADAR GLUKOSA DARAH PADA PASIEN DENGAN DIABETES MELITUS TIPE ll DIWILAYAH KERJA PUSKESMAS SAWAH LEBAR KOTA BENGKULU

IMAS YULIA AGUSTI
NIM: 202301079

PROGRAM STUDI DIII KEPERAWATAN
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN SAPTA BAKTI
TAHUN 2026

LAPORAN TUGAS AKHIR

PENERAPAN TERAPI RELAKSASI AUTOGENIK DALAM MENGONTROL KADAR GLUKOSA DARAH PADA PASIEN DENGAN DIABETES MELITUS TIPE ll DIWILAYAH KERJA PUSKESMAS SAWAH LEBAR KOTA BENGKULU

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan
Program Pendidikan DIII Keperawatan

Nama :Imas Yulia Agusti
NIM:202301079

PROGRAM STUDI DIII KEPERAWATAN
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN SAPTA BAKTI TAHUN 2026

HALAMAN PENGESAHAN

HALAMAN PENGESAHAN

LAPORAN TUGAS AKHIR

PENERAPAN TERAPI RELAKSASI AUTOGENIK DALAM MENGONTROL KADAR GLUKOSA DARAH PADA PASIEN DENGAN DIABETES MELITUS TIPE II DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS SAWAH LEBAR KOTA BENGKULU TAHUN 2026

IMAS YULIA AGUSTI
202301079

Telah Diuji dan Dipertahankan di Hadapan Tim Penguji Pada
Tanggal 14 September 2026 dan Dinyatakan Telah Memenuhi Syarat

Untuk Diterima

Panitia Penguji

Ketua Penguji
Ns.Nengke Puspita Sari, M.A.N
NUPTK. 4856765666230242 .....

Anggota Penguji
1. Ns. Deki Setiawan Sihombing, S.Kep .....
NIK. 2026.173
2. Ns. Fatih Hibatullah, M. Tr. Kep., Sp.Kep.K .....
NUPTK. 5255774675130203

Mengetahui,
Ketua Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Sapta Bakti

Djusmalinar, SKM, M.Kes
NIK. 2008.002

SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN saptabakti
Dipindai dengan CamScanner

PERNYATAAN KEASLIAN

PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Imas Yulia Agusti

NIM : 202301079

Program Studi : DIII Keperawatan

Institusi : Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Sapta Bakti Bengkulu

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa laporan tugas akhir yang saya tulis ini adalah benar-benar merupakan hasil karya tulis sendiri dan bukan merupakan pengambilan alihan tulisan atau pikiran orang lain yang saya aku sebagai hasil tulisan atau pikiran saya sendiri.

Apabila dikemudian hari terbukti atau dapat di buktikan laporan tugas akhir ini hasil jiplakan, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut.

Mengetahui,
Dosen pembimbing

Ns. Fatih Hibatullah, M.Tr.Kep.,Sp.Kep.K
NUPTK. 5255774675130203

Bengkulu, 11 September 2026
Pembuat pernyataan



Imas Yulia Agusti
NIM.202301079

Dipindai dengan CamScanner

iii

PENERAPAN TERAPI RELAKSASI AUTOGENIK DALAM MENGONTROL KADAR GLUKOSA DARAH PADA PASIEN DENGAN DIABETES MELITUS TIPE ll DIWILAYAH KERJA PUSKESMAS SAWAH LEBAR

ABSTRAK

Xiv Halaman awal 80+ Halaman Inti
Imas Yulia Agusti,Fatih Hibatullah

Diabetes melitus tipe II merupakan penyakit kronis yang ditandai dengan peningkatan kadar glukosa darah akibat gangguan sekresi atau kerja insulin. Kadar glukosa darah yang tidak terkontrol dapat menimbulkan berbagai komplikasi sehingga diperlukan penatalaksanaan yang tepat. Salah satu terapi nonfarmakologis yang dapat digunakan adalah terapi relaksasi autogenik. Tujuan penelitian ini adalah mengetahui penerapan terapi relaksasi autogenik dalam menurunkan kadar glukosa darah pada pasien dengan diabetes melitus tipe II. Metode yang digunakan adalah studi kasus dengan pendekatan asuhan keperawatan pada satu pasien diabetes melitus tipe II yang memenuhi kriteria inklusi, yaitu kadar glukosa darah sewaktu 140–199 mg/dL dan bersedia mengikuti terapi. Penelitian dilaksanakan di wilayah kerja Puskesmas Sawah Lebar Kota Bengkulu. Penerapan terapi dilakukan selama 3 hari pada tanggal 5–7 September 2026 dengan memonitor kadar glukosa darah sebelum dan sesudah terapi relaksasi autogenik. Hasil penerapan menunjukkan adanya penurunan kadar glukosa darah. Pada salah satu evaluasi, kadar glukosa darah sebelum terapi sebesar 146 mg/dL dan setelah terapi menjadi 139 mg/dL, sehingga terjadi penurunan sebesar 13 mg/dL. Pasien juga mengatakan merasa lebih rileks setelah melakukan terapi relaksasi autogenik. /Kesimpulan dari penerapan ini menunjukkan bahwa terapi relaksasi autogenik dapat membantu menurunkan kadar glukosa darah pada pasien diabetes melitus tipe II dan dapat digunakan sebagai salah satu terapi nonfarmakologis pendukung dalam asuhan keperawatan.

Kata kunci: Diabetes Melitus Tipe II, Glukosa Darah, Relaksasi Autogenik
Daftar Pustaka: (2020- 2025)

The Application of Autogenic Relaxation Therapy In Controling Blood Glucose Leveis in Patients with Type 2 Diabetes vicilitus in the working Area of Sawah Lebar Community Health Center, Bengkulu City, 2026

ABSTRACT

Xiv Halaman awal 80+ Halaman Inti

Imas Yulia Agusti, Fatih Hibatullah

Type II diabetes mellitus is a chronic disease characterized by increased blood glucose levels due to impaired insulin secretion or insulin action. Uncontrolled blood glucose levels may cause various complications; therefore, appropriate management is needed. One non-pharmacological therapy that can be used is autogenic relaxation therapy. This study aimed to determine the application of autogenic relaxation therapy in reducing blood glucose levels in patients with type II diabetes mellitus. The method used was a case study approach involving nursing care for one patient with type II diabetes mellitus who met the inclusion criteria, namely a random blood glucose level of 140–199 mg/dL and willingness to participate in the therapy. The study was conducted in the working area of Sawah Lebar Public Health Center, Bengkulu City. Autogenic relaxation therapy was applied for 3 days, from September 5 ,to September 7, 2026, with blood glucose levels monitored before and after the therapy. The results showed a decrease in blood glucose levels. In one evaluation, the blood glucose level decreased from 146 mg/dL before therapy to 133 mg/dL after therapy, representing a decrease of 13 mg/dL. The patient also reported feeling more relaxed after performing autogenic relaxation therapy. In conclusion, the application of autogenic relaxation therapy may help reduce blood glucose levels in patients with type II diabetes mellitus and can be used as a supportive non-pharmacological therapy in nursing care.

Keywords: Type II Diabetes Mellitus, Blood Glucose, Autogenic Relaxation

References: (2021-2026)

KATA PENGANTAR

Puji Syukur Penulis Panjatkan Kepada Tuhan Yang Maha Esa ,karena atas berkat dan rahmat-NYA,penulis dapat menyelesaikan Laporan Tugas Akhir (LTA) ini. penulisan LTAini dilakukan dalam rangka memenuhi salah satu syarat untuk mencapai gelar Ahli Madya Keperawatan pada Program Studi Dlll Keperawatan Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Sapta Bakti.Laporan Tugas Akhir ini terwujud atas bimbingan dan pengarahan dari bapak Ns.Fatih Hibatullah ,M.Kep selaku pembimbing serta bantuan dari berbagai pihak yang tidak bisa penulis sebutkan/satu persatu .Penulis pada kesempatan ini menyampaikan ucapan terimakasih kepada:

1. Djusmalinar,SKM,M.Kes selaku Ketua STIKes Sapta Bakti
2. Ns.Novi Lasmadasari,M.Kep selaku wakil ketua l STIKes Sapta Bakti
3. Ns. Sutri Yani ,M.A.N sebagai Ketua Program Studi Dlll Keperawatan STIKes Sapta Bakti
4. Ns. Nengke Puspita Sari,M.A.N Selaku ketua penguji
5. Ns. Deki Setiawan Sihombing,S.Kep selaku anggota penguji
6. dr.Fatimah,ST selaku Kepala UPTD Puskemas Sawah Lebar sebagai lahan penelitian.
7. Segenap dosen sekolah tinggi ilmu kesehatan sapta bakti khususnya prodi D lll keperawatan.
8. Kedua orangtua ku ,cinta pertama ayahanda Ahmad Tektonik dan Ibunda tercinta Farida susanti, dua orang yang selalu mengusahakan sekuat tenaga untuk anak pertamanya ini menempuh pendidikan setinggi-tingginya,walau ayahanda dan ibunda tidak sempat mengenyam pendidikan tinggi namun mereka mampu mengantarkan penulis hingga ke jenjang perguruan tinggi ini. Kepada cinta pertamaku terimakasih atas kerja keras yang tak terhingga dan tetesan keringat yang tak terhitung yang engkau tukarkan dengan sebuah nafkah demi anak pertama dan perempuanmu satu-satunya ini,dan untuk pintu surgaku terimakasih atas segala kasih sayang dan cinta yang begitu besar ,motivasi, pesan ,doa dan harapan yang selalu mendampingi setiap langkah dan ikhtiar anakmu ini untuk menjadi orang yang berpendidikan. Terimakasih sudah berperan menjadi orang tua dengan sangat baik,kasih sayang tanpa batas yang selalu kalian berikan,usaha yang sangat besar agar kami hidup dengan layak, serta banyak waktu yang kalian habiskan hanya demi mengusahakan segalanya. Terimakasih sudah menjadi inspirasi dan sumber kekuatan untuk penulis dalam perjalanan hidup ini, terakhir penulis ucapkan terimakasih atas segala pengorbanannya ,Gelar ini penulis Persembahkan untuk ayahanda tercinta dan ibunda tersayang.

9. Kedua Adik laki-lakiku tersayang Tio Anggara dan Fezi Ahmad Defantri, Terimakasih sudah menjadi sumber kekuatan dan alasan Ayuk untuk kuat dan bertahan hingga dititik ini. Penulis persembahkan gelar ini sebagai bentuk dan tanggung jawab untuk menjadi inspirasi dan contoh. Terimakasih atas segala keceriaan dan dukungan yang selalu kalian berikan sehingga membuat setiap langkah pada perjalanan ini terasa lebih ringan dan berarti .penulis sisipkan satu pesan ,Seperti salah satu lirik dalam sebuah lagu ”Tumbuh lebih baik dibading diriku “

10. Sahabat tercinta saya Amelia citra wanita manis dan cantik yang benar-benar mengetahui hampir seluruh cerita hidup penulis serta sahabat yang Sentiasa membersamai penulis dari bangku SMA hingga tiba dititik ini. saksi Bisu di setiap perjalanan hidup yang berat ini. Penulis mengucapkan Terimakasih tak terhingga atas kebersamaan yang terjalin 6 tahun ini . Terimakasih atas setiap dukungan yang selalu diberikan dan kehadiran dirimu yang selalu menjadi tempat pulang yang aman dan menenangkan terimakasih sudah selalu Bersedia menjadi pendengar atas keluh kesah penulis dalam perjalanan hidup ini dan atas segala hal baik suka maupun duka selama kita ngejalainin persahabatan ini.mari kita sama-sama bertumbuh menjadi lebih baik dari diri kita sendiri

11. Sahabat seperjuangan dan seperantauan Nurul Aini,Yolan Utami Arnaztia,Anggi Prasentia, dan Revita Anggraini. Terimakasih atas segala motivasi,waktu dan semangat untuk terus berjuang yang sentiasa diberikan di setiap proses ini hingga kita bisa meraih impian kita bersama. Meskipun penulis belum lama ada pada pertemanan ini tapi Kalian adalah keluarga yang mengisi sebagian besar cerita hidup penulis terutama di bangku perkuliahan ini. Terakhir penulis ucapkan terimakasih karena tidak meninggalkan penulis sendirian, selalu menjadi garda terdepan saat penulis membutuhkan bantuan serta selalu mendengarkan keluh kesah penulis selama di perantuan ini.

12. Umi meifita sari dan Dela emilia dua wanita cantik yang memilih terus bersama di tengah suka,duka, dan pasang surut kehidupan ini. Di balik kata yang pedas selalu dilontarkan satu sama lain,ada hati baik yang selalu siap menyediakan bahu untuk bersandar.Terimakasih penulis ucapkan untuk setiap dukungan dan motivasi yang selalu diberikan dan sentiasa menememani penulis hingga sampai pada titik ini.

13. Kepada seluruh keluarga besar ayah dan ibu terimakasih atas segala dukungan ,doa dan motivasi selama ini sehingga penulis berhasil sampai ke titik ini

14. Terakhir terimakasih untuk diri sendiri karena sudah bertahan ke titik ini dan menyelesaikan apa yang sudah dimulai, bahkan untuk sampai ke titik ini banyak tangisan ,ragu dan kata capek yang terus menghantui ,kita memang tidak lebih baik dari orang lain tetapi kita sudah lebih baik dari kita yang sebelumnya.

Akhir kata,penulis berharap Tuhan Yang Maha Esa Berkenan membalas segala dukungan dan kebaikan semua pihak yang telah membantu .semoga tugas akhir ini membawa manfaat bagi pengembangan ilmu.

Bengkulu, 11 September 2026

Penulis

Imas Yulia Agusti

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN ..... **ii**
PERNYATAAN KEASLIAN ..... **iii**
ABSTRAK ..... **iv**
KATA PENGANTAR ..... **vi**
DAFTAR ISI ..... **viii**
DAFTAR TABEL ..... **ix**
DAFTAR BAGAN ..... **x**
DAFTAR GAMBAR ..... **xi**
DAFTAR SINGKATAN ..... **xii**
DAFTAR ISTILAH ..... **xiii**
DAFTAR LAMPIRAN ..... **xiv**
BAB 1 PENDAHULUAN **1**
A. Latar Belakang 1
B. Rumusan Masalah 4
C. Tujuan Penelitian 4
D. Manfaat Penelitian 5
BAB ll TINJAUAN PUSTAKA **7**
A. Konsep Diabetes Melitus 7
B. Konsep Ketidakstabilan Glukosa Darah 16
C. Konsep Relaksasi Autogenik 19
D. Konsep Asuhan Keperawatan 25
BAB lll METODE PENELITIAN **33**
A. Desain Penelitian 33
B. Subjek Penelitian 33
C. Definisi operasional 34
D. Lokasi dan waktu studi penelitian 34
E. Tahap penelitian 35
F. Jenis data, tehnik dan instrumen pengumpulan data 36
G. Analisa data 37
H. Etika penelitian 38
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN **39**
A. Hasil Penelitian 39
B. Pembahasan 59
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN **68**
A. KESIMPULAN 68
B. SARAN 71
DAFTAR PUSTAKA **72**
LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

Table 2. 1 Standar operasional terapi relaksasi autogenik....22
Table 2. 2 *State of the art* (penelitian sebelumnya)....24
Table 2. 3 Anamesis pasien....25
Table 2. 4 Aktivitas pasien sehari-hari....26
Table 2. 5 Hasil pemeriksaan fisik....26
Table 2. 6 Pemeriksaan penunjang....27
Table 2. 7 Penatalaksanaan terapi....27
Table 2. 8 Analisa Data....28
Table 2. 9 Intervensi Keperawatan....30
Table 3. 1 Definisi Operasional....34
Table 4. 1 Hasil Anamnesis....41
Table 4. 2 Hasil Aktivitas Sehari-hari Pasien....41
Table 4. 3 Hasil pemeriksaan fisik....41
Table 4. 4 Hasil Pemeriksaan Diagnostik....44
Table 4. 5 Penatalaksanaan Terapi....44
Table 4. 6 Analisa Data....44
Table 4. 7 Intervensi Keperawatan....46
Table 4. 8 Implementasi Keperawatan....48
Table 4. 9 Evaluasi Keperawatan....58

DAFTAR BAGAN

Bagan 2.1 WOC.....14
Bagan 3. 1 Tahap Penelitian.....35

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Anatomi Pancreas 8
Gambar 4. 1 Hasil gula darah sewaktu pre dan post.....78

DAFTAR SINGKATAN

WOC	: *Way Of Cause*
DM	: Diabetes Melitus
IDF	: International Diabetes Federation
Riskesdas	: Riset Kesehatan Dasar
HPA	: *Hipotalamus-Pituitari-Adrenal*
ACTH	: *Adrenocorticotropic Hormone*
IMT	: Indeks Masa Tubuh
GDP	: Glukosa Darah Puasa
GDS	: Gula Darah Sewaktu
TTGO	: Tes Toleransi Glukosa Oral
HbA1c	: Hemoglobin Terglikasi
SGLT2	: *Sodium-Glucose Cotransporter-2*
CRH	: *Corticotropin-Releasing Hormone*
SMBG	: *Self-Monitoring of Blood Glucose*
SOP	: Standar Operasional Prosedur
AGD	: Analisa Gas Darah
Mg/dl	: miligram per Desiliter
pH	: *Potential of Hydrogen*
SDKI	: Standar Diagnosa Keperawatn Indonesia
SLKI	: Standar Luaran Keperawatan Indonesia
SIKI	: Standar Intervensi Keperawatan Indonesia

DAFTAR ISTILAH

Hiperglikemia	:Kenaikan kadar gula darah diatas normal
Hipoglikemia	:Penurunan kadar gula darah di bawah batas normal
Obesitas	: Kegemukan
Polifagia	: Rasa lapar yang berlebihan
Polidipsia	: Rasa haus yang berlebihan
Poliuria	: Sering buang air kecil
Autogenik	:Relaksasi yang menggunakan sugesti diri untuk menciptakan sensasi fisik, seperti kehangatan dan berat, yang bertujuan mencapai ketenangan pikiran dan tubuh
Glukosa	:Jenis gula sederhana (monosakarida) yang menjadi sumber energi utama bagi sel-sel tubuh dan otak manusia
Insulin	:Hormon
Pancreas	:Kelenjar organel yang terletak di perut bagian belakang
Hipertonik	:Larutan dengan konsentrasi zat terlarut (seperti garam atau gula) yang lebih tinggi dibandingkan larutan di dalam sel.

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Jadwal penelitian
Lampiran 2 Naska PSP
Lampiran 3 *informed consent*
Lampiran 4 Standar operasional prosedur
Lampiran 5 Lembar Penetapan Responden
Lampiran 6 Lembar observasi klien setelah dilakukan penerapan relaksasi autogenik
Lampiran 7.Lembar observasi tindakan
Lampiran 8. Surat pengantar permohonan pengambilan data pra-penelitian
Lampiran 9. Surat rekomendasi dinkes
Lampiran10. Surat permohonan pengambilanan data pra-penelitian
Lampiran 11. Kartu kendali bimbingan
Lampiran 12. Etik penelitian
Lampiran 13. Surat Izin Penelitian
Lampiran 14. Surat Rekomendasi
Lampiran 15. Surat Izin Penelitian
Lampiran 16. Surat Rekomendasi
Lampiran 17. Surat Izin Penelitian
Lampiran 18. Surat Izin Penelitian
Lampiran 19. Dokumentasi

BAB 1
PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Diabetes melitus (DM) adalah kondisi kronis yang terjadi ketika pankreas tidak mampu memproduksi insulin (hormon yang mengatur kadar gula darah) dalam jumlah yang cukup, atau saat tubuh tidak dapat menggunakan insulin yang ada secara efektif. Selama bertahun-tahun, jumlah orang yang menderita diabetes dan tingkat kejadian penyakit ini terus meningkat secara konsisten (Gemini & Novitri, 2022). Diabetes melitus atau keadaan yang ditandai dengan hiperglikemia jangka panjang dan gangguan metabolik umumnya disebabkan oleh masalah hormonal dan dapat menyebabkan komplikasi di berbagai bagian tubuh seperti pembuluh darah, ginjal, dan mata. Penyakit ini dikenal dengan sebutan "silent killer" karena sifatnya yang membunuh secara diam-diam. Banyak penderita yang tidak menyadari adanya tanda dan gejala diabetes. Namun,saat sudah terdeteksi, komplikasi biasanya telah terjadi (Ambarwati & Yulia Indah Permata Sari, 2024).

Diabetes Mellitus Tipe 2 adalah gangguan pada tubuh yang terjadi karena tingginya kadar gula dalam darah , hal tersebut menyebabkan sel-sel menjadi kurang sensitif terhadap insulin. Insulin yang diproduksi oleh sel beta pankreas dipandang sebagai DM yang tidak bergantung pada insulin. DM dapat menyebabkan berbagai komplikasi sebagai akibat dari kerusakan pada pembuluh darah yang dikenal dengan sebutan angiopati diabetik. Beberapa komplikasi yang mungkin terjadi pada individu yang menderita DM termasuk serangan jantung, masalah seksual, dan gagal ginjal pada tahap akhir (Aprilani & Warsono, 2023).

Menurut *internasional Diabetes Federation* (IDF) tercatat 589 juta orang berusia 20-79 tahun di seluruh dunia menderita diabetes pada 2024. Angka ini mewakili 11,1 persen dari populasi dunia dalam kelompok usia tersebut. IDF memperkirakan penderita diabetes pada usia yang sama di Indonesia mencapai 20,4 juta, atau 7,4 persen dari jumlah penduduk. Indonesia menjadi negara dengan jumlah penderita diabetes terbanyak kelima. Pada 2050, IDF memperkirakan jumlah orang dewasa yang menderita penyakit ini akan meningkat menjadi 853 juta orang atau 13 persen dari populasi global. Sedangkan jumlah penderita diabetes di Indonesia pada 2050 diprediksi meningkat menjadi

28,6 juta orang. Penyakit ini menyebabkan 1,62 juta kematian di seluruh dunia pada tahun 2021 (Gemini & Novitri, 2022).

Berdasarkan Survei Kesehatan Indonesia(SKI) tahun 2023 pravalensi diabetes melitus di Indonesia menurut provinsi berdasarkan diagnosis Dokter berjumlah 877.531 jiwa ,pada provinsi bengkulu jumlah penderita DM sebanyak 6.571 jiwa(Indonesia, 2023)

Berdasarkan data yang diperoleh dari Dinas Kesehatan (Dinkes) Kota Bengkulu, jumlah penderita Diabetes Melitus (DM) pada tahun 2023 tercatat sebanyak 3.746 orang. Pada tahun 2024, jumlah tersebut meningkat menjadi 22.000 orang. Dengan demikian, terjadi penambahan sebanyak 18.254 kasus dibandingkan tahun sebelumnya. Data ini menunjukkan adanya peningkatan yang sangat signifikan pada kasus Diabetes Melitus di Kota Bengkulu. Oleh karena itu, diperlukan perhatian yang lebih besar terhadap upaya pencegahan, deteksi dini, dan pengendalian faktor risiko Diabetes Melitus di masyarakat (Dinkes, 2024).

Berdasarkan survey awal yang dilakukan peneliti pada tanggal 13 april 2025 didapatkan data jumlah penderita pasien diabetes melitus di wilayah Puskesmas Sawah Lebar berjumlah 273 orang dari jumlah tersebut terdapat angka peningkatan sekitar 160 orang dari jumlah yang sebelumnya .

Kementerian Kesehatan RI (2023) menyatakan bahwa peningkatan kasus diabetes melitus didorong oleh beberapa faktor antara lain dipicu oleh pola makan tidak sehat, kurangnya aktivitas fisik, dan obesitas. Berdasarkan data Kementerian Kesehatan, faktor-faktor gaya hidup ini mendominasi lonjakan penderita usia produktif hingga anak-anak.(Komariah, 2020).

Tanda-tanda dan Gejala diabetes mencakup rasa haus yang berlebihan, frekuensi buang air kecil yang meningkat, merasa cepat lelah, penurunan berat badan, serta nafsu makan yang meningkat. Dalam situasi yang lebih serius, gejala yang mungkin muncul adalah penglihatan yang tidak jelas, luka yang sulit sembuh, serta kemungkinan impotensi pada pria(Buwono et al., 2025)

Menurut Limbong (2015) bahwa pada pasien diabetes melitus akan mengalami kondisi yang membuat pasien mengalami stres dan terjadi peningkatan kecemasan yang membuat kadar glukosa darah menjadi meningkat.Stres merupakan salah satu faktor yang dapat mempengaruhi kadar glukosa darah pada diabetes, seiring dengan usia, nutrisi, obesitas, dan genetik. Respons stres dapat mengganggu sekresi kortisol, yang menurunkan efektivitas

dan sensitivitas insulin sekaligus menghalangi masuknya glukosa ke dalam sel, yang pada akhirnya meningkatkan kadar gula darah (Ratnawati & Hanani, 2020).

Penanganan ketidakstabilan kadar gula darah pada pasien Diabetes Melitus Tipe II dapat dilakukan melalui pendekatan medis, seperti pengobatan insulin atau penggunaan obat oral, serta strategi non-medis seperti pengaturan pola makan, pendidikan, pemantauan, dan aktivitas fisik seperti senam, relaksasi otot progresif, teknik Benson, pernapasan dalam, dan relaksasi autogenik.

Relaksasi autogenik merupakan salah satu metode relaksasi yang menggunakan instruksi gerakan yang lebih mudah dibandingkan dengan teknik relaksasi lainnya. Terapi ini hanya membutuhkan waktu 15 hingga 20 menit dan dapat dilakukan dalam berbagai posisi, seperti berbaring, duduk di kursi, atau bersandar, sehingga bisa dilakukan di mana saja.

Relaksasi autogenik adalah sebuah proses yang melibatkan imajinasi sensasi-sensasi menyenangkan di area tubuh tertentu, seperti kepala, dada, lengan, punggung, ibu jari kaki, tangan, atau pergelangan tangan. Sensasi yang dibayangkan termasuk kehangatan, kelemahan, atau ketenangan di bagian tubuh tertentu, serta perasaan lega yang dihasilkan dari pernapasan yang dalam dan lambat. Relaksasi ini berfungsi dengan mengatur hormonal kortisol dan hormon stres lainnya (Retno et al., 2025).

Stimulus yang positif dari relaksasi autogenik akan mengurangi aktivitas produksi Sumbu HPA, terlihat dari penurunan hormon CRF di hipotalamus. Hal ini berdampak pada pengurangan produksi ACTH oleh kelenjar pituitari anterior. Akibatnya, medula adrenal memproduksi hormon katekolamin dan kortisol dalam jumlah yang lebih sedikit, mengurangi pelepasan epinefrin dan menghambat konversi glikogen menjadi glukosa. Penurunan kortisol juga menghambat metabolisme, sehingga asam amino, laktat, dan piruvat terakumulasi, serta menekan sekresi glikogen. Selain itu, ini juga menurunkan pembentukan glukosa baru di hati dan mengurangi kadar gula darah (Futri et al., 2024).

Menurut penelitian sebelumnya oleh limbong yang memiliki pengalaman dengan diabetes melitus dan hipertensi, penggunaan relaksasi autogenik dapat berkontribusi pada penurunan kadar gula dan tekanan darah (Limbong dan Sumantrie, 2019). Banyak orang meyakini bahwa mengaplikasikan teknik relaksasi bisa membantu dalam pengelolaan hormon stres seperti kortisol. Aktivitas insulin dan, lebih spesifik lagi, kadar gula darah pada individu dengan diabetes dipengaruhi oleh hormon. Salah satu hormon dalam kategori ini adalah kortisol; ia

memiliki efek ganda yaitu melemahkan sistem kekebalan dan meningkatkan kadar glukosa darah dalam proses metabolisme .

Berdasarkan hasil penelitian Ningrum et al., (2021) dalam penelitiannya yang berjudul "Penerapan Relaksasi Autogenik Terhadap Kadar Glukosa Darah Pada Pasien Diabetes Mellitus Tipe 2". Hasil pada penelitian ini yaitu pertama sebelum penerapan relaksasi autogenik kadar gula subjek I (Ny. N) termasuk tinggi dengan hasil 271 mg/dl dan subjek II (Ny. S) juga mengalami kadar gula tinggi 249 mg/dl. Setelah dilakukan relaksasi autogenik selama hari pada pagi dan sore hari, kadar gula darah kedua subjek mengalami penurunan yaitu subjek I (Ny. N) 164 mg/dl dan subjek II (Ny. S) 225 mg/dl. Berdasarkan hasil penelitian Insani & Widiastuti, (2020) dalam penelitiannya yang berjudul " Pengaruh Relaksasi Autogenik Terhadap Gula Darah Pada Pasien DM Tipe 2". Hasil pada penelitian ini pretest dan posttest terdapat adanya pengaruh intervensi relaksasi autogenik terhadap penurunan gula darah pada kelompok intervensi dengan nilai rata-rata selisih kadar gula darah pada kelompok intervensi adalah 25,15 mg/dl dengan SD 3,934 sedangkan pada kelompok kontrol sebesar 0,62 mg/dl dengan SD 3,798(Retno et al., 2025).

Berdasarkan uraian di atas, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan pendekatan studi kasus tentang penerapan Terapi relaksasi autogenik dalam menurunkan kadar glukosa darah pada pasien dengan Diabetes Melitus Tipe ll diwilayah kerja Puskesmas Sawah Lebar Bengkulu Tahun 2026. Penelitian ini difokuskan pada satu kasus dengan Diabetes Melitus Tipe ll guna menggambarkan secara mendalam proses asuhan keperawatan dan penerapan terapi relaksasi autogenik terhadap penurunan kadar glukosa darah

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan diatasi rumusan masalah pada penelitian ini adalah" bagaimana Penerapan relaksasi autogenik dalam mengontrol kadar glokusa darah pada pasien dengan diabetes melitus tipe ll"

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

   Telah diketahui Penerapan Terapi relaksasi autogenik dalam mengontrol kadar glukosa darah pada pasien dengan diabetes melitus tipe ll

2. Tujuan Khusus

a. Telah dilaksankan pengkajian keperawatan terhadap pasien diabetes melitus.
b. Telah dilaksanakan penegakan diagnosa keperawatan terhadap pasien diabetes melitus
c. Telah dilaksanakan penyusunan rencana keperawatan terhadap pasien diabetes melitus
d. Telah dilaksankan implementasi keperawatan terhadap pasien diabetes melitus.
e. Telah dilaksankan evaluasi keperawatan terhadap pasien diabetes melitus.
f. Telah dilaksankan penerapan terapi relaksasi auogenik dalam mengontrol kadar glukosa darah pada pasien diabetes melitus tipe ll

D. Manfaat Penelitian

Manfaat studi kasus memuat uraian tentang implikasi temuan
studi kasus yang bersifat praktis dan aplikatif terutama bagi :

1. Tempat Penelitian.

   Hasil yang diperoleh dari penelitian ini dapat memberikan pengalaman dalam mengaplikasikan hasil riset keperawatan khususnya studi kasus tentang penerapan terapi autogenik dalam mengontrol kadar glukosa darah pada pasien dengan diabetes melitus
2. Institusi Pendidikan

   Menambah referensi bagi mahasiswa dalam melakukan asuhan keperawatan pada pasien diabetes melitus
3. Peneliti lain.

   Memberikan informasi baru kepada peneliti selanjutnya dan dapat menambah wawasan pengetahuan sehingga akan bermanfaat untuk pengembangan pendidikan selanjutnya serta dapat dijadikan refrensi penelitian berikutnya dalam bidang yang sama.

BAB ll

TINJAUAN PUSTAKA

A. Konsep Diabetes Melitus

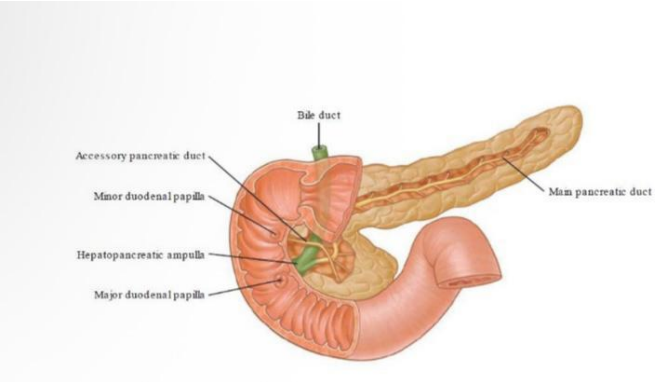
1. Definisi Diabetes Melitus

Diabetes Melitus merupakan suatu kelompok kondisi yang mempengaruhi sistem metabolisme, ditandai dengan adanya hiperglikemia yang muncul akibat gangguan dalam pelepasan insulin, kinerja insulin, atau kombinasi dari keduanya. Penyakit ini dikenal dengan tingginya kadar glukosa dalam darah dan gangguan pada proses metabolisme karbohidrat, lemak, dan protein yang berkaitan dengan kekurangan, baik secara mutlak maupun relatif, dalam produksi atau kinerja insulin. Beberapa gejala umum yang dirasakan oleh orang yang menderita Diabetes Melitus meliputi rasa haus yang berlebihan, frekuensi buang air kecil yang meningkat, peningkatan nafsu makan, penurunan berat badan, dan sensasi kebas (Ramatillah, Diana L, 2022).

Diabetes melitus merupakan masalah kesehatan yang muncul akibat penumpukan gula dalam darah, yang terjadi karena tubuh tidak dapat memproduksi insulin yang cukup, atau tidak bisa memanfaatkan insulin dengan baik.(Rifka Alkhilyatul Ma'rifat, I Made Suraharta, 2024). penyakit diabetes melitus diklasifikasikan menjadi empat jenis, yaitu DM Tipe I atau IDDM (Diabetes Melitus yang Bergantung pada Insulin), DM Tipe II atau NIDDM (Diabetes Melitus yang Tidak Bergantung pada Insulin), DM yang muncul sepanjang masa kehamilan, serta DM Tipe lainnya (Cahyoajibroto et al., 2023).

2. Anatomi Fisiologi

a. Anatomi



Gambar 2. 1 Anatomi Pancreas *(Biokimia et al., n.d.)*

Pankreas berada di belakang lambung dan merupakan kelenjar campuran yang memiliki sel-sel endokrin serta eksokrin. Kelenjar ini terdiri dari sel asinar yang memproduksi enzim yang akan disalurkan ke usus halus untuk membantu proses penyerapan makanan. Di antara sel asinar yang terdistribusi di pankreas, terdapat kumpulan kecil sel yang dikenal sebagai pulau Langerhans.

Diperkirakan jumlah pulau Langerhans dalam pankreas sekitar 1 hingga 2 juta dan berperan dalam memproduksi hormon yang mengatur kadar glukosa dalam darah(Ii, 2020) Pulau Langerhans terdiri dari tiga tipe sel endokrin utama, yaitu sel alfa, beta, dan delta. Sel alfa bertugas menghasilkan hormon glukagon. Sel beta berperan dalam memproduksi insulin dan sel ini memiliki jumlah terbanyak dibandingkan jenis sel lainnya. Sel delta bertanggung jawab untuk merilis somatostatin, sejenis hormon yang menghalangi pelepasan glukagon dan insulin(Ii, 2020).

b. Fisiologi Pancreas

1) Fungsi eksokrin pankreas

Cairan pankreas mengandung berbagai enzim. Enzim ini berfungsi untuk mencerna tiga jenis makanan utama: protein, karbohidrat, dan lemak. Selain itu, cairan pankreas juga memiliki ion bikarbonat dalam jumlah cukup banyak, yang sangat penting untuk menetralkan asam lambung yang berpindah ke duodenum. Beberapa enzim proteolitik yang terdapat dalam cairan ini adalah tripsin, kamotripsin, karboksi, ribonuklease, dan

deoksiribonuklease. Untuk pencernaan karbohidrat, terdapat enzim amilase pankreas yang bertugas menghidrolisis pati. Sementara untuk mengolah lemak, enzim lipase memainkan peran penting(Haryanti Oktafiani, 2020).

2) Fungsi endokrin

Fungsinya sebagai organ endokrin pankreas didukung oleh pulau-pulau Langerhans. Pulau-pulau ini terdiri dari tiga jenis sel: sel alfa yang memproduksi glukagon, sel beta yang memproduksi insulin, dan sel delta yang menghasilkan somatostatin(Haryanti Oktafiani, 2020).

3. Etiologi

Diabetes Melitus (DM) disebabkan oleh ketidakmampuan tubuh memproduksi insulin atau menggunakan insulin secara efektif (resistensi insulin) yang berujung pada tingginya kadar gula, selain itu Terdapat dua kategori faktor risiko yang dapat menyebabkan terjadinya diabetes melitus, yaitu faktor risiko yang bisa diubah dan yang tidak bisa diubah. Faktor yang bisa diubah mencakup obesitas atau kelebihan berat badan dengan IMT ≥23 kg/m2, hipertensi dengan tekanan darah lebih dari 140/90 mmHg, dislipidemia dengan kadar HDL ≤50 mg/dL, serta kebiasaan mengonsumsi makanan yang tidak sehat, tinggi glukosa dan rendah serat, yang semuanya dapat meningkatkan kemungkinan mengalami intoleransi glukosa, prediabetes, atau diabetes melitus tipe 2.

Sementara itu, ada juga faktor risiko yang tidak dapat dimodifikasi , seperti usia, jenis kelamin, riwayat keluarga dengan diabetes melitus, Beragam faktor gaya hidup juga sangat berperan dalam perkembangan diabetes melitus tipe 2, termasuk kurangnya aktivitas fisik, kebiasaan merokok, dan konsumsi alkohol yang tinggi. Selain itu, sindrom pramenstruasi dan kondisi setelah menopause dapat mengganggu distribusi lemak dalam tubuh, sehingga lemak dapat terakumulasi lebih mudah dan meningkatkan risiko wanita untuk mengalami diabetes melitus tipe 2. Serta Memiliki anggota keluarga seperti ibu, ayah, atau saudara kandung yang menderita diabetes juga dapat meningkatkan peluang seseorang terkena diabetes melitus(Sumarto, 2024).

4. Klasifikasi DM

Klasifikasi diabetes menurut American Diabetes Association 2018 (Suryanti, 2021)Diabetes melitus terbagi menjadi empat jenis, yaitu:

a. Diabetes Melitus Tipe 1`

Diabetes melitus tipe 1 umumnya terjadi pada anak-anak dan remaja. Penyebab diabetes tipe 1 meliputi infeksi virus atau reaksi autoimun yang merusak sistem kekebalan tubuh, sehingga sel-sel yang memproduksi insulin, yaitu sel β yang ada di pankreas, menjadi rusak. Hal ini mengakibatkan pankreas tidak dapat menghasilkan insulin sama sekali.

b. Diabetes Melitus Tipe 2

Diabetes tipe ini adalah yang paling umum ditemukan. Sekitar 90-95% dari total penderita diabetes melitus adalah pengidap tipe II. Berbeda dengan tipe I, diabetes tipe II biasanya dialami oleh orang dewasa, meskipun dapat juga terjadi pada remaja. Penyebab diabetes tipe II adalah ketidakmampuan sel-sel tubuh untuk merespons insulin dengan baik. Insulin yang membawa glukosa tidak diterima oleh sel-sel tubuh, yang dikenal sebagai resistensi insulin. Akibat resistensi ini, kadar gula darah meningkat.

Penumpukan lemak yang berlebihan pada individu yang obesitas sering kali mengganggu fungsi insulin. Terbukti, sebagian besar pasien diabetes tipe II memiliki berat badan di atas normal. . Pada penderita diabetes melitus jenis ini, terdapat kondisi hipersiklusinimia, namun insulin tidak dapat memasukkan glukosa ke dalam sel-sel karena adanya resistensi insulin. Resistensi insulin merujuk pada penurunan kemampuan insulin untuk mendorong pengambilan glukosa oleh jaringan di luar dan menghambat produksi glukosa di hati.

Ketika resistensi insulin terjadi (reseptor insulin menjadi tidak aktif karena dianggap kadar insulin dalam darah terlalu tinggi), hasilnya adalah defisiensi insulin yang bersifat relatif. Keadaan ini dapat mengurangi sekresi insulin ketika glukosa hadir di samping zat lain yang memicu sekresi insulin, sehingga sel beta pankreas mengalami penurunan sensitivitas terhadap glukosa.

Penyakit diabetes melitus tipe II timbul karena kegagalan relatif sel β pankreas dan resistensi terhadap insulin. Resistensi insulin menggambarkan penurunan kemampuan insulin dalam merangsang

pengambilan glukosa oleh jaringan serta dalam menahan produksi glukosa di hati. Sel β pankreas tidak dapat sepenuhnya mengimbangi resistensi insulin ini, yang mengakibatkan defisiensi insulin secara relatif. Ketidakmampuan ini terlihat dari penurunan sekresi insulin baik saat terpapar glukosa maupun saat terpapar kombinasi glukosa dengan bahan lain yang merangsang sekresi insulin.

c. Diabetes Melitus Tipe Lain

Diabetes melitus jenis ini muncul sebagai akibat dari gangguan metabolik yang ditandai dengan meningkatnya kadar glukosa dalam darah. Ini bisa disebabkan oleh faktor genetik yang mempengaruhi fungsi sel beta, kelainan genetik yang mengganggu kerja insulin, penyakit pankreas eksokrin, masalah metabolik endokrin lainnya, pengaruh obat medis, infeksi virus, penyakit autoimun, dan sindrom genetik lain yang terkait dengan diabetes melitus. Jenis diabetes ini juga bisa dipicu oleh penggunaan obat atau bahan kimia, seperti yang terjadi dalam pengobatan HIV/AIDS atau setelah melakukan transplantasi organ

d. Diabetes Melitus Gestasional

Diabetes melitus (DM) tipe ini muncul selama kehamilan, ketika intoleransi glukosa pertama kali terdeteksi pada masa kehamilan, biasanya di trimester kedua dan ketiga. DM gestasional terkait dengan meningkatnya risiko komplikasi perinatal. Wanita dengan DM gestasional memiliki kemungkinan yang lebih tinggi untuk mengalami diabetes melitus yang bertahan antara 5 hingga 10 tahun setelah melahirkan.

5. Pemeriksaan Penunjang

Diagnosis DM tidak dapat hanya mengandalkan gejala klinis, karena banyak kasus yang bersifat asimptomatik. Oleh karena itu, pemeriksaan laboratorium menjadi dasar penting dalam deteksi dini, diagnosis, dan pemantauan DM(Yuvita & Ijul, 2025).

a. Glukosa Darah Puasa (GDP)

GDP adalah tes laboratorium dasar yang dipakai untuk mendiagnosis diabetes mellitus. Tes ini dilakukan setelah pasien tidak makan selama minimal 8 jam. Hasil ≥126 mg/dL pada dua pemeriksaan yang berbeda menunjukkan adanya diabetes mellitus.

b. Glukosa Darah Sewaktu (GDS**)**

Pemeriksaan glukosa darah sewaktu dapat dilakukan kapan saja tanpa memandang waktu makan terakhir. Nilai GDS ≥ 200 mg/dL yang disertai gejala klasik hiperglikemia (poliuria, polidipsia, polifagia, penurunan berat badan) sudah cukup untuk menegakkan diagnosis diabetes tanpa perlu konfirmasi ulang.

c. Glukosa Darah 2 Jam Post Prandial (GD2PP)

GD2PP mencerminkan kemampuan tubuh dalam mengatur kadar glukosa setelah makan. Nilai sebesar>200 mg/dl dua jam setelah mengonsumsi 75 gram glukosa.

d. Tes Toleransi Glukosa Oral (TTGO)

TTGO adalah standar utama untuk mendeteksi DM, khususnya pada pasien yang memiliki hasil GDP atau GD2PP yang berada di batas normal. Uji ini mengukur bagaimana tubuh bereaksi setelah mengkonsumsi 75 gram glukosa, dan hasil ≥200 mg/dL setelah 2 jam menandakan adanya DM.

e. Hemoglobin Terglikasi (HbA1c)

HbA1c menunjukkan rata-rata level gula darah dalam kurun waktu 2–3 bulan sebelumnya. Tes ini tidak perlu dilakukan dalam keadaan puasa, sehingga lebih mudah. Kadar HbA1c yang mencapai atau melebihi 6,5% dapat digunakan untuk menetapkan diagnosis diabetes mellitus.

f. Pemeriksaan Urine

Analisis urine dilakukan guna menemukan adanya glukosuria atau ketonuria pada pasien diabetes mellitus. Meski begitu, tes ini tidak dapat dijadikan sebagai metode diagnosis utama karena tingkat sensitivitasnya yang rendah.

6. Manifestasi Klinis

Gejala umum yang dialami oleh orang dengan diabetes meliputi:

a. Peningkatan rasa haus akibat hilangnya air dan elektrolit dalam tubuh (polidipsia), peningkatan rasa lapar karena berkurangnya kadar glukosa di jaringan (polifagia),
b. Urin yang mengandung glukosa yang umumnya terlihat saat kadar glukosa dalam darah mencapai 180 mg/dl (glikosuria),
c. Peningkatan osmolaritas filtrat glomerulus serta terhambatnya reabsorbsi air di tubulus ginjal yang menyebabkan peningkatan volume

urin (poliuria), dehidrasi yang disebabkan oleh tingginya kadar glukosa, membuat cairan ekstraseluler menjadi hipertonik dan mengakibatkan air di dalam sel keluar.

d. Rasa lelah yang muncul akibat gangguan pemanfaatan karbohidrat, yang menyebabkan keletihan serta kehilangan jaringan tubuh meskipun asupan makanan tetap normal atau bahkan meningkat.
e. Penurunan berat badan yang terjadi akibat kehilangan cairan tubuh serta penggunaan jaringan otot dan lemak yang diubah menjadi energi.
f. Dan gejala lainnya seperti penurunan kemampuan melihat, kram, sembelit, serta infeksi candidiasis(Hardianto, 2021)

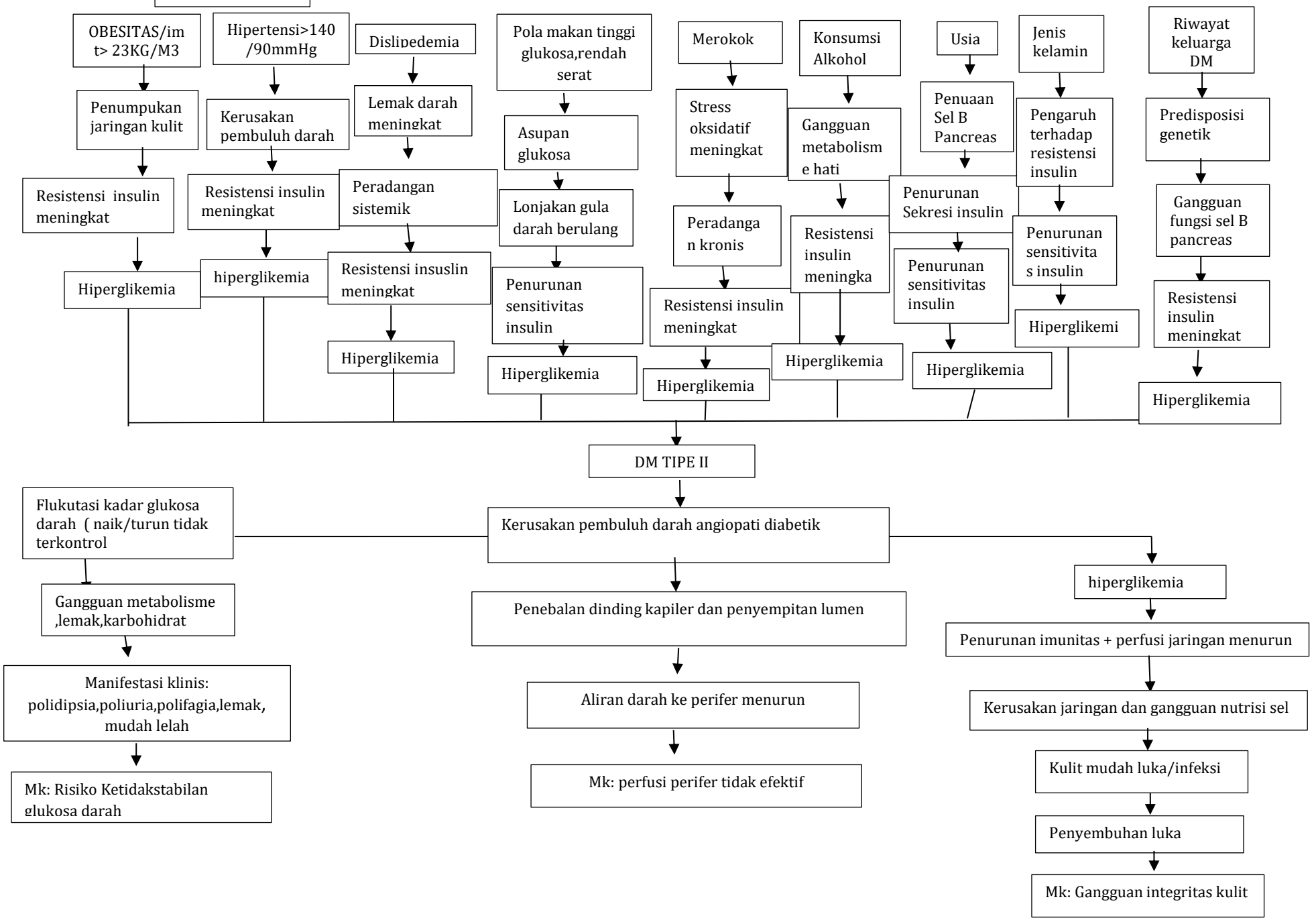
7. Patofisiologi

Diabetes melitus tipe 1 muncul akibat kerusakan pada sel β pankreas dan hanya dapat diatasi dengan terapi insulin seumur hidup. Sementara itu, diabetes melitus tipe 2 disebabkan oleh resistensi terhadap insulin atau penurunan sensitivitas terhadap hormon tersebut . Pada diabetes melitus tipe I, sel beta pankreas rusak akibat proses autoimun sehingga insulin tidak dapat diproduksi. Akibatnya, glukosa tidak dapat masuk ke sel dan tidak dapat disimpan di hati, sehingga terjadi hiperglikemia. Jika kadar glukosa darah terlalu tinggi, ginjal tidak mampu menyerap seluruh glukosa sehingga glukosa keluar bersama urine (glikosuria). Kondisi ini menyebabkan diuresis osmotik, yaitu keluarnya cairan dan elektrolit berlebihan melalui urine yang menimbulkan poliuria (sering buang air kecil) dan polidipsia (sering haus) (Aisyah & Novrianti, 2021).

Kekurangan insulin juga menyebabkan gangguan metabolisme lemak dan protein sehingga tubuh menggunakan lemak serta protein sebagai sumber energi dan terjadi penurunan berat badan. Pada diabetes melitus tipe II, tubuh masih menghasilkan insulin tetapi terjadi resistensi insulin, yaitu sel tubuh kurang sensitif terhadap insulin. Untuk mempertahankan kadar gula darah normal, pankreas meningkatkan produksi insulin. Namun, jika sel beta pankreas tidak mampu memenuhi kebutuhan insulin yang meningkat, kadar glukosa darah akan naik dan berkembang menjadi diabetes melitus tipe II(Biologi, 2021).

8. WOC

Bagan 2.1WOC



9. Pencegahan

Pencegahan untuk DMT1 masih menghadapi kendala karena minimnya pengetahuan tentang proses metabolisme, genetika, dan sistem kekebalan yang berperan dalam timbulnya DMT1 .Namun, untuk DMT2 2, pencegahan dapat dilakukan melalui perubahan dalam pola hidup. Perubahan pola hidup merupakan Strategi untuk mencegah DMT2 yang diterapkan melalui gaya hidup sehat yang meliputi pola makan dan olahraga.

Diet dilakukan dengan cara mengurangi asupan kalori dan memantau indikator kesehatan seperti tekanan darah, kadar lemak, dan keadaan peradangan. Dengan mengikuti pola makan yang tepat, individu dapat mengatur kadar gula darah, mempertahankan tekanan darah yang sehat, menjaga tingkat lemak darah dan berat badan yang ideal, tidur yang cukup, serta meningkatkan kualitas kesehatan secara keseluruhan Melakukan aktivitas fisik dapat berkontribusi pada peningkatan sensitivitas insulin, pengaturan kadar gula darah, perbaikan profil lemak serta tekanan darah, penurunan berat badan, pengurangan risiko penyakit jantung, dan pengurangan gejala depresi(Hardianto, 2021).

10. Penatalaksanaan

a. Terapi farmakologis

Terapi farmakologi pada penderita DM memiliki peranan yang sangat penting dalam menjaga kadar gula darah agar tetap terkontrol(Aisyah & Novrianti, 2021) .

1) Golongan Obat Antidiabetik Oral
    a) Sulfonilurea
    b) Golongan Meglitinide
    c) GLP-1 Agonis dan DPP Inhibitor
    d) Metformin
    e) SGLT-2 Inhibitor
    f) Alfa Glukosidase Inhibitor

b. Terapi non Farmakologis

Penanganan non-farmakologis adalah suatu pendekatan yang digunakan untuk membantu pemulihan kesehatan pasien dengan memberikan kebahagiaan, baik secara fisik maupun mental, guna

mencapai kesembuhan . Salah satu metode yang dapat diterapkan adalah relaksasi autogenik.

Relaksasi autogenik merupakan teknik untuk mencapai kondisi tubuh dan pikiran yang lebih tenang. Terapi ini bertujuan untuk mengatur kadar glukosa darah dengan meningkatkan hormon kortisol, sehingga stres dapat diminimalkan dan kadar glukosa dalam darah dapat menurun secara otomatis. Terapi ini berlandaskan pada intervensi pikiran dan tubuh atau pengendalian diri, yaitu dengan menyampaikan beberapa kalimat motivasi singkat untuk menenangkan pikiran dan tubuh(Ambarwati & Yulia Indah Permata Sari, 2024)

B. Konsep Ketidakstabilan Glukosa Darah

1. Definisi ketidakstabilan glukosa darah

Ketidakstabilan kadar glukosa darah merupakan gejala diabetes melitus tipe 2 karena adanya resistensi insulin yang mengganggu proses metabolisme energi pada pembuluh darah yang ditandai dengan kenaikan atau penurunan kadar glukosa darah dari rentang normal. Komplikasi yang berpotensi ditimbulkan yaitu gangguan pada pembuluh darah mikrovaskular seperti retinopati diabetik, nefropati diabetik, neuropati diabetik dan makrovaskular seperti gangguan pembuluh darah otak, jantung, dan kaki(Andriani & Hasanah, 2023).

Asupan makanan bagi individu yang menderita diabetes perlu diawasi dengan ketat, karena pola makan yang tidak sehat bisa berujung pada ketidakstabilan kadar gula dalam darah. Ada beberapa hal yang memengaruhi pengaturan kadar gula darah, termasuk penggunaan obat secara teratur dan tingkat pemahaman penderita.Mengonsumsi obat secara konsisten adalah salah satu cara terapi untuk menjaga agar kadar gula darah tetap stabil sehingga komplikasi dapat dihindari(Hartono, 2022).

Hiperglikemia atau peningkatan gula darah adalah suatu situasi di mana kadar glukosa dalam darah pasien diabetes mellitus naik secara mendadak. Keadaan ini bisa berkembang menjadi gangguan metabolisme yang serius dan bisa mengancam jiwa, seperti ketoasidosis diabetik, koma hiperosmoler non ketotik, dan asidosis laktat .

Hiperglikemia atau peningkatan kadar glukosa yang berlangsung lama dapat menyebabkan kerusakan pada berbagai sistem tubuh, terutama pada saraf dan pembuluh darah. Komplikasi yang sering muncul akibat hiperglikemia antara lain gagal ginjal, retinopati diabetik, serta neuropati atau kerusakan saraf di kaki yang meningkatkan risiko terjadinya ulkus(Israfil, 2025).

2. Penyebab

Terjadinya peningkatan kadar gula darah pada penderita diabetes disebabkan oleh Beberapa kondisi kesehatan seperti faktor usia , pola makan,gaya hidup dlll .sehingga hal tersebut menjadi salah satu faktor yang dimana dapat menyebabkan hiperglikemia . hipergleikemia bisa juga terjadi karena peningkatan hormon stres.

Contohnya, ketika terjadi infeksi, hormon seperti kortisol, norepinefrin, epinefrin, glukagon, hormon pertumbuhan, prolaktin, serotonin, neuropeptida Y, hormon adrenokortikotropik (ACTH), dan hormon pelepas kortikotropik (CRH) akan meningkat. Hal ini akan mengakibatkan resistensi insulin, mengurangi penyerapan glukosa pada hati dan otot rangka, yang pada gilirannya menyebabkan lonjakan kadar glukosa dan asam lemak dalam darah. Di sisi lain, peningkatan produksi glukosa oleh hati melalui glukoneogenesis dan kekurangan insulin juga akan merangsang lipolisis, sehingga memperburuk kenaikan kadar glukosa dan asam lemak(Suastika, 2022).

3. Tanda dan Gejala Ketidakstabilan Glukosa Darah

Menurut (PPNI, 2017) karakteristik ketidakstabilan kadar glukosa darah yaitu:

a. Gejala dan Tanda Mayor

DS

Hipoglikemia	Hiperglikemia
1) Mengantuk	1) lelah atau lesu
2) Pusing	

DO

Hipoglikemia	Hiperglikemia

1) Gangguan koordinal
2) Kadar glukosa dalam darah /urine rendah

1) kadar glukosa dalam darah/urin tinggi

b. Gejala dan Tanda Minor

DS

Hipoglikemia	Hiperglikemia
1) Palipitasi	1) mulut kering
2) Mengeluh lapar	2) Haus meningkat

DO

Hipoglikemia	Hiperglikemia
1) Gemetar	1) jumlah urin meningkat
2) Kesadaran menurun	
3) Prilaku aneh	
4) Sulit bicara	
5) Berkeringat	

4. Patofisologi

Penyakit diabetes melitus tipe 2 muncul akibat adanya resistensi insulin dan kerusakan pada sel beta pankreas. Resistensi insulin terjadi saat sel-sel tubuh tidak dapat merespon insulin dengan baik, sehingga sel beta pankreas harus meningkatkan produksi insulin secara berlebihan. Hal ini menyebabkan kadar glukosa dalam darah meningkat, yang berakibat pada hiperglikemia yang bersifat kronis. Hiperglikemia kronis ini memperburuk kondisi sel beta pankreas, karena setelah diagnosis DMT2 ditegakkan, sel beta pankreas akan mengalami kesulitan dalam memproduksi insulin yang cukup untuk menangani peningkatan resistensi insulin. Akibatnya, fungsi sel beta pankreas hanya tersisa sekitar 50%. Pada tahap yang lebih parah, sel beta pankreas dapat tergantikan oleh jaringan amiloid, yang menyebabkan penurunan yang signifikan dalam produksi insulin.

Secara klinis, DMT2 dapat mirip dengan diabetes melitus tipe I, yaitu kondisi di mana terjadi kekurangan insulin yang sangat serius. Situasi ini berpotensi menyebabkan kadar gula darah penderita diabetes melitus menjadi tidak stabil, sehingga dapat memicu komplikasi mikrovaskular. Komplikasi ini menjadi permasalahan jangka panjang diabetes pada pembuluh darah kecil, seperti yang terjadi pada mata (retinopati diabetik),

ginjal (nefropati diabetik), dan saraf-saraf di bagian tepi tubuh (neuropati diabetik), serta komplikasi makrovaskular yang berpengaruh pada pembuluh darah besar seperti otak, jantung, dan kaki(Andriani & Hasanah, 2023)

5. Cara Mengukur Ketidakstabilan Glukosa darah

Pemantauan kadar glukosa darah telah mengalami perkembangan signifikan dalam seratus tahun terakhir. Untuk mencapai pengendalian glikemik yang baik dan meminimalkan variabilitas glikemik, diperlukan sistem pemantauan glukosa yang optimal, tepat, dan dapat diandalkan. Ada dua metode(cara) yang dapat dilakukan untuk memonitor kadar glukosa darah, yaitu dengan menggunakan alat pengukur glukosa untuk mengecek kadar glukosa Anda pada waktu tertentu dan melakukan tes A1C setidaknya dua kali dalam setahun untuk mengetahui rata-rata kadar glukosa darah Anda selama dua hingga tiga bulan terakhir. Kadar glukosa dalam darah dapat diukur dengan meneteskan sedikit darah ke strip sekali pakai yang telah dirawat secara kimia, kemudian strip tersebut dimasukkan ke alat pengukur glukosa elektronik. Reaksi antara darah dan strip tes akan terdeteksi oleh alat tersebut dan hasilnya ditampilkan dalam satuan mg/dL atau mmol/.

Secara umum, individu dengan diabetes yang melakukan Self-Monitoring of Blood Glucose(SMBG)atau pemantauan kadar glukosa darah mandiri sangat bergantung pada ketepatan hasil pengukuran. Namun, terdapat sejumlah faktor seperti kesalahan dalam penggunaan alat, kondisi lingkungan yang ekstrem, nilai hematokrit yang tidak normal, atau masalah dalam pengobatan yang dapat menyebabkan pembacaan glukosa darah menjadi tidak akurat. Pembacaan yang tidak tepat dapat mengakibatkan kesalahan dalam pengobatan, contohnya, dosis insulin yang tidak sesuai. Oleh karena itu, tim medis diabetes dan pasien perlu memperoleh informasi yang jelas mengenai batasan dalam pengujian kadar glukosa darah.(Rosares & Boy, 2022).

c. Konsep Relaksasi Autogenik

1. Definisi Relaksasi Autogenik

Relaksasi Autogenik adalah jenis latihan fisik yang ringan yang sangat penting untuk mengendalikan kadar gula darah dengan cara meningkatkan hormon kortisol, mengurangi tekanan, dan secara otomatis menurunkan

kadar gula darah Melalui aktivasi sistem saraf parasimpatis, relaksasi autogenik dapat menurunkan kadar glukosa dalam darah,dengan membantu menciptakan keadaan tubuh yang tenang dan santai. Ketika tubuh berada dalam kondisi relaksasi, aktivitas sistem saraf simpatis menurun, sehingga produksi hormon stres seperti kortisol dan adrenalin juga berkurang. Kedua hormon ini biasanya berfungsi untuk meningkatkan kadar glukosa darah dengan memicu proses glukoneogenesis dan glikogenolisis di hati. Dengan pengurangan kedua hormon tersebut, produksi glukosa oleh hati bakal lebih sedikit. Di samping itu, relaksasi juga berkontribusi dalam meningkatkan sensitivitas insulin di sel-sel, sehingga penyerapan glukosa oleh jaringan tubuh menjadi lebih efisien.

Secara keseluruhan, situasi ini berkontribusi pada stabilisasi kadar glukosa darah secara fisiologis .Gerakan relaksasi autogenik mampu menurunkan stres, mengatur sistem saraf otonom, dan mengurangi hormon kortisol dalam tubuh. Hal ini dapat secara tidak langsung menurunkan kadar gula darah pada pasien diabetes melitus tipe II. Efek dari relaksasi autogenik akan terasa setelah tiga sesi, dengan setiap sesi berlangsung selama 15-20 menit(Retno et al., 2025).

2. Tujuan

Tujuan utama dari penggunaan teknik relaksasi autogenik adalah untuk menumbuhkan perasaan nyaman, menurunkan tingkat stres (khususnya stres tingkat rendah hingga menengah), menciptakan suasana tenang, serta meredakan ketegangan baik secara fisik maupun mental. Melalui latihan yang konsisten dan terfokus, metode ini dapat efektif dalam meningkatkan kualitas hidup seseorang, terutama saat bertemu dengan tekanan sehari-hari dan masalah kecemasan(Aninora et al., 2025).

3. Indikasi

a. Pasien hipertensi
b. Pasien dengan anxiety
c. Pasien pre- operasi
d. Pasien diabetes melitus
e. Lansia dengan gangguan insomnia
f. Pasien perawatan luka

4. Manfaat

Kestabilan emosional seseorang yang memiliki diabetes cenderung lebih rentan terhadap stres, sehingga teknik relaksasi autogenik bisa membantu mengurangi tingkat stres tersebut, serta memberikan manfaat dalam intervensi keperawatan. Hal ini disebabkan oleh pengendalian hormon kortisol serta hormon stres lainnya yang dipengaruhi oleh respons neuroendokrin terhadap keadaan relaksasi, yang diaktifkan oleh stres fisik dan emosional melalui jalur hipotalamus-pituitari-adrenal.

Dampak dari relaksasi ini dapat menurunkan kadar hormon stres yang berpotensi merangsang produksi endorfin alami, dan membantu mengalihkan perhatian dari perasaan cemas dan tegang.. Menurut Bowden dan rekan-rekan dalam Astuti, 2020, terapi autogenik tidak hanya berfungsi untuk menurunkan kadar glukosa dalam darah, tetapi juga memiliki berbagai manfaat lainnya seperti meningkatkan kualitas tidur, mengurangi stres dan kecemasan, serta memperbaiki konsentrasi. Di samping manfaat tersebut, terapi ini juga dapat dijalankan oleh pasien rawat jalan saat mereka memiliki waktu luang(Aprilani & Warsono, 2023).

5. Standar Operasional Prosedur (SOP)

Table 2. 1 Standar operasional terapi relaksasi autogenik

Standar Operasional Terapi Relaksasi Autogenik	
Pengertian	Relaksasi autogenik merupakan relaksasi yang bersumber dari diri sendiri dengan menggunakan kata- kata atau kalimat pendek yang bisa membuat pikiran menjadi tenang
Tujuan	1. Mengurangi stress, khususnya stress ringan/ sedang 2. Memberikan ketenangan 3. Mengurangi ketegangan
Kebijakan	Terapi ini merupakan salah satu cara untuk membantu klien/pasien dalam mengatasi ketegangan atau stress fisik dan psikologis yang bersifat ringan/ sedang , dengan menekankan pada latihan mengatur pikiran,posisi yang rileks dan mengatur pola pernafasan
Prosedur	**PERSIAPAN** A. Pasien/ klien 1. Beritahu klien/pasien 2. Atur posisi duduk ,bahu dan kepala disangga dengan bantal yang lembut B. Alat Tidak ada alat khusus yang digunakan C. Lingkungan Atur lingkungan senyaman dan setenang mungkin agar klien/pasien mudah berkonsentrasi /focus **PELAKSANAAN** 1. Posisi duduk , kepala di sanggah dengan bantal,dan mata terpejam 2. Atur napas hingga napas menjadi lebih pelan dan teratur . 3. Tarik napas sekuat-kuatnya lalu buang secara perlahan-lahan sambil katakan dalam hati “saya damai dan tenang”. 4. Fokuskan perhatian pada lengan dan bayangkan kedua lengan terasa kendur, ringan hingga terasa sangat ringan sekali sambil katakan ” saya merasa damai dan tenang sepenuhnya “. 5. Lakukan hal yang sama pada bahu , punggung ,leher ,dan kaki. 6. Fokus pada aliran darah ditubuh bayangkandarah yang mengalir ke seluruh tubuh dan rasakan hawa hangatnya aliran darah ,seperti merasakan minuman yang hangat,sambil mengatkan dalam diri “ saya merasa senang dan hangat”.

	” Saya merasa damai dan tenang”. 7. Ulangi 6 kali 8. Tempelkan tangan kanan pada dada kiri dan tangan kiri pada perut 9. Fokus pada denyut jantung ,bayangkan dan rasakan jantung berdenyut dengan teratur dan tenang.sambil katkan “ jantung saya berdenyut dengan teratur dan tenang, saya merasa damai dan tenang,saya merasa damai dan tenang(ulangi enam kali) 10. Fokus pada pernafasan ,katatkan dalam diri “ nafasku longgar dan teratur dan tenang ,saya merasa damai dan tenang”(ulangi enam kali) 11. Fokus pada perut ,rasakan pembuluh darah dalam perut mengalir dengan teratur dan terasa hangat . katakan dalam diri “ darah yang mengair dalam perutku terasa hangat,saya merasa damai dan tenang”(ulangi enam kali) 12. Kedua tangan kembali ke posisi awal 13. Fokus pada kepala ,katakan dalam hati “ kepala saya terasa benar-benar dingin,saya merasa damai dan tenang”(ulangi enam kali) 14. Mengakhiri latihan relaksasi autogenik dengan meletakan lengan bersamaan dengan napas dalam , lalu buang napas pelan-pelan sambil membuka mata dan kepalan tangan.
Indikator pencapaian	A. Respon verbal 1. Klien/pasien mengatakan Rileks, ketegangan berkurang, Nyeri menurun 2. Klien/pasien mengatakan sudah nyaman B. Respon non verbal 1. Klien/pasien tampak Tenang 2. Ekspresi wajah klien / Pasien tidak tampak tegang , tidak meringis ,kesakitan , nyeri terkontrol 3. Tanda-tanda vital ; tekanan darah dan nadi dalam batas normal

6. State of the art (penelitian sebelumnya)

Table 2. 2 State of the art (penelitian sebelumnya)

No	Penulisan judul dan tahun penelitian	Metode penelitian	Hasil penelitian
1.	(Sukma et al., 2025) Pengaruh Pemberian Terapi Relaksasi Autogenic Terhadap Penurunan Kadar Glukosa Darah Pasien Diabetes Melitus Di Rumah Sakit An-Nisa Tangerang Tahun 2025	Desain penelitian: Metode penelitian ini menggunakan desain quasi eksperimen dengan pretest-posttest control group design.	Rata-rata kadar glukosa darah pada kelompok intervensi dari 278,76 mg/dL menjadi 272,32 mg/dL ,Sedangkan pada kelompok kontrol rata-rata penurunan lebih kecil, yaitu dari 276,74 mg/dL menjadi 274,86 mg/dL.
2.	(Penderita & Mellitus, 2023) Pengaruh Tehnik Relaksasi Autogenik Terhadap Kadar Gula Darah Pada Penderita Diabetes Melitus Tipe 2	Desain penelitian :Penelitian ini merupakan penelitian quasi eksperimen dengan pre dan post test.	Didapatkan rata – rata kadar gula darah sebelum 252 mg/dl dan setelah 230 mg/dl.
3.	(Al-Fanshuri & Tharida, 2023) Pengaruh Relaksasi Autogenik dalam Menurunkan Kadar Gula Darah pada Pasien DM Tipe II di Desa Kajhu	Metode penelitian ini adalah Quasi experiment dengan one group pretest postest design.	Rata -rata penurunan kadar glukosa darah turun dari 254 md/dl menjadi 202 mg/dl.

D. Konsep Asuhan Keperawatan

1. Pengkajian

a. Pengkajian anamesa

Table 2. 3 Anamesis pasien

No	Anamesa	Hasil Anamesa berdasarkan Toeri
1.	Identitas	Meliputi Nama, Jenis kelamin, status, agama, alamat, No.RM, diagnosa masuk, pendidikan dan perkerjaan
2	Keluhan Utamaa	Pada pasien dengan diabetes mellitus biasanya akan merasakan badannya lemas dan mudah mengantuk terkadang juga muncul keluhan berat badan menurun dan mudah merasakan haus, penglihatan kabur, sering kencing (Poliuria), banyak makan (Polifagia), banyak minum (Polidipsi). Pada pasien diabetes dengan ulkus diabetik biasanya muncul luka yang tidak kunjung sembuh.
3	Riwayat penyakit Sekarang	Pasien biasanya merasakan gejala sering kencing (Poliuria), sering merasa lapar dan haus (Polifagia dan Polidipsi), luka sulit sembuh, penglihatan semakin kabur, cepat merasa mengantuk dan mudah lelah, serta sebelumnya klien mengalami penurunan berat badan berlebih.
4	Riwayat penyakit Dahulu	Riwayat kesehatan sebelumnya yang berkaitan dengan kondisi yang menyertai diabetes mellitus dan kekurangan insulin, seperti penyakit pada pankreas. Selain itu, ada juga riwayat penyakit jantung, obesitas, serta catatan penggunaan obat yang biasanya dikonsumsi.
5	Riwayat penyakit keluarga	Individu yang menderita diabetes mellitus umumnya menunjukkan sifat genetik dari salah satu anggota keluarga mereka yang berhubungan dengan defisiensi insulin, seperti tekanan darah tinggi, berdasarkan latar belakang keluarga mereka.
6	Psikologis	Meliputi informasi mengenai perasan ,perliku dan emosi yang dialamipenderita sehubungan dengan penyakitnya, serta tanggapan keluarga terhadap penyakit penderita.
7	Spritual	Kondisi yang mempengarauhi klien untuk beribadah 5 waktu saat sakit dan sebelum sakit .
8	Prilaku yang Mempengaruhi kesehatan	Biasanya pasien mengkonsumsi alkohol,merokok,jarang berolahrga , dan jarang beraktivitas berat serta mengkonsumsi obat rutin diabtes dan hipertensi .

b. Pola Aktifitas sehari-hari

Table 2. 4 Aktivitas pasien sehari-hari

No.	Pola sehari-hari	Aktifitas responden
		Interpretasi
1.	Pola Nutrisi	Pasien akan mengalami peningkatan nafsu makan (polipagi),mual Dan muntah serta merasa pusing dan sering merasa haus
2.	Pola eliminasi	Pasien akan mengalami pola kemih berlebihan (poliuria)
3.	Aktivitas/ istirahat	Pada pasien dengan diabetes melitus biasanya akan gangguan tidur,penurunan aktivitas, kelelahan ,kesulitan bergerak ,penurunan otot dan kram
4.	Personal hygiene	Baiasanya akan kurang melakukan personal hygiene

c. Pemeriksaan Fisik

d. Table 2. 5 Hasil pemeriksaan fisik

No	Obsevarsi	Hasil observasi
1.	Keadaan umum	Biasanya compos metis
	Tanda-tanda vital	Biasanya ditemukan Klien Dengan diabetes melitus mengalami hipertensi dikarenkan adanya komplikasi penyakit diabetes yang kronis .
2.	Sistem pernapasan	biasanya pernapasan cepat dan dalam, frekuensi me ningkat, mudah mengalami infeksi .
3.	Sistem kardiovaskuler	Biasanya klien dengan Diabetes melitus mengalami ketidakefektifan perfusi jaringan, takikardi/bradikardi, Hipertensi/hipotensi, dan nadi perifer lemah.
4.	Sistem perkemihan	Adanya pasien dengan diabetes melitus mengalami poliuria ,inkoentensia urine,rasa panas atau rasa sakit saat Berkemih
5.	Sistem muskuloskeletal	Adanya pasien dengan diabetes mengalami rasa cepat lelah ,serta adanya ganggre diekstermitas
6.	Sistem neurologi	Biasanya pasien dengan diabetes melitus mengalami penurunan latergi,sensori ,dan reflek tendon menurun
7.	Sistem integumen	Biasanya mengalami turgor kulit menurun ,terdapat ulkus pada kaki Dan penyembuhannya lama ,serta terdapat kemerahan diarea kulit sekitar luka.

e. Pemeriksaan penunjang

Table 2. 6 Pemeriksaan penunjang

Jenis pemeriksaan	Nilai normal Rujukan	Hasil Pemeriksaan	
		Hipoglikemia	Hiperglikemia
Gula darah sewaktu (GDS)	70-99 mg/dl	< 70 mg/dl	>200 mg/dl
Gula Darah Puasa (GDP)	70-99 mg/dl	<70 mg/dl	>126 md/dl
Pemeriksaan AGD	pH: 7,35-7,45 paCO2: 35-45mmHg HCO3: 22-26mEq/L Pa02: 75-100mmHg Saturasi oksigen: 94 100%		
HBA1c	<5,7%	Tidak digunakan	>6,5%
Urinalisis	Negatif	Tidak relevan	Glukosuria(+) Ketonuria(+)
Pemeriksaan darah lengkap	1. Hemoglobin Pria:14-18 g/dl Wanita:12-16 g/dl 2. Leukosit: 5.000-10.000/uL 3. Trombosit :150.00-450.000/uL 4. Hematokrit Pria:42-52% Wanita :37-47%		

f. Penatalaksanaan terapi

Table 2. 7 Penataklaksanaan terapi

No.	Nama obat	Cara pemberiaan	Kegunaan	Dosis
1 .	Metoformin	Oral	Menurunkan produksi glukosa hati dan meningkatkan sensitivitas insulin	500-850 mg
2.	Glibenclamide	Oral	Merangsang pelepasan Insulin.	2,5-mg/hari
3.	Sulfonilurea	Oral	Meningkatkan sekresi insulin	2 atau 3x sehari sebelum makan
4.	Acarbose	Oral	Mengontrol kadar gula dalam darah	Dewasa 50 mg 1 kali sehari
5.	Glargine (lantus)	Sc	Mempertahankan kadar gula Dalam darag selama kurang Lebih 20 jam	Dosis awal 0,2u/kg Bb
6.	Insulin deguludec (T resiba)	Sc	Mengontrol kadar gula darah	0,2-0,4 unit insulin per kg berat badan

2. Diagnosa Keperawatan

a. Analisa Data

Table 2. 8 Analisa Data

No	Data Senjang	Etiologi	Masalah Keperawatan
1.	**Gejala dan Tanda mayor** **DS:** Hiperglikemia 1. Lelah atau lesuh 2. Kadar glukosa dalam darah/ urin meningkat 3. Poliuria (sering kencing) 4. Polidipsia(banyak minum) 5. Polifagia(banyak makan) **Gejala dan Tanda minor** **DS**: 1. Mulut kering **DO** : 1. Jumlah urin meningkat	Resistensi insulin ↓ Glukosa tidak masuk Kedalam sel ↓ flukutasi kadar glukosa darah (naik/ turun tidak ter-kontrol) ↓ Gangguan metabolisme karbohidrat,lemak, protein ↓ manifestasi klinis • Polidipsia • Poliuria • Polifagia • Lemas,medah lelah ↓ Ketidakstabilan glukosa darah	Ketidakstabilan glukosa darah(D.0027)
2.	**Gejala dan tanda mayor** **Ds: -** **Do :** 1. Pengisian kapiler 2. >3detik 3. nadi perifer menurun atau tidak teraba 4. 3.akral teraba dingin 5. 4.warna kulit pucat 6. turgor kulit menurun **Gejala dan tanda minor** **Ds :** 1. Parastesia 2. Nyeri ekstermitas (klaudikasi) **Do:** 1. Edema 2. Penyembuhan luka lambat 3. Indeks Angkle-Brancial <0,90 4. bruit femoral	Hiperglikemia kronis ↓ Kerusakan pembuluh darah(angiopati diabetik) ↓ Penebalan dinding kapiler dan penyempitan lumen ↓ Aliran darah ke Perifer menurun ↓ Hipoksia jaringan perifer ↓ Perfusi perifer tidak efektif	Perfusi perifer tidak Efektif

3.	Gejala dan tanda mayor Ds :- Do : 1. Kerusakan jaringan dan/atau lapisan kulit Gejala dan tanda minor Ds : Do : 1. Nyeri 2. Perdarahan 3. Kemerahan 4. Hematoma	Hiperglikemia ↓ Penurunan imunitas+ perfusi Jaringan menurun ↓ Kerusaksan jaringan dan gangguan nutrisi sel ↓ Kulit mudah luka/infeksi ↓ penyembuhan luka lambat ↓ Gangguan integritas Kulit	Gangguan intergitas kulit

b. Rumusan Diagnosa Keperawatan

1. Ketidakstabilan glukosa darah dibuktikan dengan dengan pasien mengeluh lelah/lesu, kadar glukosa dalam darah/urin tinggi, mulut kering, haus meningkat, dan jumlah urin meningkat **(D.0027)**
2. Perfusi perifer tidak efektif b.d penurunan aliran arteri/vena d.d Pengisian kapiler >3detik, nadi perifer menurun atau tidak teraba ,akral teraba dingin, warna kulit pucat, turgor kulit menurun, parastesia, nyeri ekstermitas (klaudikasi), edema, penyembuhan luka lambat, index Brancial bruit femoral **(D.0009)**
3. Gangguan integirtas kulit b.d perubahan sirkulasi d.d Kerusakan jaringan dan/atau lapisan kulit, nyeri, pendarahan, kemerahan, dan hematoma **(D.0129)**

3. Intervensi Keperawatan

Table 2. 9 Intervensi Keperawatan

No	Diagnosa keperawatan	Tujuan dan kriteria hasil	Intervensi Keperawatan
1.	Ketidakstabilan glukosa darah berhubungan Dengan resistensi Insulin d.d pasien Mengeluh lelah/ lesuh ,kadar glukosa dalam darah/urin tinggi , Mulut kering **(D.0027)**	Setelah dilakukan asuhan keperawatan 3x24 jam diharapkan **ketidakstabilan glukosa darah (L.03022)** menurun dengan kriteria hasil : 1. Kadar glukosa dalam darah membaik 2. Rasa haus membaik 3. Mulut kering membaik 4. Jumlah urin menurun	Intervensi utama : Manajeman Hiperglikemia (**l.03115)** **Observasi** 1. Identifikasi kemungkinan penyabab hiperglikemia 2. Identifikasi situasi yang menyebabkan kebutuhan insulin meningkat (mis. penyakit kambuhan) 3. Monitor kadar glukosa darah ,jika perlu 4. Monitor tanda dan gejala hiperglikemia (mis. poliuria, polydipsia, polifagia, kelemahan, malaise, pandangan kabur,sakit kepala) 5. Monitor intake dan output cairan 6. Monitor keton urin, kadar analisa gas darah, elektrolit, tekanan darah ortostatik, dan frekuensi nadi **Terapeutik** 1. Berikan asupan cairan oral 2. Konsultasi dengan medis jika tanda dan gejala hiperglikemia tetap ada atau 3. memburuk 4. Fasilitasi ambulasi jika ada hipotensi ortostik **Edukasi** 1. Anjurkan menghindari olahraga saat kadar glukosa darah lebih dari 250mg/dl 2. Anjurkan monitor kadar glukosa darah secara mandiri 3. Anjurkan kepatuhan terhadap diet dan olahraga 4. Ajarkan Indikasi dan pentingnya pengujian keton urine,jika perlu 5. Ajarkan pengelolaan diabetes (mis.penggunaan insulin,obat oral,monitor asupan cairan pergantian karbohidrat,dan bantuan profesional kesehatan) **Kolaborasi** 1. Kolaborasi pemberian insulin ,jika perlu 2. Kolaborasi pemberian cairan IV,jika perlu 3. Kolaborasi pemberian kalium,jika perlu Intervensi pendukung: Terapi Relaksasi (Autogenik) **l.09326**

			Terapeutik 1. Ciptakan lingkungan teang tanpa gangguan dengan pencahayaan dan suhu ruang nyaman,jika memngukinkan 2. Berikan informasi tertulis tentang persiapan dan prosedur teknik relaksasi 3. Gunakan pakaian longgar 4. Gunakan nada suara lembut dengan irama lambat dan berirama 5. Gunakan relaksasi sebagai strategi penunjang dengan analgetik atau tindakan medis lain ,jika sesuai
2.	Perfusi perifer tidak efektif b.d Hiperglikemia d.d Pengisian kapiler >3detik, nadi perifer menurun atau tidak teraba, akral teraba dingin, warna kulit pucat, turgor kulit menurun, parastesia, nyeri ekstermitas (klaudikasi), Edema, penyembuhan luka lambat, index Brancial bruit femoral **(D.0009)**	Setelah dilakukan tindakan asuhan keperawatan 3x24 jam diharapkan **Perfusi perfier (L.02011)** meningkat dengan kriteria hasil: 1. Denyut nadi perfier membaik 2. Penyembuhan luka meningkat 3. Sensasi meningkat 4. Warna kulit pucat membaik 5. Edema perifer membaik 6. Nyeri ekstermitas menurun 7. Kram otot menurun 8. Nekrosis membaik 9. Akral hangat menurun	Intervensi utama : Perawatan Sirkulasi **(l.02079)** **Observasi** 1. Perfusi sirkulasi perifer perfier (mis.nadi perifer, edema, pengisian kapiler, warna, suhu, ankle brancial index) 2. ldentifikasi faktor risiko gangguan sirkulasi(mis. Diabets perokok, orang tua, hipertensi, dan kadar kolestrol tinggi) 3. Monitor panas, kemerahan, nyeri atau bengkak pada ekstermitas **Terapeutik** 1. Hindari pemasangan infus atau pengambilan darah diarea keterbatasan perfusi 2. Hindari pengukuran tekanan darah pada ekstermitas dengan keterbatasan perfusi 3. Hindari penekanan dan pemasangan tourniquet pada area yang cedera 4. Lakukan pencegahan infeksi 5. Lakukan perawatan kaki dan kuku 6. Lakukan hidrasi **Edukasi** 1. Anjurkan berhenti merokok 2. Anjurkan berolahraga rutin 3. Anjurkan mengecek kamar mandi untuk menghindari kulit terbakar 4. Anjurkan menggunakan obat pengontrol tekanan darah secara teratur 5. Anjurkan menghindari penggunaan obat penyekat beta 6. Anjurkan melakukan perawatan kulit yang tepat((mis. melembabkab kulit kering pada kulit) 7. Anjurkan program rehabilitasi vaskular

			8. Anjurkan program diet untuk memperbaiki sirkulasi (mis. rendah lemak jenuh, minyak ikan omega 3) 9. lnformasikan tanda dan gejala darurat yang harus dilaporkan (mis. rasa sakit yang tidak hilangsaat istirahat, luka tidak sembuh, hilang rasa)
3.	Gangguan intergitas kulit perubahan sirkulasi d.d Kerusakan jaringan dan/atau lapisan kulit, nyeri, pendarahan, kemerahan, dan hematoma **(D.0129)**	Setelah dilakukan tindakan asuhan keperawatan 3x24 jam diharapkan **Integritas kulit/jaringan(L.14125)** menurun dengan kriteria hasil: 1. Kulit kemerahan membaik 2. Kerusakan jaringan menurun 3. Kerusakan lapisan kulit menurun	Intervensi utama : Perawatan lntegritas Kulit **(l.11353)** **Obsevasi** 1. ldentifikiasi penyebab gangguan integritas kulit (mis. perubhan sirkulasi, perubhan status nutrisi, penurunan kelembaban, suhu lingkungan ekstream, penurunan mobilitas) **Terapeutik** 1. Ubah posis tiap 2 jam jika tirah baring 2. Lakukan pemijatan pada area penonjolan tulang,jika perlu 3. Berikan perineal dengan air hangat,terutamaselama periode diare 4. Gunkan produk berbahan petrolium atau minyak pada kulit kering 5. Gunakan produk berbahan ringan/alami dan hipoalergik pada kulit sensitif 6. Hindari produk berbahan dasar alkohol pada kulit kering **Edukasi** 1. Anjurkan menggunkan pelembab (mis.lotion,serum) 2. Anjurkan minum yang cukup 3. Anjurkan meningkatkan asupan nutrisi 4. Anjurkan meningkatkan asupan buah dan sayur 5. Anjurkan menghindari terpapar suhu ekstream 6. Anjurknan menggunakan tabir surya SPF minimal 30 saat berada diluar rumah 7. Anjurkan mandi dan mengunakan sabun secukupnya

BAB lll
METODE PENELITIAN

A. Desain Penelitian

Jenis penelitian ini adalah penelitian deskriptif dengan pendekatan studi kasus untuk mengeksplorasi asuhan keperawatan penurunan kadar glukosa darah pada pasien diabetes melitus tipe II.

Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah model asuhan keperawatan dimana fokus permasalahannya dijabarkan menggunakan pendekatan asuhan keperawatan secara komprehensif yaitu dengan cara pengkajian, identifikasi diagnosa dan masalah aktual, menyusun perencanaan keperawatan, melakukan implementasi, mengevaluasi, serta pemberi asuhan keperawatan secara biologis, psikologis, sosial dan spiritual melalui intervensi yang diberikan. Sedangkan pendokumentasian menggunakan metode dokumentasi, rekaman arsip, wawancara, dan observasi.

B. Subjek Penelitian

Subjek dalam studi kasus ini adalah seorang pasien diabetes melitus tipe ll di wilayah kerja Puskesmas Sawah Lebar Kota Bengkulu

1. Kriteria inklusi:
    a. pasien dengan Diabetes Melitus
    b. pasien dengan kadar gula darah sewaktu (GDS) 140-199 mg/dl
    c. pasien yang mau dilakukan terapi relaksasi autogenik
2. Kriteria ekslusi
    a. Pasien yang tidak bersedia dilanjutkan terapi sebelum penelitian selesai
    b. Pada pasien dengan Gangguan mental/kejiawaan berat (skizofrenia)
    c. Pada pasien dengan Riwayat trauma
    d. Pada pasien dengan Masalah kardiovaskuler serius
    e. Pada pasien Keterbatasan mental/kognitif
    f. Pada pasien dengan penderita epilepsi.

C. Definisi operasional

Table 3. 1 Definisi Operasional

No	Variabel	Definisi	Alat Ukur	Cara ukur	Hasil Ukur
1	Pasien diabetes melitus	Seseorang yang terdiagnosis Diabetes Melitus oleh dokter diPuskesmas Sawah Lebar.	Status pasien	Cek dokumen	Diagnosa Medis diabetes melitus
2.	Kadar glukosa Darah pada Pasien diabetes melitus	Hiperglikemia pada pasien diabetes melitus yang dikaji dengan menggunakan glukometer	Glukometer	Observasi	Menunjukan kadar gula darah mg/dl Rendah : < dari 70 mg/dl Normal:< 140 md/dl Sedang Pradiabetes: /140-199 mg/dl Tinggi (Diabetes) : > 200 mg/dl
3.	Terapi relaksasi autogenik	Relaksasi autogenik adalah teknik terapi mandiri berupa autosugesti (kata - kata/kalimat pendek) yang difokuskan untuk menciptakan ketenangan pikiran dan tubuh, yang dikembangkan oleh psikolog Jerman, Johannes Heinrich Schultz	SOP	Lembar ceklis	Sesuai SOP Tidak Sesuai SOP

D. Lokasi dan waktu studi penelitian

1. Lokasi

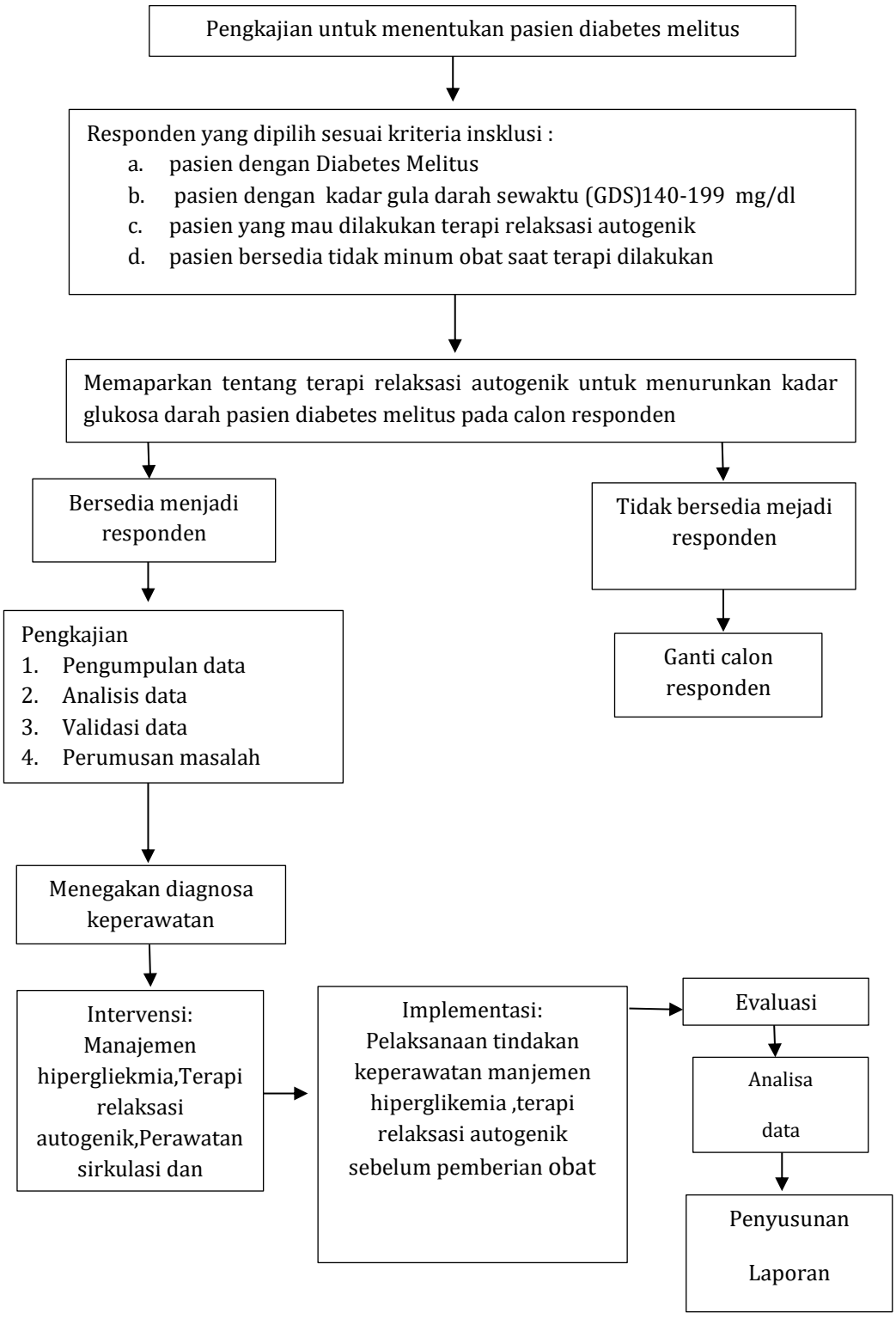
   Penelitian ini akan dilakukan diwilayah kerja Puskemas Sawah Lebar,di Jln sepakat 11 rt 24 kec Sawah Lebar.

2. Waktu

   Penelitian ini dilakukan selama 3 hari berturut- turut dari 5-7 september setiap pagi pukul 08:00-11: 00 WIB,

E. Tahap penelitian

Bagan 3. 1 Tahap Penelitian



F. Jenis data, tehnik dan instrumen pengumpulan data

1. Jenis data

a. Data sekunder

Data sekunder adalah data yang dikumpulkan oleh peneliti atau pihak lain dari sumber yang sudah ada, sehingga tidak diperoleh secara langsung dari objek atau subjek yang diteliti.

b. Data primer

Data primer adalah data yang didapatkan langsung dari responden seperti data keluhan utama, riwayat kesehatan, hasil pemeriksaan fisik dan hasil respon pasien terhadap tindakan, serta data lain yang mungkin diperlukan.

2. Metode pengumpulan data

a. Wawancara

Merupakan dialog yang dilakukan oleh penulis untuk memperoleh informasi atau data dari responden yaitu menanyakan identitas, keluhan utama, riwayat penyakit sekarang, riwayat penyakit dahulu, dan riwayat penyakit keluarga. Pada pengambilan kasus ini peneliti melakukan wawancara dengan pasien dan perawat guna pengkajian untuk memperoleh data untuk menegakkan diagnosa keperawatan. Adapun pertanyaan pertanyaan yang penulis ajarkan dalam wawancara yang di lakukan sebagai berikut :

b. Wawancara dengan pasien

Menanyakan identitas pasien, keluhan yang dirasakan, riwayat kesehatan, tindakan yang di lakukan untuk

c. Observasi dan pemeriksaan fisik

Observasi adalah suatu metode yakni memperhatikan sesuatu objek dengan menggunakan seluruh alat indra pada penelitian ini observasi dilakukan untuk mendapatkan data penunjang Pemeriksaan fisik dalam pengkajian keperawatan dipergunakan memperoleh data objektif dari pasien. Tujuan dari pemeriksaan fisik ini adalah untuk menentukan status kesehatan pasien, mengidentifikasi masalah kesehatan, memperoleh data dasar guna menyusun rencana asuhan

d. Studi dokumentasi dan format keperawatan medikal bedah

Peneliti menggunakan studi dokumentasi dan format asuhan keperawatan medikal bedah berupa hasil pengukuran penurunan kadar glukosa darah sebelum dan sesudah dilakukan terapi relaksasi autogenik.

3. Instrumen pengumpulan data

a. Format pengkajian keperawtan untuk mendapatkan data pasien
b. SOP terapi Relaksasi autogenik
c. Menggunakan alat glukometer
d. Lembar persetujuaan subjek penelitian berdasarkan kriteria inklusi dan ekslusi
e. Lembar observasi hasil pengunkuran kadar glukosa darah sebelum (Pre)dan sesudah terapi relaksasi autogenik(Post)

G. Analisa data

Analisa data dilakukan dengan cara mengemukakan fakta, selanjutnya dituangkan dalam opini pembahasan. Teknik analisis yang digunakan dengan cara menarasikan jawaban jawaban yang diperoleh dari hasil interpretasi wawancara mendalam yang dilakukan untuk menjawab rumusan masalah. Teknik analis digunakan dengan cara observasi oleh penlitian dan studi dokumentasi yang menghasilkan data untuk selanjutnya dinterpretasikan dan dibandingankan teori yang ada sebagai bahan untuk memberikan rekomendasi dalam intervensi tersebut. Menurut (Siyoto & Sodik, 2015) menjabarkan urutan dalam analisis data tersebut sebagai berikut:

1. Pengumpulan data

   Teknik ini data dikumpulkan berdasarkan dari wawancara, observasi, serta dokumentasi yang kemudian ditulis dalam bentuk catatan lapangan, kemudian disalin dalam bentuk transkip (catatan terstruktur).

2. Penyajian data

   Teknik ini data dikumpulkan berdasarkan dari wawancara, observasi, serta dokumentasi yang kemudian ditulis dalam bentuk catatan lapangan, kemudian disalin dalam bentuk transkip (catatan terstruktur).

3. Kesimpulan

   Dari data yang disajikan, kemudian data dibahas dan dibandingkan dengan hasil-hasil penelitian terdahulu dan secara teoritis dengan perilaku kesehatan. Penarikan kesimpulan dilakukan dengan metode induksi. Data

yang dikumpulkan terkait dengan data pengkajian, diagnosis, perencanaan, tindakan, evaluasi.

H. Etika penelitian

Penelitian ini telah diuji ethical clearance Stikes Sapta Bakti Bengkulu No: 084/DKEP/KEPKSTIKesSaptaBakti/2026

1. lnformed cosent (lembar persetujuan)

   Responden telah menyetujui informed consent sebelum dilakukannya intervensi.

2. Nonimity

   Untuk menjaga identitas responden penulisan tidak mencantumkan nama responden melainkan hanya inisial nama, kode nomor atau kode tertentu pada lembar pengumpulan data (format pengkajian, lembar observasi pengkuran tekanan darah dan pengukuran skala nyeri sebelum dan sesudah dilakukan tindakan akupresur) yang akan diisi oleh peneliti sehingga identitas responden tidak diketahui oleh publik.

3. Confidential (kerahasiaan)

   Peneliti tidak akan menyebarkan informasi yang diberikan oleh responden dan kerahasiaannya akan dijamin oleh peneliti. Hanya peneliti dan resonden yang tahu apa yang akan diteliti, semua data yang diberikan oleh resonden akan dijaga kerahasian.

BAB IV
HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

1. Jalannya Penelitian

a. Persiapan

Persiapan penelitian dimulai dari peneliti menyiapkan lembar informed consent, lembar pengkajian, lembar Gula darah sewaktu (GDS) sebelum dan sesudah dilakukan terapi relaksasi autogenik , lembar SOP, GCU dan alat untuk melakukan pemeriksaan fisik yaitu thermometer, spigmomanometer, stetoskop, dan jam untuk mengetahui data hasil dari pemeriksaan langsung ke klien yang meliputi TTV: tekanan darah, nadi, pernapasan, suhu. Setelah alat dan bahan siap peneliti melakukan penelitian pada Ny. S dari tanggal 2- 8 september 2026 Di Puskesmas Sawah Lebar Kota Bengkulu dengan judul "Penerapan Terapi Relaksasi Autogenik Dalam Menurunkan Kadar Glukosa Darah Pada Pasien Dengan Diabetes Melitus Tipe II Di Wilayah Kerja Puskesmas Sawah Lebar Kota Bengkulu".

b. Pelaksanaan

Penelitian ini dilaksanakan pada tanggal 2 september -8 september 2026. Pada tanggal 2 september 2026, pihak puskesmas memberikan arahan dan membantu mencarikan responden penelitian berdasarkan dengan kriteria insklusi dimana peneliti diberikan nama dan alamat rumah klien yang terdiagnosa Diabetes Melitus. Setelah mendapat nama-nama responden peneliti mendatangi rumah klien yang terdiagnosis diabetes melitus di wilayah Puskesmas Sawah Lebar , peneliti mendapatkan 4 klien dengan diagnosis Diabetes Melitus , kemudian peneliti mengobservasi klien sesuai kriteria inklusi. Responden 1 terdiagnosis diabetes melitus tipe ll dan sesuai dengan kriteria inklusi yaitu kadar gula darah direntang 140-199 mg/dl. Responden 2 terdiagnosis diabetes melitus tipe ll namun kadar gula darah nya >200 mg/dl sehingga tidak sesuai dengan kriteria inklusi. Responden 3 terdiagnosis diabetes melitus tipe ll tetapi kadar gula darah pasien dalam batas normal sehingga tidak sesuai dengan kriteria

inklusi.Responden 4 Terdiagnosis diabetes melitus tipe ll dan sesuai dengan kriteria insklusi tetapi pasien tidak bersedia.

Maka dari itu didapatkan 1 klien yang dapat dijadikan responden.Setelah itu responden mengisi lembar informed concent yang telah disediakan dan peneliti melakukan pengkajian dengan teknik wawancara lansung dan observasi langsung kepada responden 1. Saat pengkajian peneliti mendapatkan keluhan yang dirasakan dan akhirnya peneliti bisa melakukan asuhan keperawatan selama 3 hari. Maka peneliti melakukan penelitian dengan judul "Penerapan Terapi Relaksasi Autogenik Dalam Menurunkan Kadar GIukosa Darah Pada Pasien Dengan Diabetes Melitus Tipe ll Di Wilayah Kerja Puskesmas Sawah Lebar".

2. Gambaran Lokasi Penelitian

Penelitian dilaksanakan Rumah pasien yang beralamat di Jln Sepakat, rt11, rw 24 Sawah Lebar kota Bengkulu, Penelitian ini dilaksanakan selama tiga hari, terhitung sejak tanggal 5 September hingga 7 September 2026. Bangunan rumah klien memiliki batas area dan fasilitas sarana-prasarana fisik yang Pada tanggal 5 September 2026 pukul mendukung jalannya intervensi. Fasilitas rumah terdiri dari satu area teras di bagian depan, satu ruang tamu yang digunakan sebagai tempat intervensi dan pemberian edukasi, dua kamar tidur, satu fasilitas WC/kamar mandi, serta satu ruangan dapur di bagian belakang. Kondisi lingkungan rumah cukup kondusif dan tenang untuk pelaksanaan terapi. Berdasarkan wawancara awal, klien menyatakan belum pernah ada peneliti sebelumnya yang melakukan studi mengenai penerapan terapi relaksasi autogenik dalam menurunkan kadar glukosa darah di lokasi tersebut.

3. Hasil Studi Kasus

a. Pengkajian

1) Anamesa

Table 4. 1 Hasil Anamnesis

No	Jenis Pengkajian	Hasil Anamnesis
1.	Identitas	Ny.S berusia 64 tahun seorang ibu rumah tangga ,tamat,tinggal di jl. Merawan, kec sawah lebar rt 24,menikah,beragama Islam, dan terdiagnosis Diabetes Melitus tipe ll dengan nomor RM: 00001771
2.	Keluhan Utama	pasien mengeluh badan terasa lemas,dan sering buang air kecil, GDS : 150mg/dl.
3.	Riwayat Kesehatan Sekarang	Pengkajian dilakukan pada tanggal 5 september, pada saat pengkajian pasien mengatakan badan teras lemas, pasien mengatakan sering merasa haus dan banyak minum serta sering merasa rasa lapar sehinggga porsi makan dan minum pasien meningkat dari biasanya,pasien juga mengatakan sering buang air kecil terutama pada malam hari 4-5 kali untuk ketoilet,serta adanya penurunan berat badan meskipun nafsu makan meningkat dan pasien mengatakan pandangan mata kabur dan kadang- kadang terasa kesemutan pada ujung-ujung kaki.
4.	Riwayat Penyakit Dahulu	Pasien mengatakan pernah di rawat di rumah sakit pada tahun 2024 karena adanya benjolan pada bahu dan pernah dilakukan operasi dan pasien mengtakan mempunyai riwayat penyakit hiprtensi.
5.	Riwayat Penyakit Keluarga	Pasien mengatakan tidak ada riwayat penyakit keluarga yang sama seperti saat ini pasien derita/ tidak ada penyakit keturunan
6.	Riwayat Psikologis	Pasien mengatakan stress dengan penyakit yang dialami dan pasien mengatkan ingan cepat sembuh.
7.	Spritual	Pasien beragama islam dan mengatakan tetap sholat lima waktu walaupun sedang sakit.

2) Pola aktivitas sehari-hari

Table 4. 2 Hasil Aktivitas Sehari-hari Pasien

No	Pola Sehari-hari	Sebelum	Sesudah	Interpretasi
1.	Pola Nutrisi			
	Makan a. Jenis makanan	Nasi,sayur,santan dan makanan manis	Nasi,buah, dan sayur	Frekuensi makan tetap, tetapi jenis makanan berubah dari nasi sayur, santan dan makanan manis menjadi nasi ,buah sayur . hal ini menunjukan adanya perubahan pola makan ke arah yang lebih sesuai untuk pasien DM.
	b. jumlah/porsi	1 porsi	1 porsi	

	c. Jadwal	3 xsehari (pagi, siang, malam)	3 xsehari (pagi, siang, malam)	
2.	Minum			Terjadi peningkatan frekuensi minum sebanyak 2 gelas/ hari ,menunjukan kebutuhan cairan pasien lebih terpenuhi
	a. Jenis minuman	Air putih	Air putih	
	b. jumlah	6-7 gelas	8-9 gelas	
3.	BAB			Frekuensi BAB tetap 1x sehari. Konsistensi feses tetap lunak dan bewarna kuning serta berbau khas,menunjukan pola eliminasi tidak mengalami perubahan makna
	a. Frekuensi	1x sehari	1x sehari	
	b. Konsistensi	Lunak, berwarna kuning Dan berbau khas	Lunak, berwarna kuning Dan berbau khas	
4.	Jumlah jam tidur			
	a. Siang	2 jam	1 jam	Waktu tidur siang berkurang 1 jam.hal ini menunjukan pasien mengurangi durasi tidur siang.
	b. Malam	8-9 jam	5-6 jam	Terjadi penurunan durasi tidur malam sekitar 3 jam. Kondisi ini menunjukan adanya perubahan pola tidur yang perlu diperhatikan karena
5.	Personal Hygiene			
	a. Mandi	2x sehari	2x sehari	Frekuensi mandi tetap 2xsehari dan menunjukan personal hyigiene pasien baik
	b. Gosok gigi	2x sehari	2x sehari	Frekuensi gosok gigi tetap 2x sehari sehingga kebersihan mulut tetap terjaga
	c. Kuku	Bersih dan pendek	Bersih dan pendek	Kondisi kuku tetap bersih dan pendek ,menunjukan personal hyigiene baik
	d. Rambut	Bersih,sebagian berwarna putih dan pendek	Bersih,sebagian berwarna putih dan pendek	Kondisi rambut tetap bersih dan terawat
	e. Pakaian	Bersih dan rapi	Bersih dan rapi	Kebersihan dan kerapian pakaian tetap terjaga
	f. Tempat tidur	Bersih dan rapi	Bersih dan rapi	Kondisi tempat tidur bersih dan terjaga

g.	Aktivitas	Mandiri	mandiri	Pasien mampu melakukan aktivitas sehari-hari mandiri.

3) Pemeriksaan fisik.

Table 4. 3 Hasil pemeriksaan fisik

No	Observasi	Hasil Observasi 1
1.	Keadaan Umum	Compos Mentis
2.	Tanda-tanda Vital	TD:115/83 mm/Hg N: 75 x/ menit RR: 20x /menit S: 36,5 c
3.	Sistem Pernapasan Inpeksi : Palpasi : Perkusi : Auskultasi :	 Bentuk dada simetris ,RR 20x /menit, Pergerkan dinding simetris Tidak ada nyeri tekan Terdengar sonor Suara napas vesikuler
4.	Sistem Kardiovaskuler	Nadi perifer teraba lemah, crt 3 detik TD:135/83 mm/Hg,N: 75 x/ menit RR: 20x /menit ,dan tidak terdapat edema
5.	Sistem Perkemihan	Pasien mengatakan sering buang air kecil terutama pada malam hari 4-5 kali untuk ketoilet ,tidak nyeri saat berkemih dan warna urine kuning.
6.	Sistem Muskuloskeletal	Pasien dapat menggerkan ekstermitas atas dan bawah secara aktif. Kekuatan otot 5/5 pasien mengatakan mudah lelah saat berjalan atau melakukan aktivitas dalam waktu lama.
7.	Sistem Neurologi	N l: penciuman baik,bisa membedakan bau-bauan N ll : klien mampu membaca buku dari jarak 20 cm N lll,IV,VI: pasien bisa memutar bola matanya N V: pasien mampu menggerakan rahang ke semua sisi N VII: tidak ada gangguan pengecapan ,mampu mengekspresikan rasa manis,asam ,pahit dan asin dengan baik N VIII: pasien dapat mendengar saat berbisik dengan jarak 30 cm N IX: pasien dapat mengunyah N X: pasien dapat menelan N XI: pasien dapat menggerakan kepala N XII: pasien dapat menggerakan kepalanya
8.	Sistem Integumen	Pasien mengatakan terkadang mengalami rasa gatal dan kesemutan pada kaki ,Kulit tampak agak kering terutama pada ekstermitas bawah,warna kulit tampak agak pucat,turgor kulit cukup baik dan tidak terdapat luka pada ekstermitas.

4) Pemeriksaan Gula Darah Sewaktu(GDS)

Table 4. 4 Hasil Pemeriksaan gula darah sewaktu sebelum dan sesudah terapi

Jenis Pemeriksaan	Nilai Normal Rujukan	Hasil Pemeriksaan Diagnostik
Gula Darah Sewaktu	<200 mg/dl	150 mg/dl
Gula Darah Sewaktu	<200 mg/dl	145 mg/dl
Gula Darah Sewaktu	<200 mg/dl	140 mg/dl

5) Penatalaksanaan Terapi

Table 4. 5 Penatalaksanaan Terapi

No.	Nama Obat	Cara Pemberian	Dosis	Kegunaan	Aturan pakai
	Ny.S				
1.	Metoformin	Oral	500 gram	Menurunkan produksi glukosa hati dan meningkatkan sensitivitas insulin	1x sehari setiap pagi

2. Diagnosa Keperawatan

1) Analisa Data

Table 4. 6 Analisa Data

No	Data Senjang	Etiologi	Masalah Keperawatan
1.	**Gejala dan Tanda Mayor** **DS: -** **D0:** 1. Pasien tampak pucat 2. Turgor kulit menurun 3. Akral teraba dingin 4. Crt 3 detik 5. Kulit pasien tampak kering **Gejala dan Tanda Minor** **Ds:** 1. Pasien mengatakan terkadang mengalami rasa gatal dan kesemutan pada kaki. **Do:** - 1. Ankle brachial index 0,80	Hiperglikemia kronis ↓ Kerusakan pembuluh darah(angiopati diabetik) ↓ Penebalan dinding kapiler dan penyempitan lumen ↓ Aliran darah ke Perifer menurun ↓ Hipoksia jaringan perifer ↓ Perfusi perifer tidak efektif	Perfusi perifer tidak efektif

2.	**Gejala dan Tanda mayor** **DS:** 1. Pasien mengatakan badan terasa lemas 2. Pasien mengatakan sering merasa haus dan banyak minum 3. Pasien mengatkan sering merasa lapar sehingga porsi makan dan minum pasien meninggkat dari sebelumnya. 4. Pasien mengatakan sering buang air kecil terutama pada malam hari. 5. Pasien mengatakan adanya penurunan berat badan meskipun nafsu makan meningkat 6. Pasien mengatakan pandangan mata kabur 7. Pasien mengatakan kadang- kadang merasa kesemutan pada ujung - ujung kaki. **DO:** 1. GDS : 150 mg/dl **Gejala dan Tanda Minor** **DS:** 1. Mulut tampak kering **DO**: -	Resistensi insulin ↓ Glukosa tidak masuk Kedalam sel ↓ flukutasi kadar glukosa darah (naik/ turun tidak ter-kontrol) ↓ Gangguan metabolisme karbohidrat,lemak, protein ↓ Manifestasi klinis • Polidipsia • Poliuria • Polifagia • Lemas,medah lelah ↓ Risiko Ketidakstabilan glukosa darah	Risiko ketidakstabilan glukosa darah

2) Rumusan Diagnosa

a. Perfusi perifer tidak efektif b.d penurunan aliran arteri/vena d.d Pasien tampak pucat, turgor kulit menurun, akral teraba dingin, Crt 3detik, kulit pasien tampak kering, pasien mengatakan terkadang mengalami rasa gatal dan kesemutan pada kaki, ABI(0,80) **(D.0009)**

b. Risiko ketidakstabilan glukosa darah dibuktikan dengan Pasien mengatakan badan terasa lemas, pasien mengatakan sering merasa haus dan banyak minum, pasien mengatkan sering merasa lapar shingga porsi makan dan minum pasien meninggkat dari sebelumnya, pasien mengatakan sering buang air kecil terutama pada malam hari, pasien mengatakan adanya penurunan berat badan meskipun nafsu makan meningkat, pasien mengatakan pandangan mata kabur, pasien mengatakan kadang- kadang merasa kesemutan pada ujung -ujung kaki, GDS : 150 mg/dl dan Mulut tampak kering **(D.0038).**

3. Intervensi Keperawatan

Table 4. 7 Intervensi Keperawatan

No	Diagnosa Keperawatan	Tujuan dan Kriteria Hasil	Intervensi Keperawatan
1.	Perfusi perifer tidak Efektif b.d penurunan aliran arteri/vena d.d Pasien tampak pucat, turgor kulit cukup baik, akral teraba dingin, Crt 3detik, Kulit pasien tampak kering, pasien mengatakan terkadang mengalami rasa gatal dan kesemutan pada kaki, ABI(0,80) **(D.0009)**	Setelah dilakukan tindakan asuhan keperawatan 3x24 jam diharapkan **Perfusi perfier (L.02011)** meningkat dengan kriteria hasil: 1. Sensasi meningkat 2. Warna kulit pucat membaik 3. Akral hangat	Intervensi utama : Perawatan Sirkulasi **(l.02079)** **Observasi** 1. Perfusi sirkulasi perifer perfier (mis.nadi perifer,edema ,pengisian kapiler,warna ,suhu,ankle brancial index) 2) ldentifikasi faktor risiko gangguan sirkulasi(mis. Diabets perokok,orang tua ,hipertensi,dan kadar kolestrol tinggi) 3) Monitor panas ,kemerahan ,nyeri atau bengkak pada ekstermitas **Terapeutik** 1. Lakukan perawatan kaki dan kuku 2. Lakukan hidrasi **Edukasi** 1. Anjurkan berolahraga rutin 2. Anjurkan mengecek kamar mandi untuk menghindari kulit terbakar 3. Anjurkan menggunakan obat pengontrol tekanan darah secara teratur 4. Anjurkan melakukan perawatan kulit yang tepat((mis.melembabkab kulit kering pada kulit) 5. Anjurkan program diet untuk memperbaiki sirkulasi (mis. rendah lemak jenuh,minyak ikan omega 3)
2.	Risiko ketidakstabilan glukosa darah dibuktikan dengan Pasien mengatakan badan terasa lemas, pasien mengatakan sering merasa haus dan banyak minum, pasien mengatkan sering merasa lapar shingga porsi makan dan minum pasien meninggkat dari sebelumnya, pasien mengatakan sering buang air kecil terutama	Setelah dilakukan asuhan keperawatan 3x24 jam diharapkan **Risiko ketidakstabilan glukosa darah(L.03022)** menurun dengan kriteria hasil: 1. Kadar glukosa dalam darah membaik 2. Rasa haus membaik 3. Mulut kering membaik	Intervensi utama : Manajeman Hiperglikemia (**l.03115)** **Observasi** 1. Identifikasi kemungkinan penyabab hiperglikemia 2. Identifikasi situasi yang menyebabkan kebutuhan insulin meningkat (mis.penyakit kambuhan) 3. Monitor kadar glukosa darah ,jika perlu 4. Monitor tanda dan gejala hiperglikemia (mis. poliuria,polidipsiapolifagia,kelemahan,malaise,pandangan kabur,sakit kepala) **Edukasi**

pada malam hari, pasien mengatakan adanya penurunan berat badan meskipun nafsu makan meningkat, pasien mengatakan pandangan mata kabur, pasien mengatakan kadang- kadang merasa kesemutan pada ujung -ujung kaki, GDS : 150 mg/dl dan Mulut tampak kering **(D.0038)**		1. Anjurkan menghindari olahraga saat kadar glukosa darah lebih dari 250mg/dl 2. Anjurkan monitor kadar glukosa darah secara mandiri 3. Anjurkan kepatuhan terhadap diet dan olahraga 4. Ajarkan pengelolaan diabetes (mis.penggunaan insulin,obat oral,monitor asupan cairan pergantian karbohidrat,dan bantuan profesional kesehatan) Intervensi pendukung: Terapi Relaksasi (Autogenik) **l.09326** **Terapeutik** 1. Ciptakan lingkungan teang tanpa gangguan dengan pencahayaan dan suhu ruang nyaman,jika memngukinkan 2. Berikan informasi tertulis tentang persiapan dan prosedur teknik relaksasi 3. Gunakan pakaian longgar 4. Gunakan nada suara lembut dengan irama lambat dan berirama 5. Gunakan relaksasi sebagai strategi penunjang dengan analgetik atau tindakan medis lain, jika sesuai

4) **Implementasi Keperawatan**

Table 4. 8 Implementasi Keperawatan

No	Diagnosa Keperawatan	Waktu	Implementasi	Respon Hasil	Evaluasi Formatif	Nama/ Paraf
1.	Perfusi perifer tidak Efektif b.d penurunan aliran arteri/vena d.d Pasien tampak pucat, turgor kulit cukup baik, akral teraba dingin, Crt 3detik, Kulit pasien tampak kering, pasien mengatakan terkadang mengalami rasa gatal dan kesemutan pada kaki, ABI(0,80) **(D.0009)**	Sabtu, 5 September 2026 Pukul 08:00 WIB	1. Perfusi sirkulasi perifer perfier (mis. nadi perifer, edema, pengisian kapiler, warna , suhu, ankle brancial index)	1. Pasien mengatakan ujung kaki dan jari-jarinya sering terasa dingin, dan kesemutan, nadi perifier lemah, CRT< 3 detik, warna kulit kaki tampak pucat, dan akral terba dingin. Tekanan sistolik lengan 108 mmHG, Tekanana sistolik pergelangan kaki 142 mmHg Nilai ABI= 115/142 Nilai ABI 0,80	**S:** 1. Pasien mengatakan ujung-ujung kakinya masih terasa dingin dan kesemutan, namun merasa lebih nyaman setelah dilakukan perawatan kaki 2. Pasien dan keluarga menyatakan telah memahami seluruh materi edukasi (perawatan kulit, olahraga, dan diet). **O:** 1. Nadi perifer masih teraba lemah. 2. CRT: 3 detik. 3. Nilai ABI(0,76) 4. Akral kaki: Masih teraba dingin. 5. Kulit kaki: Tampak bersih, kuku rapi, pelembap telah diaplikasikan (kecuali sela jari). **A:** Masalah keperawatan Perfusi Perifer Tidak Efektif belum teratasi, **P:** Lanjutkan rencana intervensi: 1. Pantau ulang sirkulasi perifer (nadi dan CRT) secara berkala pada shift	Imas
		08:15 WIB	2. mengidentifikasi faktor risiko gangguan sirkulasi(mis. Diabetes perokok,orang tua ,hipertensi,dan kadar kolestrol tinggi)	2. pasien mengatakan memilki diabatetes melitus dan mempunyai riwayat hipertensi		Imas
		08:20 WIB	3. Memonitor panas ,kemerahan ,nyeri atau bengkak pada ekstermitas	3. pasien mengatakan tidak meraskan rasa panas terbakar pada area kaki tertentu, tidak ada area kemerahan, tidak ada bengkak pada ekstermitas		Imas
		08:30 WIB	4. Perawatan kaki dan kuku	4. Pasien mengatakan merasa lebih nyaman setelah kakinya dirawat. pasien melakukan pemotongan kuku secara lurus (tidak		Imas

					melengkung disudut) serta kulit tampak utuh tanpa adanya luka/ulkus	berikutnya dan Pertahankan hidrasi pasien yang adekuat.	
		08:40 WIB	5.	Menganjurkan berolahraga rutin	5. Pasien mampu menjelaskan kembali bahwa ia akan mulai rutin berolahraga kardio ringan seperti jalan kaki santai disekitar rumah.	**I:** Pantau ulang sirkulasi perifer (nadi dan CRT) secara berkala pada shift berikutnya.	Imas
		08:55 WIB	6.	Menganjurkan melakukan perawatan kulit yang tepat((mis.melembabkab kulit kering pada kulit)	6. Pasien mengtakan kulitnya tidak terlalu kering setelah rutin menggunakan pelembap	Monitor kadar gula darah (GDS) untuk mengevaluasi dampak hiperglikemia terhadap perfusi.	Imas
		09:00 WIB	7.	Anjurkan program diet untuk memperbaiki sirkulasi (mis. rendah lemak jenuh,minyak ikan omega 3)	7. Pasien mengatakan paham mengenai pembatasan makanan berlemak tinggi tetapi pasien masih belum setuju beralih ke makanan yang lebih sehat	Pertahankan hidrasi pasien yang adekuat. **E:** CRT masih 3 detik **R:** Pertahankan intervensi.	Imas
2.	Risiko ketidakstabilan glukosa darah dibuktikan dengan Pasien mengatakan badan terasa lemas, pasien mengatakan sering merasa haus dan banyak minum, pasien mengatkan sering merasa lapar shingga porsi makan dan minum pasien meninggkat dari	Sabtu 5 september 2026 Pukul 09:00 WIB	1.	Mengidentifikasi kemungkinan penyabab hiperglikemia	1. pasien mengatakan belakangan ini jarang membatasi porsi makan nasi putih dan jarang berolahraga	**S**: 1. Pasien mengatakan badannya masih terasa lemas dan mudah lelah,banyak makan,sering kencing dan pandangan kabur serta mulut kering	Imas
		09:10 WIB	1.	Mengdentifikasi situasi yang menyebabkan kebutuhan insulin meningkat(mis.penyakit kambuhan)	2. pasien mengeluh stres karena kepikiran penyakitnya	2. Pasien menyatakan sudah paham mengenai penyebab gula darahnya tinggi (pola makan salah dan stres)	Imas
		09:20 WIB	2.	Memonitor kadar glukosa darah ,jika perlu	3. pre : 150 mg/dl post :145 mg/dl	3. Pasien mengatakan belum paham cara melakukan relaksasi autogenik secara mandiri saat merasa tegang.	Imas
		09:30 WIB	3.	Memonitor tanda dan gejala hiperglikemia (mis. poliuria, polidipsia, polifagia, kelemahan,	4. pasien mengeluh haus,lemas ,mudah lelah ,padangan kabur,banyak makan dan sering kencing, pasien tampak lesu dan mulut kering	**O:** 1. Pasien tampak kooperatif dan mendengarkan edukasi dengan baik	Imas

sebelumnya, pasien mengatakan sering buang air kecil terutama pada malam hari, pasien mengatakan adanya penurunan berat badan meskipun nafsu makan meningkat, pasien mengatakan pandangan mata kabur, pasien mengatakan kadang- kadang merasa kesemutan pada ujung -ujung kaki, GDS : 150 mg/dl dan Mulut tampak kering **(D.0038)**		malaise, pandangan kabur, sakit kepala)		2. Pasien mampu mengulang kembali penjelasan tentang diet DM dan batasan olahraga (tidak boleh olahraga jika GDS >250 mg/dL)	
	09:40 WIB	4. Menganjurkan menghindari olahraga saat kadar glukosa darah lebih dari 250mg/dl	5. pasien mempu mengulang kembali batasan nilai glukosa yang dilarang untuk berolahraga berat		
	09:50 WIB	5. Menganjurkan monitor kadar glukosa darah secara mandiri.	6. Pasien mengatakan akan meminta bantuan keluarga untuk mengecek gula darah dirumah	3. GDS : Pre 150 mg/dL Post 145 mg/dl	Imas
	10:00 WIB	6. Menganjurkan kepatuhan terhadap diet dan olahraga	7. pasien mengatakan akan mengurangi makanan manis ,serta pasien berkomitmen akan rutin jalan kaki ringan/santai setiap pagi	4. lingkungan tenang dan nyaman. **A :**	Imas
	10:10 WIB	7. Mengajarkan pengelolaan diabetes (mis.penggunaan insulin,obat oral,monitor asupan cairan pergantian karbohidrat,dan bantuan profesional kesehatan)	8. Pasien mengatakan paham cara minum obat metoformin sesuai dosis dokter dan pasien dapat menyebutkan nama obat oral yang dikonsumsinya secara mandiri.	- Masalah keperawatan Risiko ketidakstabilan Kadar Glukosa Darah belum teratasi (karena kadar glukosa masih di atas rentang normal dan gejala lemas masih ada).	Imas
		Intervensi pendukung: Terapi Relaksasi (Autogenik) **I.09326**		**P:** Lanjutkan intervensi keperawatan : mengidentifikasi kemungkinan penyebab	
	10:20 WIB	1. Menciptakan lingkungan tenang tanpa gangguan dengan pencahayaan dan suhu ruang nyaman,jika memngukinkan	1. pasien mengatakan lebih tenang di ruang tamu ruangan tampak kondusif,Lampu redup, dan ventilasi udara baik, pasien tampak lebih rileks tetapi masing tegang	hiperglikemi ,Memonitor kadar glukosa darah (GDS),), menciptakan leingkungan yang tenang dan memberikan terapi relaksasi autogenik	Imas
	10:25 WIB	2. Memberikan informasi tertulis tentang persiapan dan prosedur teknik relaksasi	2. pasien menerima lembar panduan relaksasi autogenik pasien membaca dengan saksama	**I**: Memberikan relaksasi autogenik,menciptakan lingkungan yang tenang dan memonitor gula darah sewaktu(GDS).	Imas
	10:30 WIB	3. Menggunakan pakaian longgar	3. Pasien mengatakan sudah memakai pakaian yang longgar dan nyaman		Imas
	10:35 WIB	4. Gunakan suara lembut dan berirama	4. pasien tampak masih tegang ,dan pasien mendengarkan instruksi dengan kooperatif		Imas

					E: Kadar gula darah menurun dari 150 mg/dl menjadi 145 mg/ dl. **R:** Pertahankan intervensi dan evaluasi kadar gula darah.	
3.	Perfusi perifer tidak Efektif b.d penurunan aliran arteri/vena d.d Pasien tampak pucat, turgor kulit cukup baik, akral teraba dingin, Crt 3 detik, Kulit pasien tampak kering, pasien mengatakan terkadang mengalami rasa gatal dan kesemutan pada kaki, ABI(0,80) **(D.0009)**	Minggu 6 september 2026 08:00 WIB 08:15 WIB 08:20 WIB 08:30 WIB	1. Perfusi sirkulasi perifer perfier (mis. nadi perifer, edema, pengisian kapiler, warna, suhu, ankle brancial index) 2. Mengidentifikasi faktor risiko gangguan sirkulasi (mis. Diabetes perokok,orang tua, hipertensi, dan kadar kolestrol tinggi) 3. Memonitor panas ,kemerahan, nyeri atau bengkak pada ekstermitas 4. Perawatan kaki dan kuku	1. Pasien mengatakan ujung Kaki dan jari-jarinya terasa sedikit lebih hangat, namun rasa kesemutan masih ada walau berkurang,CRT <3 detik, warna kulit kaki tampak pucat dan akral teraba dingin minimal.Tekanan sistolik lengan 125 mmHG.Tekanan sistolik pergelangan kaki 145mmHg Nilai ABI= 125/145 Nilai ABI 0,86 11. Pasien memiliki diabetes melitus dan mempunyai riwayat hipertensi 12. Pasien mengatakan tidak merasakan rasa panas terbakar pada area kaki tertentu,tidak ada area kemerahan, tidak ada bengkak pada ekstremitas. 13. Pasien mengatakan merasa lebih nyaman setelah kakinya	**S:** Pasien mengatakan ujung-ujung kakinya masih terasa dingin dan kesemutan, namun merasa lebih nyaman setelah dilakukan perawatan kaki.dan memahami pola hidup sehat yang diajarkan. **O:** 1. Nadi perifer masih teraba lemah. 2. CRT: 3 detik. 3. Nilai ABI (0,86) 4. Akral kaki: Masih teraba dingin minimal 5. Kulit kaki: Tampak bersih, kuku rapi, pelembap telah diaplikasikan 6. Mukosa bibir agak lembab, **A** : Masalah Keperawatan Perfusi Perifer Teratasi sebagian. **P** : Lanjutkan Intervensi. **I** :	Imas Imas Imas

					dirawat, pasien melakukan pemotongan kuku secara benar (kuku dipotong lurus tidak meruncing di sudut) serta kulit tampak utuh tanpa adanya luka/ulkus	Pantau ulang sirkulasi perifer (nadi dan CRT) secara berkala pada shift berikutnya. Monitor kadar gula darah (GDS) **E**: Nadi perifer teraba kuat **R** : Intervensi dilanjutkan	Imas Imas
		08:40 WIB	5. Menganjurkan berolahraga rutin	14.	pasien mengatakan sudah mencoba berjalan kaki santai di area sekitar rumah selama 15 menit pada pagi hari		
		08:55 WIB	6. Menganjurkan melakukan perawatan kulit yang tepat((mis.melembabkab kulit kering pada kulit)	15.	Pasien rutin mengoleskan pelembab secara mandiri. Kulit teraba lebih halus, lembab		Imas
		09:00 WIB	7. Anjurkan program diet untuk memperbaiki sirkulasi (mis. rendah lemak jenuh,minyak ikan omega 3)	16.	Pasien mengatakan mulai mengurangi konsumsi gorengan atau makanan berlemak tinggi, meskipun belum sepenuhnya beralih ke menu makanan tinggi omega-3.		
4.	Risiko ketidakstabilan glukosa darah dibuktikan dengan Pasien mengatakan badan terasa lemas, pasien mengatakan sering merasa	Minggu 6 september 2026 09:00 WIB 09:10 WIB	1. Mengidentifikasi kemungkinan penyabab hiperglikemia 2. Mengdentifikasi situasi yang menyebabkan kebutuhan insulin meningkat (mis. penyakit kambuhan)	1. Pasien mengatkan sudah mulai membatasi porsi makan nasi putih sesuai anjuran dan mencoba rileks agar tidak stres 2. Pasien mengatakan rasa cemas dan beban pikiran mengenai penyakitnya mulai berkurang.		**S :** 1. Pasien mengatakan lemas dan haus sedikit berkurang,frekuensi buang air kecil di malam hari mulai menurun,pandangan masih sedikit kabur jika kelehan,mukosa bibir tampak sedikit lembap	Imas Imas

haus dan banyak minum, pasien mengatkan sering merasa lapar shingga porsi makan dan minum pasien meninggkat dari sebelumnya, pasien mengatakan sering buang air kecil terutama pada malam hari, pasien mengatakan adanya penurunan berat badan meskipun nafsu makan meningkat, pasien mengatakan pandangan mata kabur, pasien mengatakan kadang- kadang merasa kesemutan pada ujung -ujung kaki, GDS : 150 mg/dl dan Mulut	09:20 WIB 09:30 WIB 09:40 WIB 09:50 WIB 10:00 WIB 10:10 WIB 10:20 WIB 10: 25 WIB	3. Memonitor kadar glukosa darah, jika perlu 4. Memonitor tanda dan gejala hiperglikemia (mis. poliuria, polidipsia, polifagia, kelemahan, malaise, pandangan kabur, sakit kepala) 5. Menganjurkan menghindari olahraga saat kadar glukosa darah lebih dari 250mg/dl 6. Menganjurkan monitor kadar glukosa darah secara mandiri 7. Menganjurkan kepatuhan terhadap diet dan olahraga 8. Mengajarkan pengelolaan diabetes (mis.penggunaan insulin,obat oral,monitor asupan cairan pergantian karbohidrat,dan bantuan profesional kesehatan) Intervensi pendukung: Terapi Relaksasi (Autogenik) **I.09326** 1. Menciptakan lingkungan teang tanpa gangguan dengan pencahayaan dan suhu ruang nyaman,jika memungkinkan 2. Memberikan informasi tertulis tentang persiapan dan prosedur teknik relaksasi	3. Pre: 146 mg/dl Post : 139 mg/dl 4. Pasien mengatakan lemas dan haus sedikit berkurang,frekuensi buang air kecil di malam hari mulai menurun,pandangan masih sedikit kabur jika kelehan,mukosa bibir tampak sedikit lembap. 5. Pasien mampu menyebutkan kembali batasan nilai glukosa yang dilarang untuk berolahraga berat dengan benar 6. Pasien mengatakan akan meminta bantuan anak/keluarga untuk menyiapkan alat glukometer dan mulai mencoba mengecek sendiri . 7. Pasien mengatakan sudah menghindari makanan manis,dan tadi pagi sudah jalan kaki santai 15 menit. 8. Pasien mengtakan semakin paham aturan minum obat metoformin 1x sehari setiap pagi dan tahu kapan akan ke puskesmas jika drop. Pasien dapat menyebutkan nama obat dengan benar. 1. Pasien mengatakan suasana ruang tamu ini sudah cukup tenang ,sejuk dan mendukung untuk latihan 2. Pasien mengatkan sudah membaca kembali lembar panduan relaksasi autogenik secara mandiri sebelum perawat datang	2. Pasien mengatakan sudah lebih lancar dan rileks saat mengikuti instruksi napas dan relaksasi autogenic 3. Pasien mengatakan bisa merasakan efek tenang yang luar biasa setelah melakukan relaksasi autogenik secara mandiri **O:** 1. GDS: Pre: 146 mg/dl Post: 139 mg/dl 2. Lingkungan tenang dan nyaman 3. Pasien tampak kooperatif dan focus **A:** Masalah keperawatan Risiko ketidakstabilan Kadar glukosa darah teratasi sebagian. **P:** Lanjutkan intervensi keperawatan: Identifikasi penyebab hiperglikemia. Monitor kadar glukosa darah (GDS). Fasilitasi/ciptakan lingkungan yang tenang dan memberikan terapi relaksasi autogenik. **I:** Identifikasi penyebab hiperglikemia. Monitor kadar glukosa darah (GDS). Fasilitasi/ciptakan lingkungan yang	Imas Imas Imas Imas Imas Imas Imas Imas

	tampak kering **(D.0038)**	10: 30 WIB 10:35 WIB	3. Menggunakan pakaian longgar 4. Gunakan suara lembut dan berirama	3. Pasien mengatakan sudah menggunakan pakaian yang longgar dan merasa siap serta nyaman 4. Pasien mengatatkan sudah rileks	tenang dan memberikan terapi relaksasi autogenic **E:** Kadar gula darah menurun dari 146 mg/dl menjadi 133 mg/ dl. **R:** Pertahankan intervensi dan evaluasi kadar gula darah.	Imas Imas
5.	Perfusi perifer tidak Efektif b.d Hiperglikemia d.d Pasien tampak pucat, turgor kulit cukup baik, akral teraba dingin, Crt< 3detik, Kulit pasien tampak kering, pasien mengatakan terkadang mengalami rasa gatal dan kesemutan pada kaki, ABI(0,80) **(D.0009)**	Senin 7 september 2026 08:00 WIB 08:15 WIB 08: 20 WIB 08:30 WIB	1. Perfusi sirkulasi perifer perfier (mis.nadi perifer,edema ,pengisian kapiler,warna ,suhu,ankle brancial index) 2. ldentifikasi faktor risiko gangguan sirkulasi(mis. Diabetes perokok,orang tua, hipertensi, dan kadar kolestrol tinggi) 3. Monitor panas ,kemerahan ,nyeri atau bengkak pada ekstermitas 4. perawatan kaki dan kuku	1. Pasien mengatakan ujung kaki dan jari-jarinya terasa hangat dan rasa kesemutan sudah berkurang . Nadi perifer teraba kuat, CRT <3 detik , warna kulit kaki tampak,kemerahan/normal dan akral teraba hangat. Tekanan sistolik lengan 135 mmHG Tekanana sistolik pergelangan kaki 150 mmHg Nilai ABI= $\frac{135}{150}$ Nilai ABI 0,9 2. Pasien memiliki diabetes melitus dan mempunyai riwayat hipertensi 3. Pasien mengatakan tidak merasakan rasa panas terbakar pada area kaki tertentu,tidak ada area kemerahan, tidak ada bengkak pada ekstremitas. 4. Pasien mengatakan merasa lebih nyaman setelah kakinya dirawat, pasien	**S** : Pasien mengatakan ujung-ujung kakinya sudah terasa hangat, dan rasa kesemutan sudah berkurang. dan memahami pola hidup sehat yang diajarkan. **O:** 1. Nadi perifer teraba kuat. 2. CRT: < 3detik 3. Nilai ABI 0,9 4. Akral kaki: Teraba hangat. 5. Kulit kaki: Tampak bersih, lembap, kuku rapi, integritas kulit utuh tanpa luka dan mukosa bibir lembap. **A** : Masalah Keperawatan Perfusi Perifer Teratasi sebagian. **P** : Intervensi dihentikan **I** :Intervensi dihentikan	Imas Imas Imas

				mempraktikkan kebersihan kaki secara mandiri serta kulit tampak utuh tanpa adanya luka/ulkus	**E**: Crt< 3 detik	
		08: 40 WIB	5. Menganjurkan berolahraga rutin	5. pasien mengatakan nyamanan setelah rutin jalan kaki ringan dan berkomitmen akan meneruskannya secara mandiri di rumah	**R:** Intervensi dihentikan	Imas
		08: 55 WIB	6. Menganjurkan melakukan perawatan kulit yang tepat((mis.melembabkan kulit kering pada kulit)	6. Pasien memahami pentingnya kelembaban kulit		Imas
		09:00 WIB	7. Anjurkan program diet untuk memperbaiki sirkulasi (mis. rendah lemak jenuh,minyak ikan omega 3)	7. pasien dan keluarga menyetujui program menu makanan rendah lemak jenuh .		Imas
6.	Risiko ketidakstabilan glukosa darah dibuktikan dengan Pasien mengatakan badan terasa lemas, pasien mengatakan sering merasa haus dan banyak minum, pasien mengatkan sering merasa lapar shingga porsi makan dan minum pasien meninggkat dari	Senin 7 september 2026 09:00	1. Mengidentifikasi kemungkinan penyabab hiperglikemia	1. Pasien mengatakan sudah patuh pada jadwal makan dan jenis diet yang dianjurkan.	**S :** 1. Pasien mengatakan keluhan lemas, haus berlebih, dan sering kencing sudah berkurang, 2. Pandangan mata sudah cukup jelas. Mukosa bibir lembap	Imas
		09:10 WIB	2. Mengdentifikasi situasi yang menyebabkan kebutuhan insulin meningkat (mis. penyakit kambuhan)	2. Pasien menyatakan sudah tidak merasa stres atau terbebani lagi.	3. Pasien menyatakan siap mempertahankan pola makan sehat di rumah	Imas
		09: 20 WIB	3. Memonitor kadar glukosa darah	3. GDS Pre: 140 mg/dl Post :135 mg/dl	4. Pasien mengatakan bisa merasakan efek tenang setelah melakukan relaksasi autogenik secara mandiri.	Imas
		09: 30 WIB	4. Memonitor tanda dan gejala hiperglikemia (mis. poliuria, polydipsia, polifagia,	4. pasien mengatakan keluhan lemas, haus berlebih, dan sering kencing sudah berkurang.. Pandangan mata sudah cukup jelas. Mukosa bibir lembap	**O :** 1. Pasien tampak bugar, segar, dan optimis.	Imas

sebelumnya, pasien mengatakan sering buang air kecil terutama pada malam hari, pasien mengatakan adanya penurunan berat badan meskipun nafsu makan meningkat, pasien mengatakan pandangan mata kabur, pasien mengatakan kadang- kadang merasa kesemutan pada ujung -ujung kaki, GDS : 150 mg/dl dan Mulut tampak kering **(D.0038)**	09:40 WIB 09: 50 WIB 10:00 WIB 10:10 WIB 10: 20 WIB 10: 25 WIB 10: 30 WIB 10: 35 WIB	kelemahan, malaise pandangan kabur, sakit kepala) 5. Menganjurkan menghindari olahraga saat kadar glukosa darah lebih dari 250mg/dl 6. Menganjurkan monitor kadar glukosa darah secara mandiri 7. Menganjurkan kepatuhan terhadap diet dan olahraga 8. Mengajarkan pengelolaan diabetes (mis.penggunaan insulin,obat oral,monitor asupan cairan pergantian karbohidrat,dan bantuan profesional kesehatan) Intervensi pendukung: Terapi Relaksasi (Autogenik) **I.09326** 1. Menciptakan lingkungan teang tanpa gangguan dengan pencahayaan dan suhu ruang nyaman,jika memngukinkan 2. Memberikan informasi tertulis tentang persiapan dan prosedur teknik relaksasi 3. Menggunakan pakaian longgar	5. Pasien berkomitmen untuk rutin mengecek kadar gula darah secara mandiri sebelum melakukan aktivitas fisik atau olahraga di rumah 6. Pasien mengatakan sudah bisa melakukan pengecekan kadar gula darah secara mandiri di rumah 7. pasien mengatakan berkomitmen penuh mempertahankan pola makan rendah gula dan melanjutkan rutin jalan kaki setiap pagi. 8. Pasien mengatakan sudah sangat hafal jenis, dosis, dan fungsi obat diabetes yang dikonsumsi secara mandiri 1. Pasien mengatakan lingkungan sangat tenang 2. pasien mengatakan sudah memahami prosedur di lembar panduan 3. pasien mengatakan konsisten memakai pakaian yang longgar agar tubuh selalu terasa nyaman. 4. Pasien mengatakan rileks dan tenang.	2. GDS pre: 140 mg/dl Post: 135 mg/dl 3. Pasien tampak tenang dan kooperatif. 4. Lingkungan tenang dan nyaman. **A :** Masalah Risiko ketidakstabilan Kadar Glukosa Darah teratasi sebagian. **P :** Intervensi dihentikan **I:** Intervensi dihentikan **E**: GDS Pre: 140 mg/dl Post: 135 mg/dl **R:** Intervensi dihentikan	Imas Imas Imas Imas Imas Imas Imas

	4. Gunakan suara lembut dan berirama		

5. Evaluasi Keperawatan

Table 4. 9 Evaluasi Keperawatan

No	Diagnosa Keperawatan	Evaluasi Sumatif
1.	Perfusi perifer tidak efektif b.d hiperglikemia d.d Nadi Perifer Menurun, Pasien tampak pucat ,Turgor kulit menurun ,Akral teraba dingin, Pasien mengeluh kesemutan dan Pasien mengeluh nyeri pada ekstermitas(kaludikasi)	**S**: 1. Pasien mengatakan ujung-ujung kakinya sudah terasa hangat, dan rasa kesemutan sudah berkurang serta dapat memahami pola hidup sehat yang diajarkan. **O**: 1. Nadi perifer teraba kuat. 2. CRT: < 3detik 3. Nilai ABI(0,9) 4. Akral kaki: Teraba hangat. 5. Kulit kaki: Tampak bersih, lembap, kuku rapi, integritas kulit utuh tanpa luka dan mukosa bibir lembap. **A**: Masalah Keperawatan Perfusi Perifer Teratasi sebagian. **P**: Intervensi dihentikan (dilanjutkan pasien mandiri di rumah)
2.	Risiko ketidakstabilan glukosa darah (hiperglikemia) dibuktikan dengan Pasien mengatakan badan terasa lemas,Pasien mengatakan sering merasa haus dan banyak minum ,Pasien mengatkan sering merasa lapar shingga porsi makan dan minum pasien meninggkat dari sebelumnya,Pasien mengatakan sering buang air kecil terutama pada malam hari,Pasien mengatakan adanya penurunan berat badan meskipun nafsu makan meningkat ,Pasien mengatakan pandangan mata kabur ,Pasien mengatakan kadang- kadang merasa kesemutan pada ujung -ujung kaki,GDS : 150 mg/dl dan Mulut tampak kering **(D.0038).**	**S :** 1. Pasien mengatakan keluhan lemas, haus berlebih, dan sering kencing sudah berkurang.. Pandangan mata sudah cukup jelas. Mukosa bibir lembap 2. Pasien menyatakan siap mempertahankan pola makan sehat di rumah. 3. Pasien mengatakan bisa merasakan efek tenang setelah melakukan relaksasi autogenik secara mandiri. **O :** 1. Pasien tampak bugar, segar, dan optimis. 2. GDS Pre: 140 mg/dl Post:135 mg/dl 3. Pasien tampak tenang dan kooperatif. 4. Lingkungan tenang dan nyaman. **A :** Masalah risiko ketidakstabilan Kadar Glukosa Darah teratasi sebagian. **P** : Intervensi dihentikan (dilanjutkan pasien mandiri di rumah)

B. Pembahasan

1. Pengkajian Keperawatan

Pengkajian merupakan tahap awal yang krusial dari proses keperawatan untuk mengumpulkan data secara sistematis guna menentukan status kesehatan klien. Pengkajian harus dilakukan secara komprehensif terkait dengan aspek biologis, psikologis, sosial, maupun spiritual klien agar data yang diperoleh dapat dijadikan acuan utama dalam memberikan penanganan keperawatan yang tepat.

Dari hasil pengkajian yang dilakukan pada tanggal 4 September 2026 terhadap Ny. S yang berusia 64 tahun di wilayah kerja Puskesmas Sawah Lebar, didapatkan data bahwa klien mengeluhkan lemas, mudah lelah, mulut terasa kering, peningkatan rasa haus (polidipsia), peningkatan rasa lapar (polifagia), serta sering buang air kecil (poliuria) terutama di malam hari. Secara rasional, tanda dan gejala klasik 3P (Poliuria, Polidipsia, Polifagia) serta kelelahan kronis ini mencerminkan adanya manifestasi klinis dari kegagalan regulasi hormon insulin di dalam tubuh pada penderita Diabetes Melitus Tipe 2. Glukosa yang menumpuk di dalam aliran darah tidak dapat masuk ke dalam sel akibat adanya resistensi insulin, sehingga sel-sel tubuh mengalami "kelaparan" energi dan mengirimkan sinyal ke otak untuk memicu rasa lapar serta membongkar cadangan lemak dan otot yang membuat tubuh penderita menjadi sangat lemas (Andriani & Hasanah, 2023.

Hasil pengkajian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Buwono et al. (2025) yang menyatakan bahwa manifestasi klinis utama pada pasien diabetes melitus tipe 2 mencakup keluhan rasa haus yang berlebihan, peningkatan frekuensi buang air kecil, tubuh cepat lelah, serta fluktuasi nafsu makan akibat ketidakstabilan glukosa darah

Selain gangguan metabolisme glukosa pengkajian pada sistem kardiovaskuler dan muskuloskeletal Ny. S juga menunjukkan adanya penurunan nadi perifer, pengisian kapiler (CRT) selama 3 detik, akral teraba dingin, kulit tampak pucat, serta adanya keluhan subjektif berupa kesemutan (parastesia) dan kram/nyeri klaudikasi pada ekstremitas bawah. Gejala-gejala ini mengindikasikan adanya komplikasi makrovaskular dan mikrovaskular kronis berupa angiopati diabetik. Kadar gula darah yang tinggi dalam jangka panjang menyebabkan penebalan dinding pembuluh darah kapiler dan

penyempitan lumen, sehingga aliran darah serta suplai oksigen ke jaringan perifer mengalami penurunan yang signifikan (hipoksia jaringan) (Andriani & Hasanah, 2023).

Teori ini ini sejalan dengan teori asuhan keperawatan dari PPNI (2017) yang menegaskan bahwa tanda minor dari gangguan perfusi perifer tidak efektif meliputi parastesia (kesemutan) dan nyeri ekstremitas, sedangkan tanda mayornya ditunjukkan secara objektif melalui penurunan nadi perifer serta akral dingin.

Pada aspek psikologis, Ny. S menyampaikan bahwa dirinya merasa stres, cemas, dan banyak pikiran sehubungan dengan penyakit kronis yang dideritanya. Secara fisiologis, kondisi stres psikologis ini dapat mengaktivasi sumbu Hipotalamus-Pituitari-Adrenal (HPA Axis) untuk memicu pelepasan hormon kortisol dan katekolamin (epinefrin). Hormon stres tersebut bekerja berlawanan dengan insulin, yaitu dengan merangsang konversi glikogen menjadi glukosa (glikogenolisis) di hati dan menurunkan sensitivitas sel terhadap insulin, yang pada akhirnya memperburuk kondisi ketidakstabilan kadar glukosa darah pasien (Futri et al., 2024).

Data pengkajian psikologis ini sejalan dengan hasil temuan penelitian Ratnawati & Hanani (2020) yang memaparkan bahwa respons stres emosional pada penderita DM tipe 2 berkontribusi langsung pada gangguan sekresi serta efektivitas insulin, sehingga memperparah lonjakan kadar gula darah.

2. Diagnosa Keperawatan

Diagnosa keperawatan merupakan suatu penilaian klinis mengenai respons klien terhadap masalah kesehatan atau proses kehidupan yang dialaminya, baik yang berlangsung aktual maupun potensial. Diagnosa keperawatan bertujuan untuk mengidentifikasi respons individu terhadap kondisi kesehatan sehingga dapat menjadi dasar dalam menentukan intervensi keperawatan yang sesuai (Tim Pokja SDKI DPP PPNI, 2017).

Pada diagnosa keperawatan, peneliti menganalisis data yang diperoleh dari hasil pengkajian sebelum menegakkan diagnosa keperawatan. Dalam asuhan keperawatan secara teori, terdapat 3 diagnosa keperawatan yang dapat muncul pada pasien dengan Diabetes Melitus tipe II yaitu (1) Risiko ketidakstabilan glukosa darah, (2) perfusi perifer tidak efektif, dan (3) gangguan integritas kulit. Ketidakstabilan glukosa darah berhubungan dengan resistensi insulin yang menyebabkan glukosa tidak dapat masuk ke dalam sel

secara optimal sehingga terjadi peningkatan kadar glukosa darah. Perfusi perifer tidak efektif dapat terjadi akibat hiperglikemia kronis yang menyebabkan kerusakan pembuluh darah dan menurunnya aliran darah ke jaringan perifer. Sedangkan gangguan integritas kulit dapat terjadi akibat perubahan sirkulasi, penurunan perfusi jaringan, serta gangguan nutrisi sel.

Berdasarkan hasil pengkajian yang telah dilakukan pada Ny. S, peneliti mendapatkan 2 masalah keperawatan yang muncul yaitu (1) Perfusi perifer tidak efektif berhubungan dengan hiperglikemia ditandai dengan nadi perifer menurun, pasien tampak pucat, turgor kulit menurun, akral teraba dingin, serta pasien mengeluh kesemutan dan nyeri pada ekstremitas. (2). Risiko ketidakstabilan kadar glukosa dibuktikan dengan pasien mengeluh lemas dan mudah lelah, sering haus (polidipsia), sering lapar (polifagia), sering kencing (poliuria), mulut kering, dan jumlah urin meningkat(D.0038). Data tersebut diperoleh dari hasil pengkajian pada Ny. S yang mengeluhkan lemas, mudah lelah, sering haus, banyak makan, sering buang air kecil, kebas dan kesemutan pada ekstremitas, serta ditemukan nadi perifer menurun, kulit tampak pucat, turgor kulit menurun dan akral teraba dingin (D.0009).

Teori ini juga sejalan dengan penelitian Andriani dan Hasanah (2023) bahwa terdapat 2 Diagnosa Keperawatan pada DMT2 yaitu perfusi perifer tidak efektif dan Risiko ketidakstabilan kadar glukosa. hal tersebut mendukung hasil pengkajian pada Ny. S karena ditemukan tanda dan gejala yang mengarah pada kedua masalah keperawatan tersebut.

Teori ini juga sejalan dengan penelitian Andriani dan Hasanah (2023) yang menunjukkan bahwa pasien DM tipe II dapat mengalami masalah perfusi perifer tidak efektif. Pada penelitian tersebut, gangguan perfusi perifer dikaitkan dengan kondisi hiperglikemia yang berlangsung kronis dan dapat menyebabkan gangguan sirkulasi pada jaringan perifer. Temuan tersebut sesuai dengan kondisi Ny. S yang mengalami penurunan nadi perifer, akral dingin, kulit pucat, serta kesemutan dan nyeri pada ekstremitas.

3. Intervensi Keperawatan

Intervensi keperawatan merupakan tahap dalam proses keperawatan yang berisi rencana tindakan untuk mengatasi masalah kesehatan pasien sesuai dengan diagnosis keperawatan yang telah ditetapkan. Intervensi disusun berdasarkan kondisi dan kebutuhan pasien dengan memperhatikan tujuan serta kriteria hasil yang diharapkan. Pada kasus Ny. S dengan Diabetes Melitus

tipe II, intervensi keperawatan disusun untuk mengatasi masalah perfusi perifer tidak efektif dan Risiko ketidakstabilan glukosa darah.

Adapun intervensi yang diberikan pada masalah perfusi perifer tidak efektif dan risiko ketidakstabilan glukosa darah adalah " perawatan sirkulasi" dan "manajemen hiperglikemia", sebagai intervensi utama dan terapi relaksasi autogenik sebagai intervensi pendukung.

Intervensi pendukung yang diberikan dalam penelitian ini adalah terapi relaksasi autogenik. Terapi ini dipilih karena sesuai dengan tujuan penelitian yaitu membantu menontrol kadar glukosa darah pada pasien Diabetes Melitus tipe II. Terapi relaksasi autogenik dilakukan dengan menciptakan lingkungan yang tenang dan nyaman, kemudian pasien diposisikan dalam keadaan rileks dengan kepala disangga bantal dan mata terpejam. Pasien diarahkan untuk mengatur napas secara perlahan dan teratur serta melakukan autosugesti positif seperti "saya damai dan tenang". Selanjutnya pasien memusatkan perhatian pada bagian tubuh seperti lengan, bahu, punggung, leher, kaki, aliran darah, denyut jantung, pernapasan dan perut untuk mencapai kondisi rileks. Terapi relaksasi autogenik diberikan pada waktu pagi secara berturut-turut selama 3 hari. Terapi ini merupakan terapi komplementer sehingga tidak menggantikan pengobatan medis yang telah diberikan kepada pasien. Selama pelaksanaan penelitian, terapi standar atau obat yang rutin dikonsumsi pasien tetap dilanjutkan sesuai anjuran tenaga kesehatan.

Pemberian terapi relaksasi autogenik pada Ny. S sejalan dengan teori Retno et al. (2025) yang menjelaskan bahwa relaksasi autogenik dapat membantu menurunkan stres, mengatur sistem saraf otonom serta mengurangi hormon kortisol.

Teori ini juga sejalan dengan penelitian Futri et al. (2024) yang menjelaskan bahwa relaksasi autogenik dapat memberikan stimulus positif sehingga menurunkan aktivitas sumbu HPA dan produksi hormon stres seperti kortisol. Penurunan hormon tersebut dapat mengurangi proses pembentukan glukosa baru di hati sehingga kadar glukosa darah dapat menurun.

4. Implementasi Keperawatan

Implementasi keperawatan merupakan komponen dari proses keperawatan yang dilakukan berdasarkan rencana tindakan yang telah disusun sebelumnya. Implementasi dilakukan untuk membantu mengatasi masalah

keperawatan yang dialami pasien serta mencapai tujuan dan kriteria hasil yang telah ditetapkan.

Implementasi keperawatan dilakukan dengan Perfusi sirkulasi perifer perfier (mis.nadi perifer,edema ,pengisian kapiler,warna ,suhu,ankle brancial index)ldentifikasi faktor risiko gangguan sirkulasi(mis. Diabets perokok,orang tua ,hipertensi,dan kadar kolestrol tinggi) Monitor panas ,kemerahan ,nyeri atau bengkak pada ekstermitas,mengidentifikasi kemungkinan penyebab hiperglikemia, mengidentifikasi situasi yang dapat meningkatkan kebutuhan insulin, serta memonitor kadar glukosa darah dan tanda gejala hiperglikemia seperti poliuria, polidipsia, polifagia, kelemahan, malaise dan pandangan kabur. Berdasarkan hasil implementasi pada pasien, pasien mengatakan bahwa sebelumnya jarang membatasi porsi makan nasi putih dan jarang berolahraga. Pasien juga mengatakan mengalami stres karena memikirkan penyakit yang dideritanya. Kondisi tersebut menjadi salah satu faktor yang perlu diperhatikan dalam pengendalian kadar glukosa darah pasien. Selain tindakan observasi, penulis memberikan edukasi kepada pasien mengenai pengelolaan Diabetes Melitus. Edukasi yang diberikan meliputi anjuran menghindari olahraga ketika kadar glukosa darah lebih dari 250 mg/dL, melakukan pemantauan kadar glukosa darah secara mandiri, mematuhi diet dan olahraga, serta memahami pengelolaan diabetes dan penggunaan obat sesuai anjuran tenaga kesehatan. Setelah diberikan edukasi, pasien mampu mengulang kembali batasan kadar glukosa darah yang tidak dianjurkan untuk melakukan olahraga berat. Pasien juga mengatakan akan mengurangi makanan manis dan berkomitmen melakukan jalan kaki ringan secara rutin.

Implementasi selanjutnya yaitu pemberian terapi relaksasi autogenik sebagai intervensi pendukung. Sebelum dilakukan terapi, penulis menciptakan lingkungan yang tenang dan nyaman, mengatur pencahayaan serta ventilasi ruangan, memberikan informasi mengenai persiapan dan prosedur relaksasi, serta menganjurkan pasien menggunakan pakaian yang longgar dan nyaman. Penulis kemudian memberikan instruksi dengan menggunakan suara yang lembut dan berirama sehingga pasien dapat mengikuti proses relaksasi dengan baik. Hal tersebut sesuai dengan intervensi terapi relaksasi autogenik yang telah direncanakan dalam asuhan keperawatan pasien. Terapi relaksasi autogenik ini bertujuan untuk menurunkan kadar glukosa darah.

Pada hari pertama tanggal 5 September 2026, dilakukan pemantauan perfusi perifer. Pasien mengatakan ujung kaki dan jari-jari kaki sering terasa dingin dan kesemutan. Hasil pemeriksaan menunjukkan nadi CRT 3 detik, warna kulit kaki tampak pucat dan akral teraba dingin. Pasien juga memiliki riwayat diabetes melitus dan hipertensi. Selanjutnya dilakukan perawatan kaki dan kuku, serta diberikan edukasi mengenai olahraga rutin, perawatan kulit dan diet untuk membantu memperbaiki sirkulasi. Setelah dilakukan tindakan, pasien mengatakan merasa lebih nyaman setelah kakinya dirawat, kulit kaki tetap utuh tanpa luka atau ulkus, dan pasien bersedia mengikuti anjuran yang diberikan, Namun, nadi perifer masih teraba lemah dan CRT masih 3 detik.

Pada hari kedua, implementasi perawatan sirkulasi dilanjutkan dengan memantau CRT, warna dan suhu ekstremitas serta adanya kemerahan, nyeri dan bengkak. Pasien mengatakan ujung kaki dan jari-jari kaki terasa sedikit lebih hangat dan kesemutan masih dirasakan tetapi sudah berkurang. Nadi perifer masih teraba lemah, CRT 3 detik, warna kulit kaki masih tampak pucat dan akral masih terasa dingin minimal. Perawatan kaki dan kuku serta hidrasi tetap dilakukan. Pasien juga mulai melakukan jalan kaki ringan selama kurang lebih 15 menit dan memahami pentingnya menjaga kebersihan serta kelembapan kulit kaki.

Pada hari ketiga tanggal 7 September 2026, hasil implementasi menunjukkan adanya perkembangan yang lebih baik. Pasien mengatakan ujung kaki dan jari-jari kaki sudah terasa hangat serta rasa kesemutan sudah berkurang. Hasil pemeriksaan menunjukkan nadi perifer teraba kuat, CRT <3 detik, warna kulit kaki tampak normal dan akral teraba hangat. Kulit kaki tampak bersih dan lembap, kuku rapi serta integritas kulit tetap utuh tanpa luka. Pasien juga mengatakan merasa lebih nyaman setelah dilakukan perawatan kaki dan mampu memahami pola hidup sehat yang telah diajarkan.

Pada pelaksanaan hari pertama diagnosa kedua, pasien tampak kooperatif dan dapat mengikuti tindakan yang diberikan. Pasien mengatakan masih merasakan lemas, mudah lelah, banyak makan, sering buang air kecil, pandangan kabur dan mulut terasa kering. Hasil pemeriksaan menunjukkan kadar glukosa darah sebelum intervensi 150 mg/dL dan setelah diberikan intervensi menjadi 145 mg/dL, sehingga terjadi penurunan sebesar 5 mg/dL. Tanda-tanda vital pasien dalam keadaan stabil dan lingkungan pelaksanaan terapi berada dalam kondisi tenang dan nyaman.

Pada hari berikutnya, pasien mulai menunjukkan perubahan dalam mengikuti tindakan keperawatan. Pasien mengatakan telah mulai membatasi makanan manis, melakukan aktivitas ringan dan merasa lebih rileks. Pasien juga mulai memahami cara melakukan relaksasi autogenik secara mandiri. Hasil pemeriksaan menunjukkan kadar glukosa darah sebelum terapi sebesar 146 mg/dL dan setelah terapi menjadi 139 mg/dL, sehingga terjadi penurunan sebesar 5 mg/dL. Pasien tampak kooperatif dan fokus selama pelaksanaan terapi, lingkungan tampak tenang dan nyaman, serta pasien mengatakan merasa lebih rileks setelah mengikuti instruksi pernapasan dan relaksasi autogenik.

Pada hari terakhir implementasi, pasien menunjukkan perkembangan yang lebih baik. Pasien mengatakan keluhan lemas, haus berlebih dan sering buang air kecil sudah berkurang. Pasien juga mengatakan pandangan mata sudah lebih jelas dan merasa lebih lancar serta rileks ketika mengikuti instruksi pernapasan dan terapi relaksasi autogenik. Pasien mulai mampu melakukan manajemen diabetes secara lebih mandiri, seperti memperhatikan pola makan, melakukan aktivitas fisik ringan, memantau kadar glukosa darah dan memahami penggunaan obat. Kondisi pasien tampak lebih bugar, segar, tenang dan kooperatif.

Hasil tersebut menunjukkan bahwa pemberian terapi relaksasi autogenik pada hari pertama memberikan perubahan terhadap kadar glukosa darah pasien. Meskipun penurunannya belum besar, hasil tersebut menunjukkan adanya respons awal setelah diberikan intervensi. Pasien juga mulai memahami hubungan antara pola makan, stres dan peningkatan kadar glukosa darah. Namun, pada hari pertama masalah ketidakstabilan kadar glukosa darah belum teratasi karena kadar glukosa masih memerlukan pemantauan dan pasien masih mengeluhkan lemas. Oleh karena itu, intervensi dilanjutkan dengan pemantauan kadar glukosa darah, menciptakan lingkungan yang tenang dan pemberian terapi relaksasi autogenik.

Hasil implementasi ini sejalan dengan penelitian Al-Fanshuri dan Tharida (2023) tentang pengaruh relaksasi autogenik dalam menurunkan kadar gula darah pada pasien DM tipe II di Desa Kajhu. Penelitian tersebut menggunakan desain quasi experiment dengan one group pretest-posttest dan menunjukkan adanya penurunan rata-rata kadar glukosa darah dari 254 mg/dL menjadi 202 mg/dL setelah diberikan relaksasi autogenik. Hasil tersebut mendukung hasil

studi kasus yang dilakukan, karena setelah pasien diberikan terapi relaksasi autogenik terjadi penurunan kadar glukosa darah dan pasien juga menunjukkan kondisi yang lebih rileks.

Hasil tersebut juga sejalan dengan penelitian "Penderita dan Mellitus (2023)" yang menunjukan adanya penurunan kadar glukosa darah sebelum pemberian teknik relaksasi autogenik adalah 252 mg/dL dan setelah intervensi menjadi 230 mg/dL. Selain itu, penelitian "Sukma et al. (2025)" menunjukkan bahwa rata-rata kadar glukosa darah kelompok intervensi mengalami penurunan dari 278,76 mg/dL menjadi 272,32 mg/dL, sedangkan kelompok kontrol hanya mengalami penurunan dari 276,74 mg/dL menjadi 274,86 mg/dL.

5. Evaluasi Keperawatan

Evaluasi keperawatan merupakan tahap akhir dalam proses keperawatan yang dilakukan untuk mengetahui keberhasilan tindakan keperawatan dengan membandingkan kondisi pasien setelah diberikan tindakan dengan tujuan dan kriteria hasil yang telah ditetapkan. Evaluasi dilakukan untuk mengetahui apakah masalah keperawatan yang ditemukan pada pasien sudah teratasi, teratasi sebagian, atau belum teratasi sehingga dapat menentukan apakah intervensi keperawatan perlu dilanjutkan, dimodifikasi, atau dihentikan.

Berdasarkan hasil evaluasi pada pasien Ny. S dengan diagnosa Perfusi perifer tidak efektif dan risiko ketidakstabilan kadar glukosa darah didapatkan bahwa crt<3 detik,akral teraba hangat, angkle brachial membaik dan pasien mengatakan keluhan lemas, haus berlebih, dan sering buang air kecil sudah berkurang. Pasien juga mengatakan pandangan mata sudah cukup jelas, mukosa bibir lembap, serta pasien mampu merasakan efek tenang setelah melakukan terapi relaksasi autogenik. Secara objektif pasien tampak bugar, segar, optimis, tenang dan kooperatif. Hasil pemeriksaan GDS sebelum dilakukan terapi adalah 140 mg/dl dan setelah dilakukan terapi menjadi 135 mg/dl sedangkan pada hari ketiga terjadi penurunan dari 146 mg/dL menjadi 139 mg/dL. Hasil tersebut menunjukkan adanya penurunan kadar glukosa darah setelah dilakukan terapi relaksasi autogenik. Penurunan kadar glukosa darah juga disertai dengan berkurangnya keluhan hiperglikemia yang dirasakan pasien. Hal ini menunjukkan bahwa pasien memberikan respons

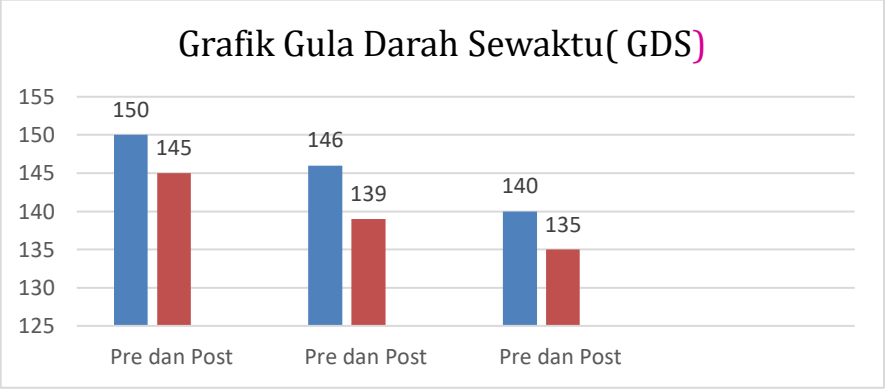
yang baik terhadap intervensi yang diberikan, terutama terapi relaksasi autogenik yang dilakukan dalam lingkungan yang tenang dan nyaman.

Secara teori, relaksasi autogenik dapat membantu pasien mencapai kondisi rileks melalui pengaturan pernapasan dan sugesti positif sehingga ketegangan fisik maupun psikologis dapat berkurang. Kondisi rileks tersebut dapat membantu mengurangi respons stres yang berpengaruh terhadap kadar glukosa darah. Dalam studi kasus ini, terapi relaksasi autogenik diberikan sebagai intervensi pendukung bersama dengan manajemen hiperglikemia dan pemantauan kadar glukosa darah.

Hasil studi kasus ini sejalan dengan penelitian Ningrum et al. (2021) yang menunjukkan adanya penurunan kadar gula darah setelah diberikan relaksasi autogenik. Selain itu, penelitian Insani dan Widiastuti (2020) juga menunjukkan adanya pengaruh relaksasi autogenik terhadap penurunan kadar gula darah pada kelompok intervensi.

Hasil penelitian ini juga sejalan dengan penelitian Insani & Widiastuti (2020) yang menunjukkan adanya pengaruh terapi relaksasi autogenik terhadap penurunan kadar gula darah pada pasien DM tipe 2.

Gambar 4. 1 Hasil Pemeriksaan Gula Darah Sewaktu pre dan post terapi



BAB V
KESIMPULAN DAN SARAN

A. KESIMPULAN

1. Pengkajian

Pengkajian yang dilakukan pada pasien didapatkan data subjektif dan objektif. Dari data subjektif pasien mengatakan badan terasa lemas, mudah lelah, sering merasa haus, sering merasa lapar, dan sering buang air kecil. Pasien juga mengatakan mengalami kebas, kesemutan dan gatal-gatal pada ekstermitas, nilai amkle brachial index 0,80. Dari data objektif ditemukan mulut pasien tampak kering, npasien tampak pucat, turgor kulit menurun dan akral teraba dingin, .

Pada aspek psikologis, pasien mengatakan mengalami stres terhadap penyakit yang dialaminya dan menginginkan agar dapat segera sembuh. Kondisi stres yang dialami pasien perlu diperhatikan karena stres dapat memengaruhi kondisi fisiologis tubuh. Saat seseorang mengalami stres, tubuh dapat meningkatkan pelepasan hormon stres yang dapat memengaruhi metabolisme glukosa sehingga kadar glukosa darah dapat meningkat. Oleh karena itu, selain pengelolaan farmakologis dan pengaturan pola makan, diperlukan intervensi nonfarmakologis yang dapat membantu pasien mencapai kondisi rileks**.**

2. Diaognosa Keperawatan

Berdasarkan hasil pengkajian dan analisa data pada pasien Diabetes Melitus (DM) tipe II, ditemukan 2 diagnosa keperawatan, yaitu perfusi perifer tidak efektif berhubungan dengan penurunan aliran arteri/vena dan risiko ketidakstabilan kadar glukosa darah. Penetapan kedua diagnosa tersebut didasarkan pada data subjektif dan objektif pasien serta disesuaikan dengan Standar Diagnosis Keperawatan Indonesia (SDKI).

Diagnosa pertama yaitu perfusi perifer tidak efektif berhubungan dengan penurunan aliran arteri/vena yang ditandai dengan nadi perifer menurun, pasien tampak pucat, turgor kulit menurun, akral teraba dingin, serta pasien mengeluh kesemutan dan nyeri pada ekstremitas. Diagnosa kedua yaitu risiko ketidakstabilan kadar glukosa darah dibuktikan dengan pasien mengeluh lemas dan mudah lelah, sering haus (polidipsia), sering lapar (polifagia), sering buang air kecil (poliuria), mulut kering dan jumlah urin

meningkat. Berdasarkan data tersebut, kedua diagnosa keperawatan dapat ditegakkan, dengan perfusi perifer tidak efektif sebagai masalah utama karena sesuai dengan fokus studi kasus yaitu penerapan terapi relaksasi autogenik dalam membantu mengontrol kadar glukosa darah pada pasien DM tipe II.

3. Intervensi Keperawatan

Berdasarkan hasil pengkajian dan diagnosa keperawatan pada pasien Diabetes Melitus tipe II, intervensi keperawatan yang diberikan berfokus pada masalah Perfusi perifer tidak efektif dan risiko ketidakstabilan kadar glukosa dara. Penulis menyusun intervensi selama 3x24 jam dengan tujuan Sensasi meningkat Warna kulit pucat membaik Akral hangat kadar glukosa dalam darah membaik, rasa haus dan mulut kering membaik serta jumlah urin menurun. Intervensi utama yang diberikan yaitu manajemen hiperglikemia dan terapi relaksasi autogenik sebagai intervensi pendukung.

Pemberian terapi relaksasi autogenik dilakukan untuk membantu pasien mencapai kondisi rileks dan mengurangi stres yang dapat memengaruhi kadar glukosa darah. Terapi dilakukan secara bertahap dengan memperhatikan kenyamanan pasien serta kondisi lingkungan. Berdasarkan uraian tersebut, intervensi keperawatan yang diberikan sudah sesuai dengan masalah keperawatan pasien, yaitu ketidakstabilan kadar glukosa darah, dengan memprioritaskan manajemen hiperglikemia dan terapi relaksasi autogenik sebagai terapi pendukung.

4. Implementasi Keperawatan

Implementasi keperawatan dilakukan sesuai dengan intervensi yang telah direncanakan, yaitu perawatan sirkulasi, manajemen hiperglikemia dan terapi relaksasi autogenik. Implementasi meliputi Perfusi sirkulasi perifer perfier (mis.nadi perifer,edema ,pengisian kapiler,warna ,suhu,ankle brancial index)ldentifikasi faktor risiko gangguan sirkulasi(mis. Diabetes perokok,orang tua ,hipertensi,dan kadar kolestrol tinggi) Monitor panas ,kemerahan ,nyeri atau bengkak pada ekstermita, pemantauan kadar glukosa darah, observasi tanda dan gejala hiperglikemia, identifikasi faktor yang memengaruhi peningkatan kadar glukosa darah, serta pemberian edukasi mengenai pola makan, aktivitas fisik, penggunaan obat dan pengelolaan stres.

Terapi relaksasi autogenik diberikan sebagai intervensi pendukung Dengan menciptakan lingkungan yang tenang dan nyaman, mengatur Pencahayaan serta ventilasi ruangan, memberikan penjelasan mengenai Prosedur terapi dan menggunakan instruksi dengan suara yang lembut dan Berirama. Pada pelaksanaan hari pertama, pasien mampu mengikuti tindakan

Dengan baik. Hasil pemeriksaan menunjukkan kadar glukosa darah sebelum Intervensi sebesar 150 mg/dL dan setelah intervensi menjadi 145 mg/dL, sehingga terjadi penurunan sebesar 5 mg/dL.

Berdasarkan hasil tersebut, implementasi keperawatan yang Dilakukan sudah sesuai dengan intervensi yang telah direncanakan. Terapi Relaksasi autogenik memberikan perubahan awal terhadap kadar glukosa Darah pasien, meskipun masalah ketidakstabilan kadar glukosa darah pada Hari pertama belum sepenuhnya teratasi. Oleh karena itu, implementasi dilanjutkan dengan pemantauan kadar glukosa darah, edukasi dan pemberian terapi relaksasi autogenik sesuai rencana keperawatan.

5. Evaluasi Keperawatan

Evaluasi keperawatan pada pasien Ny. S dengan perfusi perifer tidak efektif dan risiko ketidakstabilan kadar glukosa menunjukkan bahwa setelah dilakukan asuhan keperawatan dan penerapan terapi relaksasi autogenik, keluhan lemas, haus berlebih, dan sering kencing sudah berkurang, crt<3 detik, kesemutan berkurang ,nilai ankle brachial membaik ,Pasien tampak lebih bugar, segar, tenang, dan kooperatif serta mampu melakukan relaksasi autogenik secara mandiri.

B. SARAN

1. Bagi STIKES Sapta Bakti

Dapat menambah referensi bacaan literatur dalam meningkatkan mutu pendidikan dan sebagai bahan pertimbangan untuk lebih memperkaya pengetahuan dan bahan ajar mengenai kebutuhan terapi relaksasi autogenik pada Pasien Diabetes Melitus.

2. Bagi Puskesmas Sawah Lebar

Penulisan karya ilmiah ini diharapkan dapat memberi masukan atau saran serta menambah keluasan ilmu asuhan keperawatan pada pasien diabetes melitus di wilayah kerja Pusekesmas Sawah Lebar kota Bengkulu tahun 2026.

3. Bagi Peneliti Selanjutnya

Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat mengembangkan penelitian mengenai penerapan terapi relaksasi autogenik dalam menurunkan kadar glukosa darah dengan waktu penerapan yang lebih lama dan jumlah responden yang lebih banyak dan dapat melakukan pemantauan kadar glukosa darah secara lebih teratur sebelum dan sesudah terapi, sehingga hasil penerapan terapi relaksasi autogenik dapat diketahui dengan lebih jelas dan optimal.

DAFTAR PUSTAKA

Aisyah, S. A., & Novrianti, I. (2021). *Pharmacotherapy Of Diabetic Mellitus* : A Review Review : Farmakoterapi Diabetes Melitus. *Introduction to Basics of Pharmacology and Toxicology: Volume 2: Essentials of Systemic Pharmacology: From Principles to Practice*, *2*(2), 653–673.

Al-Fanshuri, M., & Tharida, M. (2023). Pengaruh Relaksasi Autogenik dalam Menurunkan Kadar Gula Darah pada Pasien DM Tipe II di Desa Kajhu. *Journal of Healthcare Technology and Medicine*, *9*(1), 438.

Ambarwati, & Yulia Indah Permata Sari. (2024). Penerapan Terapi Relaksasi Autogenik Untuk Menurunkan Kadar Glukosa Darah Pada Pasien Diabetes Mellitus (DM) Tipe 2 disertai kelainan metabolik umumnya disebabkan karena adanya gangguan hormon dan Pada tahun 2021 International Diabetes Federation mengun. *Penerapan Terapi Relaksasi Autogenik Untuk Menurunkan Kadar Glukosa Darah Pada Pasien Diabetes Mellitus (DM) Tipe 2 Disertai Kelainan Metabolik Umumnya Disebabkan Karena Adanya Gangguan Hormon Dan Pada Tahun 2021 International Diabetes Federation Mengun*, *8*(3), 312–321.

Andriani, W. R., & Hasanah, D. R. N. (2023). Ketidakstabilan Kadar Glukosa Darah Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 (DMT2). *Tirtayasa Medical Journal*, *2*(2), 77.

Aprilani, S., & Warsono, W. (2023). Terapi Relaksasi Autogenik Dapat Penurunan Kadar Gula Darah Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2. *Ners Muda*, *4*(2), 161.

Biokimia, F. D. A. N., Husairi, A., Ag, M., Imun, M., Sanyoto, D. D., Kes, M., Ed, M. M., Yuliana, I., Biomed, M., Panghiyangani, R., Si, S., Biomed, M., Sc, M., Kes, M., & Irdh, C. V. (n.d.). *SISTEM PE N CER N AA N - TI N JAUA N A N ATOMI , SISTEM PE N CER N AA N - TI N JAUA N A N ATOMI , HISTOLOGI , BIOLOGI , FISIOLOGI DA N BIOKIMIA*.

Biologi, P. S. (2021). *Diabetes Melitus : Review Etiologi , Patofisiologi , Gejala , Penyebab , Cara Pemeriksaan , Cara Pengobatan dan Cara Pencegahan*. (November), 237–241.

Buwono, S., Aminuyati, Wiyono, H., Karolina, V., Barella, Y., Hafizi, M. Z., Fitirana, D., & Budiharto, S. (2025). J . A . I : Jurnal Abdimas Indonesia. *Abdimas Indonesia*, *1*(2), 2

Futri, M., Sumartyawati, N. M., Marvia, E., Ramli, R., & Astuti, F. (2024). Efektivitas Relaksasi Autogenik dan Hidrotrapi terhadap Kadar Glukosa Darah pada Pasien Diabetes Melitus Tipe II. *Prima: Jurnal Ilmiah Ilmu Kesehatan*, *10*(1), 168–176.

Gemini, S., & Novitri, W. (2022). Penerapan Relaksasi Autogenik Mengatasi Kadar Gula Darah Pada Lansia Penderita Diabetes Mellitus Tipe 2: Studi Kasus. *Ahmar Metastasis Healt Journal*, *2*(3), 113–117.

Haryanti Oktafiani. (2020). Penerapan Senam Kaki Diabetes Melitus Pada Pasien Diabetes Tipe II Terhadap Penurunan Kadar Gula Darah Sewaktu Di RSUD

Ajibarang. *Universitas Muhammadiyah Purwokerto*, (Dm), 7–24.

Israfil. (2025). Intervensi dalam Mengendalikan Ketidakstabilan Glukosa Darah pada Asuhan Keperawatan Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 di Masyarakat: Literature Review. *Jurnal Keperawatan Muhammadiyah*, *10*(1), 120–129.

Komariah, 2020. (2020). Dengan Kadar Gula Darah Puasa Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 Di Klinik Pratama Rawat JalanDepkes RI. 2009. Klasifikasi Umur Menurut Kategori, Ditjen Yankes. Jakarta. *Jurnal Kesehatan Kusuma Husada*, *11*(1), 41–50. 0

Penderita, P., & Mellitus, D. (2023). *No Title*. *3*, 3002–3011.

Ratnawati, D., & Hanani, T. A. (2020). Efek Kombinasi Relaksasi Autogenik dan Aromaterapi Lavender Terhadap Kadar Glukosa Darah Pada Pasien DM Tipe 2.

Retno, A. S., Nasrul, S. F., & Kartiko, U. E. (2025). Penerapan Relaksasi Autogenik Terhadap Kadar Glukosa Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe Ii Di Rumah Sakit Indriati Solobaru. *Jurnal Kesehatan Tambusai*, *6*(3), 13095–13101.

Suastika, K. (2022). *TATALAKSANA PASIEN DENGAN HIPERGLIKEMIA DI RUMAH SAKIT PERKUMPULAN ENDOKRINOLOGI INDONESIA PERKENI - Impact Management of Hyperglicemia in Hospital : General Review*.

Sukma, C., Marifati, A., Sartika, I., Rohmah, M., Studi, P., Keperawatan, I., Madani, U. Y., & Tangerang, K. (2025). *Pengaruh Pemberian Terapi Relaksasi Autogenic Terhadap Penurunan Kadar Glukosa Darah Pasien Diabetes Melitus Di Rumah Sakit An-Nisa Tangerang Tahun 2025 The Effect of Autogenic Relaxation Therapy on Blood Glucose Levels in Diabetes Mellitus Patients at An-Nisa Hospital , Tangerang , in 2025*. 61–66.

Suryanti. (2021). Diabetes Mellitus Diabetes Mellitus. In *Ferri's Clinical Advisor 2020* (Vol. 512, Number 58). https://www.msdmanuals.com/es-pe/hogar/trastornos-hormonales-y-metabólicos/diabetes-mellitus-y-otros-trastornos-del-metabolismo-de-la-glucosa-sanguínea/diabetes-mellitus

Yuvita, & Ijul. (2025). Literatur Review : Deteksi Diabetes Mellitus Melalui Pemeriksaan Laboratorium Glukosa Darah Puasa (GDP), Glukosa Darah 2 Jam Post Prandial (GD2PP), Tes Toleransi. *Jurnal Medika Nusantara*, *2*(April), 42–53.

L A M P I R A N

Lampiran 1. Jadwal Penelitian

JADWAL PENELITIAN

Jadwal Kegiatan	Maret				April				Mei				Juni			
Minggu	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Pembuatan buku panduan dan kerangka acuan																
Sosialisasi buku panduan																
Pengajuan judul LTA																
Penyusunan proposal LTA																
a. Proses bimbingan BAB I																
b. Proses bimbingan BAB II																
c. Proses bimbingan BAB III																
Melengkapi persyaratan ujian																
Ujian seminar proposal LTA																
Perbaikan/revisi proposal LTA																
Perijinan penelitian																
Pelaksanaan Penelitian																
Pengolahan Data dan proses bimbingan																
Ujian Seminar hasil LTA																
UKOM																
Registrasi Semester Genap																

Lampiran 2. Naskah PSP

PENJELASAN UNTUK MENGIKUTI PENELITIAN (PSP)

1. Kami adalah Penelitian berasal dari program studi D3 Keperawatan STIKes Sapta Bakti dengan ini meminta anda untuk berpartisipasi dengan sukarela dalam penelitian yang berjudul **PENERAPAN TERAPI RELAKSASI AUTOGENIK DALAM MENURUNKAN KADAR GLUKOSA DARAH PADA PASIEN DIABETES MELITUS TIPE ll.**

2. Tujuan dari penelitian studi kasus ini adalah untuk mengetahui pengaruh penerapan Terapi Relaksasi Autogenik dalam menurunkan kadar glukosa darah pada pasien diabetes melitus di wilayah kerja puskesmas sawah lebar yang dapat memberi manfaat berupa memberikan informasi baru kepada masyarakat dan dapat menambah wawasan pengetahuan sehingga akan bermanfaat untuk pengembangan pendidikan serta dapat dijadikan referensi bagi lahan dan peneliti selanjutnya. Penelitian ini akan berlangsung selama 6 hari berturut-turut.

3. Prosedur pengambilan bahan data dengan cara wawancara terpimpin dengan menggunakan pedoman wawancara yang akan berlangsung lebih kurang 15-20 menit. Cara ini mungkin menyebabkan ketidaknyamanan tetapi anda tidak perlu khawatir karena penelitian ini untuk kepentingan pengembangan asuhan / pelayanan keperawatan.

4. Keuntungan yang anda peroleh dalam keikutsertaan anda pada penelitian ini adalah Anda turut terlibat aktif mengikuti perkembangan asuhan / tindakan yang diberikan.

5. Nama dan jati diri anda beserta seluruh informasi yang saudara sampaikan akan tetap dirahasiakan.

6. Jika saudara membutuhkan informasi sehubungan dengan penelitian ini, silakan menghubungi peneliti pada no Hp: 085839345148

PENELITI

Imas Yulia Agusti

Lampiran 3. Informed Consent

Lampiran 2. Informed Consent

INFORMED CONSENT
(Persetujuan menjadi partisipan)

Nama : [redacted] Ny. S
Umur : 64
Alamat : Jln. Sepakat II. Kec Sabah Ilebar Rt 04

Setelah mendapatkan penjelasan tentang maksud, tujuan dan manfaat dari penilitian ini, maka dengan ini saya menyatakan bersedia untuk menjadi subyek penilitian dan ikut berpartisipasi dalam penilitian yang dilakukan oleh mahasiswi program studi DIII Keperawatan Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Sapta Bakti Bengkulu yang bernama Imas Yulia Agusti.

Saya menyadari bahwa penilitian ini tidak akan berakibat negative dan informasi yang saya berikan akan dijamin kerahasiaanya sehingga saya bersedia memberikan informasi yang berkaitan dengan penilitian tersebut sesuai dengan pengalaman saya dan memberikan jawaban secara jujur sesuai kondisi yang ada. Demikian surat persetujuan saya ini dibuat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Bengkulu, Sepetember 2026
Yang memberikan persetjuan

Saksi

T. KUSHADI

Saminah

Peneliti

Imas Yulia Agusti

Dipindai dengan CamScanner

Lampiran 4. Standar Operasional Prosedur

Standar Operasional Prosedur Terapi Relaksasi Autogenik

PENGERTIAN	Relaksasi autogenik merupakan relaksasi yang bersumber dari diri sendiri dengan menggunakan kata- kata atau kalimat pendek yang bisa membuat pikiran menjadi tenang
TUJUAN	a. Mengurangi stress, khususnya stress ringan/ sedang b. Memberikan ketenangan c. Mengurangi ketegangan
KEBIJAKAN	Terapi ini merupakan salah satu cara untuk membantu klien/pasien dalam mengatasi ketegangan atau stress fisik dan psikologis yang bersifat ringan/ sedang , dengan menekankan pada latihan mengatur pikiran,posisi yang rileks dan mengatur pola pernafasan
PETUGAS	Perawat
PERALATAN	a. Glukometer (GCU) b. Handscoon c. Alkohol Swab
PROSEDUR PELAKSANAAN	**PERSIAPAN** A. Pasien/ klien 4. Beritahu klien/pasien 5. Atur posisi duduk dengan bahu dan kepala disangga dengan bantal yang lembut B. Alat Tidak ada alat khusus yang digunakan ,dapat dilakukan sambil mengdengarkan musik ringan . C. Lingkungan Atur lingkungan senyaman dan setenang mungkin agar klien/pasien mudah berkonsentrasi /focus **PELAKSANAAN** 1. Posisi duduk kepala di sanggah dengan bantal,dan mata terpejam . 2. Atur napas hingga napas menjadi lebih pelan dan teratur . 3. Tarik napas sekuat-kuatnya lalu buang secara perlahan-lahan sambil katakan dalam hati “saya damai dan tenang”. 4. Fokuskan perhatian pada lengan dan bayangkan kedua lengan terasa kendur, ringan hingga terasa sangat ringan sekali sambil katakan ” saya merasa damai dan tenang sepenuhnya “. 5. Lakukan hal yang sama pada bahu , punggung ,leher ,dan kaki. 6. Fokus pada aliran darah ditubuh bayangkandarah yang mengalir ke seluruh tubuh dan rasakan hawa hangatnya aliran darah ,seperti merasakan minuman yang hangat,sambil mengatkan dalam diri “ saya merasa senang dan hangat”. ” Saya merasa damai dan tenang”. 7. Ulangi 6 kali

	8. Tempelkan tangan kanan pada dada kiri dan tangan kiri pada perut 9. Fokus pada denyut jantung ,bayangkan dan rasakan jantung berdenyut dengan teratur dan tenang.sambil katkan " jantung saya berdenyut dengan teratur dan tenang, saya merasa damai dan tenang,saya merasa damai dan tenang(ulangi enam kali) 10. Fokus pada pernafasan ,katatkan dalam diri " nafasku longgar dan teratur dan tenang ,saya merasa damai dan tenang"(ulangi enam kali) 11. Fokus pada perut ,rasakan pembuluh darah dalam perut mengalir dengan teratur dan terasa hangat . katakan dalam diri " darah yang mengair dalam perutku terasa hangat,saya merasa damai dan tenang"(ulangi enam kali) 12. Kedua tangan kembali ke posisi awal 13. Fokus pada kepala ,katakan dalam hati " kepala saya terasa benar-benar dingin,saya merasa damai dan tenang"(ulangi enam kali) 14. Mengakhiri latihan relaksasi autogenik dengan meletakan (menggepalkan) lengan bersamaan dengan napas dalam , lalu buang napas pelan-pelan sambil membuka mata dan kepalan tangan.
Indikator	A. Respon verbal 1. Klien/pasien mengatakan Rileks, ketegangan berkurang, 2. Klien/pasien mengatakan sudah nyaman B. Respon non verbal 1. Klien/pasien tampak Tenang 2. Ekspresi wajah klien / Pasien tidak tampak tegang , tidak meringis ,kesakitan , nyeri terkontrol Tanda-tanda vital ; tekanan darah dan nadi dalam batas normal

Lampiran 5. Lembar Penetapan Responden

No	Kriteria Inklusi	Responden
1.	Pasien dengan Diabetes Melitus	
2.	pasien dengan kadar gula darah sewaktu (GDS)> 140-199 mg/dl	
3.	Pasien yang mau dilakukan terapi relaksasi autogenik	

Lampiran 6. Lembar observasi klien Setelah Dilakukan Penerapan Relaksasi Autogenik

Responden	**Hari Ke-**	**Pre**	**Post**
Ny.S		Mg/dl	Mg/dl
	1.	150 mg/dl	145 mg/dl
	2.	146 mg/dl	139 mg
	3.	140 mg/dl	140 mg/dl

Lampiran 8. Surat Pengantar Permohonan Pengambilan Data Pra-Penelitian

SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN saptabakti	SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN SAPTA BAKTI UNIT PENJAMIN MUTU Jalan Mahakam Raya No 16 Lingkar Barat Bengkulu telp 0736-346300 Web www.stikessaptabakti.ac.id		
	FORM SURAT PRA PENELITIAN		
No. Dok FRM/PS.KEP/008-01	No.Rev 0	Tanggal Terbit 2026	Hal

Bengkulu, 06 April 2026

Nomor : 03.02. 164 /STIKES SB/ IV/2026
Lampiran : -
Perihal : **Permohonan Pengambilan Data Pra-Penelitian**

Kepada Yth.
Ka. Dinas Kesehatan Kota Bengkulu
di-
BENGKULU

Dengan hormat,
Dengan ini kami mohon bantuan bapak/ ibu agar dapat mengizinkan mahasiswa tersebut dibawah ini:

No	Nama Mahasiswa	NIM	Judul
1	Imas Yulia	202301079	Penerapan Teknik Relaksasi Autogenik dalam Menurunkan Kadar Glukosa Darah pada Pasien dengan Diabetes Mellitus Tipe 2 di Wilayah Kerja Puskesmas Kota Bengkulu

Untuk mendapatkan data dalam rangka penyusunan Laporan Tugas Akhir (LTA) sebagai salah satu syarat Ujian Akhir Program di Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Sapta Bakti Tahun Akademik 2025/2026.
Demikian harapan kami, agar kiranya bapak/ ibu dapat mengabulkannya. Atas bantuan dan kerjasamanya, diucapkan terima kasih.

Mengetahui,
Ketua LTA

PANITIA UJIAN AKHIR PROGRAM
JURUSAN KEPERAWATAN
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN
SAPTA BAKTI
BENGKULU

Ns. Maritta Sari, MAN
NIK: 2012.085

Dipindai dengan CamScanner

Lampiran 9. Surat Rekomendasi Dinkes

PEMERINTAH KOTA BENGKULU
DINAS KESEHATAN
Jl. Letjen Basuki Rahmat No. 8 Kel. Belakang Pondok Kec. Ratu Samban Kota Bengkulu
Email dinkeskotabengkulu1@gmail.com / www.dinkes.bengkulukota.go.id
Kode Pos 34223

REKOMENDASI
Nomor : 000.9.2/1209 /D.Kes/2026

Dasar Surat dari ketua LTA Stikes Sapta Bakti Nomor : 03.02.164/STIKES SB/IV/2026 Tanggal 06 April 2026 Perihal : Izin Pra Penelitian, atas nama :

Nama	:	**Imas Yulia**
NIM / NPM	:	202301079
Program Studi	:	D3 - Keperawatan
Judul / Data	:	Penerapan Teknik relaksasi autogenik dalam menurunkan kadar glukosa darah pada pasien dengan diabetes mellitus tipe 2 di wilayah kerja puskesmas kota bengkulu
Tempat Penelitian	:	Puskesmas.....Sawah Lebar.....
Lama Kegiatan	:	08 April 2026 s/d 17 April 2026

Pada prinsipnya Dinas Kesehatan Kota Bengkulu tidak berkeberatan diadakan pra penelitian/kegiatan yang dimaksud dengan catatan ketentuan :

a. Tidak dibenarkan mengadakan kegiatan yang tidak sesuai dengan penelitian yang dimaksud.
b. Harap mentaati semua ketentuan yang berlaku serta mengindahkan adat istiadat setempat.
c. Apabila masa berlaku Rekomendasi Pra Penelitian ini sudah berakhir, sedangkan pelaksanaan belum selesai maka yang bersangkutan harus mengajukan surat perpanjangan Rekomendasi Pra Penelitian.
d. Setelah selesai mengadakan kegiatan diatas agar melapor kepada Kepala Dinas Kesehatan Kota Bengkulu (tembusan).
e. Surat Rekomendasi Pra Penelitian ini akan dicabut kembali dan dinyatakan tidak berlaku apabila ternyata pemegang surat ini tidak mentaati ketentuan seperti tersebut diatas.

Demikianlah Rekomendasi ini dikeluarkan untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Bengkulu, April 2026
Plt. Kepala Dinas Kesehatan
Kota Bengkulu

Nelli Hartati, SKM., MM
Pembina - IV/a
NIP.19720419 199101 2 001

Tembusan :
1.Yth.Sdr. Ka. Puskesmas.....
2.Yang Bersangkutan

Dipindai dengan CamScanner

Lampiran 10. Surat permohonan pengambilan data pra penelitian

SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN saptabakti	SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN SAPTA BAKTI UNIT PENJAMIN MUTU Jalan Mahakam Raya No 16 Lingkar Barat Bengkulu telp 0736-346300 Web www.stikessaptabakti.ac.id		
	FORM SURAT PRA PENELITIAN		
No. Dok FRM/PS.KEP/008-01	No.Rev 0	Tanggal Terbit 2026	Hal

Bengkulu, 09 April 2026

Nomor : 03.02.224/STIKES SB/IV/ 2024
Lampiran : 1
Perihal : **Permohonan Pengambilan Data Pra-Penelitian**

Kepada Yth.
Kepala Puskesmas Sawah Lebar
di-
BENGKULU

Dengan hormat,
Dengan ini kami mohon bantuan bapak/ ibu agar dapat mengizinkan mahasiswa tersebut dibawah ini:

No	Nama Mahasiswa	NIM	Judul
1	Imas Yulia	202301079	Penerapan Teknik Relaksasi Autogenik dalam Menurunkan Kadar Glukosa Darah pada Pasien dengan Diabetes Mellitus Tipe 2 di Wilayah Kerja Puskesmas Kota Bengkulu

Untuk mendapatkan data dalam rangka penyusunan Laporan Tugas Akhir (LTA) sebagai salah satu syarat Ujian Akhir Program di Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Sapta Bakti Tahun Akademik 2023/2024.
Demikian harapan kami, agar kiranya bapak/ ibu dapat mengabulkannya. Atas bantuan dan kerjasamanya, diucapkan terima kasih.

Mengetahui,
Ketua LTA

PANITIA UJIAN AKHIR PROGRAM
JURUSAN KEPERAWATAN
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN
SAPTA BAKTI
BENGKULU

Ns. Maritta Sari, MAN
NIK. 2012.085

Dipindai dengan CamScanner

Lampiran 11. Kartu Kendali Bimbingan

SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN saptabakti	SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN SAPTA BAKTI UNIT PENJAMIN MUTU Jalan Mahakam Raya No 16 Lingkar Barat Bengkulu telp 0736-346300 Web www.stikessaptabakti.ac.id		
	FORM KARTU KONSULTAS LAPORAN TUGAS AKHIR		
No. DokFRM/PS.KEP/002-01	No.Rev 1	Terbit Maret 2026	Hal

KARTU KENDALI BIMBINGAN LTA

Pas Photo 3 x 4 cm

Nama :Imas Yulia Agusti

NIM :202301079

Pembimbing :Ns. Fatih Hibatullah ,M.Tr.Kep .,Sp.Kep.K

Judul LTA : Penerapan Terapi Relaksasi Autogenik Dalam Menurunkan Kadar Glukosa Darah Pada Pasien DM Tipe II Diwilayah Puskesmas Sawah Lebar

NO	TANGGAL	MATERI BIMBINGAN	TANDA TANGAN PEMBIMBING
1.	02/04/2026	Pengajuan judul, Acc judul	
2.	14/04/2026	Revisi BAB 1	
3.	14/04/2026	Revisi BAB 1, perbaiki kronologis latar belakang	
4.	18/04/2026	Revisi BAB 1 dan BAB 2 tambahkan peran perawat, BAB 2 lanjutkan konsep B1-B3	
5.	23/04/2026	Revisi BAB 2	
6.	28/04/2026	Revisi BAB 2 dan BAB 3	
7.	4/05/2026	Revisi BAB 2 tambahkan intervensi pendukung	

Dipindai dengan CamScanner

SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN saptabakti	SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN SAPTA BAKTI UNIT PENJAMIN MUTU Jalan Mahakam Raya No 16 Lingkar Barat Bengkulu telp 0736-346300 Web www.stikessaptabakti.ac.id		
	FORM KARTU KONSULTAS LAPORAN TUGAS AKHIR		
No. DokFRM/PS.KEP/002-01	No.Rev 1	Terbit Maret 2026	Hal

NO	TANGGAL	MATERI BIMBINGAN	TANDA TANGAN PEMBIMBING
8.	9/5 2026	Revisi BAB 3	
9.	13/05 2026	Acc //	
10	/2026	Revisi bab 4 dan Bab 5	
11	9/09 2026	Revisi. bab 4 dan bab 5	
12	10/9 2026	Revisi: bab 4	
13	10/9 2026	Revisi bab 4	
14	11/09 2026	ACC //	

Mengetahui,
Pembimbing

(Ns. Fatih Hibatullah, M.Tr.Kep., Sp.Kep.)
NIDN: .....

Dipindai dengan CamScanner

Lampiran 12. Etik Penelitian

SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN saptabakti

KOMITE ETIK PENELITIAN KESEHATAN
STIKes SAPTA BAKTI
SURAT LAYAK ETIK
No: 084/DKEP/KEPKSTIKesSaptaBakti/2026

Protokol penelitian yang diusulkan oleh :

Peneliti utama *Principal Investigator*	:	Imas Yulia Agusti
Nama Institusi *Name of The Institution*	:	Stikes Sapta Bakti
Judul	:	Penerapan Terapi Relaksasi Autogenik Dalam Menurunkan Kadar Glukosa Darah Pada Pasien Dengan Diabetes Melitus Tipe B Di Wilayah Kerja Puskesmas Sawah Lebar Kota Bengkulu Tahun 2026
Title		**The Application of Autogenic Relaxation Therapy to Lower Blood Glucose Levels in Patients with Type 2 Diabetes Mellitus in the Working Area of Sawah Lebar Community Health Center, Bengkulu City, 2026**

Dinyatakan layak etik sesuai 7 (tujuh) Standar WHO 2011, yaitu 1) Nilai Sosial, 2) Nilai Ilmiah, 3) Pemerataan Beban dan Manfaat, 4) Risiko, 5) Bujukan/Eksploitasi, 6) Kerahasiaan dan Privacy, dan 7) Persetujuan Setelah Penjelasan, yang merujuk pada Pedoman CIOMS 2016. Hal ini seperti yang ditunjukkan oleh terpenuhinya indikator setiap standar.
On behalf of the Research Ethics Committee (REC), I hereby give ethical approval in respect of the undertakings contained in the above mention research protocol. The approval is based on 7 (seven) WHO 2011 Standard and Guidance part III, namely Ethical Basis for Decision-making with reference to the fulfilment of 2016 CIOMS Guideline (see enclosed).
Pernyataan Layak Etik ini berlaku selama kurun waktu tanggal 03 Agustus 2026 sampai dengan tanggal 03 Agustus 2027.
This declaration of ethichs applies during the period 03 August *2026 until* 03 August *2027.*

03 Agustus 2026
Ketua Komite Etik Penelitian

Ns. Novi Lasmadasari, M. Kep

Dipindai dengan CamScanner

Lampiran 13. Surat Izin Penelitian

SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN
saptabakti

Bengkulu, 28 Agustus 2026

Nomor : 03.02.66 /STIkes SB/VIII/2026
Lampiran : -
Perihal : **Izin Penelitian**

Kepada Yth.
Ka. Badan Kesatuan Bangsa dan Politik Kota Bengkulu
di-
BENGKULU

Dengan hormat,

Sehubungan dengan kurikulum Pendidikan Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Sapta Bakti, dimana mahasiswa wajib menyusun Laporan Tugas Akhir sebagai Tugas Akhir Diploma III Program Studi Keperawatan. Oleh karena itu, kami mohon kepada Bapak/Ibu agar dapat memberikan izin pada mahasiswa kami untuk pengumpulan data yang diperlukan dalam penyusunan tugas akhir tersebut. Mahasiswa yang tersebut dibawah ini:

Nama	:	Imas Yulia Agusti
NIM	:	202301079
Semester	:	VI (Enam)
Judul LTA	:	Penerapan Terapi Relaksasi Autogenik dalam Menurunkan Kadar Glukosa Darah pada Pasien dengan *Diabetes Melitus Tipe II* di Wilayah Kerja Puskesmas Sawah Lebar Kota Bengkulu Tahun 2026

Demikian harapan kami, agar kiranya Bapak/Ibu dapat mengabulkannya. Atas bantuan dan kerjasamanya, diucapkan terima kasih.

Ka. Program Studi Keperawatan,

SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN SAPTA BAKTI
PROGRAM STUDI D3 KEPERAWATAN

Ns. Sutri Yani, MAN.
NIK. 2009.040

Dipindai dengan CamScanner

Lampiran 14.Surat Rekomendasi

PEMERINTAH KOTA BENGKULU

BADAN KESATUAN BANGSA DAN POLITIK

Alamat : Jl. Melur No.1 Kelurahan Nusa Indah
Email : bkesbangpolkotabengkulu@gmail.com

REKOMENDASI PENELITIAN

Nomor : 000.9.2/2306/KESBANGPOL-REK/2026

Dasar : Peraturan Menteri Dalam Negeri Republik Indonesia Nomor 7 Tahun 2014 tentang Perubahan Atas Peraturan Menteri Dalam Negeri Republik Indonesia Nomor 64 Tahun 2011 tentang Pedoman Penerbitan Rekomendasi Penelitian

Memperhatikan : Surat dari Ketua Program Studi Keperawatan STIKes Sapta Bakti Bengkulu Nomor : 03.02.616/STIkes SB/VIII/2026 tanggal 28 Agustus 2026 perihal Izin Penelitian

DENGAN INI MENYATAKAN BAHWA

Nama	:	Imas Yulia Agusti
NIM	:	202301079
Pekerjaan	:	Mahasiswa/i
Prodi/ Fakultas	:	DIII Keperawatan
Judul Penelitian	:	Penerapan Terapi Relaksasi Autogenik Dalam Menurunkan Kadar Glukosa Darah Pada Pasien Dengan Diabetes Melitus Tipe II di Wilayah Kerja Puskesmas Sawah Lebar
Tempat Penelitian	:	Puskesmas Sawah Lebar Kota Bengkulu
Waktu Penelitian	:	31 Agustus 2026 s.d 30 September 2026
Penanggung Jawab	:	Ketua Program Studi Keperawatan STIKes Sapta Bakti Bengkulu

Dengan Ketentuan :

1 Tidak dibenarkan mengadakan kegiatan yang tidak sesuai dengan penelitian yang dimaksud.
2 Harus mentaati peraturan perundang-undangan yang berlaku serta mengindahkan adat istiadat setempat.
3 Apabila masa berlaku Rekomendasi Penelitian ini sudah berakhir, sedangkan pelaksanaan belum selesai maka yang bersangkutan harus mengajukan surat perpanjangan Rekomendasi Penelitian.
4 Surat Rekomendasi Penelitian ini akan dicabut kembali dan dinyatakan tidak berlaku apabila ternyata pemegang surat ini tidak mentaati ketentuan seperti tersebut diatas.

Demikianlah Rekomendasi Penelitian ini dikeluarkan untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Bengkulu, 31 Agustus 2026

a.n. WALI KOTA BENGKULU
Kepala Badan Kesatuan Bangsa dan Politik Kota Bengkulu,

Saipul, S.Sos
Pembina Utama Muda, IV/c
NIP. 197207091992021001

Dokumen ini telah ditandatangani secara elektronik menggunakan sertifikat elektronik yang diterbitkan oleh Balai Besar Sertifikasi Elektronik (BSrE), Badan Siber dan Sandi Negara (BSSN).

Lampiran 15. Surat Izin Penelitian

SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN saptabakti

Bengkulu, 31 Agustus 2026

Nomor : 03.02.634/STIkes SB/VIII/2026
Lampiran : 1
Perihal : **Izin Penelitian**

Kepada Yth.
Ka. Dinas Kesehatan Kota Bengkulu
di-
BENGKULU

Dengan hormat,

Sehubungan dengan kurikulum Pendidikan Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Sapta Bakti, dimana mahasiswa wajib menyusun Laporan Tugas Akhir sebagai Tugas Akhir Diploma III Program Studi Keperawatan. Oleh karena itu, kami mohon kepada Bapak/Ibu agar dapat memberikan izin pada mahasiswa kami untuk pengumpulan data yang diperlukan dalam penyusunan tugas akhir tersebut. Mahasiswa yang tersebut dibawah ini:

Nama	:	Imas Yulia Agusti
NIM	:	202301079
Semester	:	VI (Enam)
Judul LTA	:	Penerapan Terapi Relaksasi Autogenik dalam Menurunkan Kadar Glukosa Darah pada Pasien dengan *Diabetes Melitus Tipe II* di Wilayah Kerja Puskesmas Sawah Lebar Kota Bengkulu Tahun 2026

Demikian harapan kami, agar kiranya Bapak/Ibu dapat mengabulkannya. Atas bantuan dan kerjasamanya, diucapkan terima kasih.

Ka. Program Studi Keperawatan,

SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN SAPTA BAKTI PROGRAM STUDI D3 KEPERAWATAN BENGKULU

Ns. Sutri Yani, MAN.
NIK. 2009.040

Dipindai dengan CamScanner

Lampiran 16. Surat Rekomendasi

PEMERINTAH KOTA BENGKULU
DINAS KESEHATAN
Jl. Letjen Basuki Rahmat No. 8 Kel. Belakang Pondok Kec. Ratu Samban Kota Bengkulu
Email dinkeskotabengkulu1@gmail.com / www.dinkes.bengkulukota.go.id Kode Pos 34223

REKOMENDASI
Nomor : 000.9.2 / 3254 / D.Kes / 2026

Dasar Surat	:	1. Ka. Program Studi Keperawatan STIKes Sapta Bakti Bengkulu Nomor: 03.02.634/STIKES SB/VIII/2026 Tanggal 31 Agustus 2026. 2. Kepala Badan Kesatuan Bangsa dan Politik Kota Bengkulu Nomor : 000.9.2/2306/KESBANGPOL-REK/2026 Tanggal 31 Agustus 2026 Perihal : Izin Penelitian atas nama :
Nama	:	**Imas Yulia Agusti**
NIM / NPM	:	**202301079**
Program Studi	:	DIII Keperawatan
Judul	:	Penerapan terapi relaksasi autogenik dalam menurunkan kadar glukosa darah pada pasien dengan diabetes melitus tipe II di wilayah kerja Puskesmas Sawah Lebar Kota Bengkulu Tahun 2026
Lokasi Penelitian	:	Puskesmas Sawah Lebar Kota Bengkulu
Lama Kegiatan	:	31 Agustus 2026 s/d 30 September 2026
No Hp / Email	:	-

Pada prinsipnya Dinas Kesehatan Kota Bengkulu tidak berkeberatan diadakan penelitian/kegiatan yang dimaksud dengan catatan ketentuan :

a. Tidak dibenarkan mengadakan kegiatan yang tidak sesuai dengan penelitian yang dimaksud.
b. Harap mentaati semua ketentuan yang berlaku serta mengindahkan adat istiadat setempat.
c. Apabila masa berlaku Rekomendasi Penelitian ini sudah berakhir, sedangkan pelaksanaan belum selesai maka yang bersangkutan harus mengajukan surat perpanjangan Rekomendasi Penelitian.
d. Setelah selesai mengadakan kegiatan diatas agar melapor kepada Kepala Dinas Kesehatan Kota Bengkulu (tembusan).
e. Surat Rekomendasi Penelitian ini akan dicabut kembali dan dinyatakan tidak berlaku apabila ternyata pemegang surat ini tidak mentaati ketentuan seperti tersebut diatas.

Demikianlah Rekomendasi ini dikeluarkan untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Bengkulu, September 2026

Kepala Dinas Kesehatan
Kota Bengkulu

NELLI HARTATI ,SKM,MM
Pembina Tk.I - IV/b
Nip. 19720419 199101 2 001

Tembusan :
1. Yth.Sdr.Ka.UPTD Puskesmas Sawah Lebar Kota Bengkulu
2. Yang Bersangkutan

Dipindai dengan CamScanner

Lampiran 17. Surat Izin Penelitian

SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN saptabakti

Bengkulu, 01 September 2026

Nomor : 03.02.66/STIkes SB/IX/2026
Lampiran : 2
Perihal : **Izin Penelitian**

Kepada Yth.
Ka. Puskesmas Sawah Lebar
di-
BENGKULU

Dengan hormat,

Sehubungan dengan kurikulum Pendidikan Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Sapta Bakti, dimana mahasiswa wajib menyusun Laporan Tugas Akhir sebagai Tugas Akhir Diploma III Program Studi Keperawatan. Oleh karena itu, kami mohon kepada Bapak/Ibu agar dapat memberikan izin pada mahasiswa kami untuk pengumpulan data yang diperlukan dalam penyusunan tugas akhir tersebut. Mahasiswa yang tersebut dibawah ini:

Nama	:	Imas Yulia Agusti
NIM	:	202301079
Semester	:	VI (Enam)
Judul LTA	:	Penerapan Terapi Relaksasi Autogenik dalam Menurunkan Kadar Glukosa Darah pada Pasien dengan *Diabetes Melitus Tipe II* di Wilayah Kerja Puskesmas Sawah Lebar Kota Bengkulu Tahun 2026

Demikian harapan kami, agar kiranya Bapak/Ibu dapat mengabulkannya. Atas bantuan dan kerjasamanya, diucapkan terima kasih.

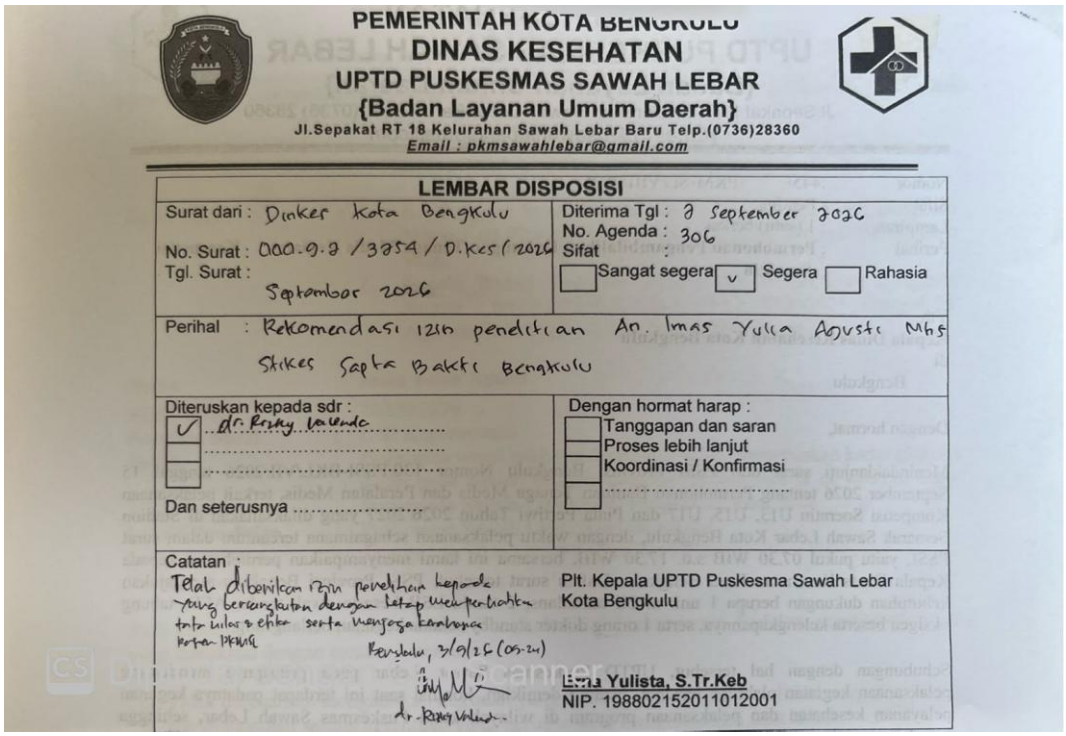
Ketua Program Studi Keperawatan,

SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN SAPTA BAKTI
PROGRAM STUDI D3 KEPERAWATAN
BENGKULU

Ns. Sutri Yani, MAN.
NIK. 2009.040

Dipindai dengan CamScanner

Lampiran 18.Surat Izin Penelitian



PEMERINTAH KOTA BENGKULU
DINAS KESEHATAN
UPTD PUSKESMAS SAWAH LEBAR
{Badan Layanan Umum Daerah}
Jl.Sepakat RT 18 Kelurahan Sawah Lebar Baru Telp.(0736)28360
Email : pkmsawahlebar@gmail.com

LEMBAR DISPOSISI

Surat dari : Dinkes Kota Bengkulu
No. Surat : 000.9.2 / 3254 / D.Kes / 2026
Tgl. Surat : September 2026

Diterima Tgl : 2 September 2026
No. Agenda : 306
Sifat :
[ ] Sangat segera [v] Segera [ ] Rahasia

Perihal : Rekomendasi izin penelitian An. Imas Yulia Agusti Mhs Stikes Sapta Bakti Bengkulu

Diteruskan kepada sdr :
[v] dr. Rizky Valenda
[ ] .....
[ ] .....
Dan seterusnya .....

Dengan hormat harap :
[ ] Tanggapan dan saran
[ ] Proses lebih lanjut
[ ] Koordinasi / Konfirmasi
[ ] .....

Catatan :
Telah diberikan izin penelitian kepada yang bersangkutan dengan tetap memperhatikan tata nilai & etika serta menjaga kerahasia kotan PKMS

Bengkulu, 3/9/26 (09.24)

dr. Rizky Valenda

Plt. Kepala UPTD Puskesma Sawah Lebar
Kota Bengkulu

Erna Yulista, S.Tr.Keb
NIP. 198802152011012001

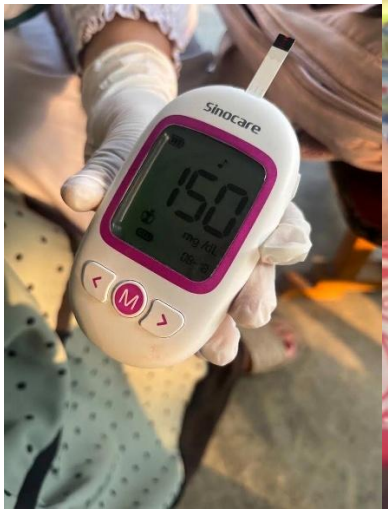
Lampiran 19.Dokumentasi



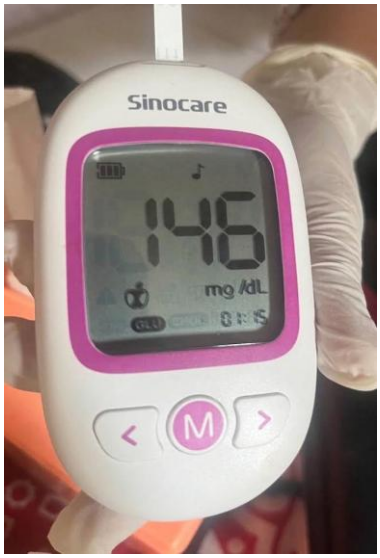











Sinocare
146
mg/dL
M


Sinocare
139
mg/dL
M


Sinocare
140
mg/dL
M


Sinocare
135
mg/dL
M

Lampiran 7. Lembar Obsevasi Tindakan Keperawatan

No	Diagnosa Keperawatan	Kriteria hasil	Target evaluasi	Sebelum intervensi	Respon Pasien			Seteleah Intervensi
					Hari Ke-1	Hari ke-2	Hari ke-3	
1.	Risiko ketidakstabilan glukosa darah dibuktikan dengan Pasien mengatakan badan terasa lemas, pasien mengatakan sering merasa haus dan banyak minum, pasien mengatkan sering merasa lapar shingga porsi makan dan	Setelah dilakukan asuhan keperawatan 3x24 jam diharapkan **SLKI: Risiko ketidakstabilan glukosa darah(L.03022)** Ekspetasi menurun dengan kriteria hasil : 1.kadar glukosa dalam darah membaik 2. rasa haus Membaik 3.mulut kering Membaik 4.Jumlah urin menurun	**Observasi :** 1. Mengidentifikasi kemungkinan penyabab hiperglikemia 2. Mengdentifikasi situasi yang menyebabkan kebutuhan insulin meningkat (mis.penyakit kambuhan) 3. Memonitor kadar glukosa darah ,jika perlu 4. Memonitor tanda dan gejala hiperglikemia (mis. poliuria,polidipsia ,polifagia,kelemahan,malaise, pandangan kabur,sakit kepala) **Edukasi** 1. Menganjurkan menghindari olahraga saat	S**:** - pasien mengeluh haus,lemas ,mudah lelah ,padangan kabur,banyak makan dan sering kencing pasien tampak lesu dan mulut kering. -Pasien mengatakan belakangan ini jarang membatasi porsi makan nasi putih dan jarang berolahraga - Pasien mengeluh stres karena kepikiran penyakitnya O(Objektif) : -pasien tampak lebih rileks tetapi masing tegang - GDS : Pre 150 mg/dL	S : - Pasien mengatakan badannya masih terasa lemas dan mudah lelah,banyak makan,sering kencing dan pandangan kabur serta mulut kering . - Pasien menyatakan sudah paham mengenai penyebab gula darahnya tinggi (pola makan salah dan stres). -Pasien mengatakan belum paham	S : -Pasien mengatakan lemas dan haus sedikit berkurang, frekuensi buang air kecil di malam hari mulai menurun,pandangan masih sedikit kabur jika kelehan, mukosa bibir tampak sedikit lembap.. - Pasien mengatakan sudah lebih lancar dan rileks saat mengikuti instruksi	S: -pasien mengatakan keluhan lemas, haus berlebih, dan sering kencing sudah berkurang.. - Pandangan mata sudah cukup jelas. Mukosa bibir lembap Pasien menyatakan siap mempertahankan pola makan	S: -pasien mengatakan keluhan lemas, haus berlebih, dan sering kencing sudah berkurang.. - Pandangan mata sudah cukup jelas. Mukosa bibir lembap Pasien menyatakan siap mempertahankan pola makan sehat di rumah. -Pasien mengatakan bisa merasakan efek tenang setelah melakukan relaksasi autogenik secara mandiri.

minum pasien meninggkat dari sebelumnya, pasien mengatakan sering buang air kecil terutama pada malam hari, pasien mengatakan adanya penurunan berat badan meskipun nafsu makan meningkat, pasien mengatakan pandangan mata kabur, pasien		kadar glukosa darah lebih dari 250mg/dl 2. Menganjurkan monitor kadar glukosa darah secara mandiri 3. Menganjurkan kepatuhan terhadap diet dan olahraga 4. Mengajarkan pengelolaan diabetes (mis.penggunaan insulin,obat oral,monitor asupan cairan pergantian karbohidrat,dan bantuan profesional kesehatan) Intervensi pendukung: Terapi Relaksasi (Autogenik) **I.09326** **Terapeutik** 1. Menciptakan lingkungan teang tanpa gangguan dengan pencahayaan dan suhu ruang	- Tanda-tanda vital stabil, lingkungan tenang dan nyaman. A(Analisis): Masalah Belum Teratasi P(Planing): Intervensi dilanjutkan	cara melakukan relaksasi autogenik secara mandiri saat merasa tegang O: - Pasien tampak kooperatif dan mendengarkan edukasi dengan baik. - Pasien mampu mengulang kembali penjelasan tentang diet DM dan batasan olahraga (tidak boleh olahraga jika GDS >250 mg/dL). - GDS :	napas dan relaksasi autogenik. -Pasien mengatakan bisa merasakan efek tenang yang luar biasa setelah melakukan relaksasi autogenik secara mandiri. O : GDS: Pre 146 mg/dl Post: 139 mg/dl Lingkungan tenang dan nyaman. Pasien tampak kooperatif dan fokus.	sehat di rumah. -Pasien mengataka n bisa merasakan efek tenang setelah melakukan relaksasi autogenik secara mandiri. O (Objektif): Pasien tampak bugar, segar, dan optimis. GDS pre: 140 mg/dl Post: 135 mg/dl Pasien tampak tenang dan kooperatif.	O : pak bugar, segar, dan optimis. GDS pre: 140 mg/dl Post: 135 mg/dl Pasien tampak tenang dan kooperatif. Lingkungan tenang dan nyaman. A : Masalah Keperawatan teratasi sebagian. P: Intervensi Dihentikan(dilanjutkan pasien dengan mandiri)

	mengatakan kadang- kadang merasa kesemutan pada ujung -ujung kaki, GDS : 150 mg/dl dan Mulut tampak kering **(D.0038).**		nyaman,jika memngukinkan 2. Memberikan informasi tertulis tentang persiapan dan prosedur teknik relaksasi 3. Menggunakan pakaian longgar 4. Gunakan suara lembut dan berirama		Pre 150 mg/dL Post 145 mg/dl A: masalah belum teratasi P: Intervensi dilanjutkan	A (Analisis): Masalah keperawatan teratasi sebagian. P: intervensi Dilanjutkan	Lingkungan tenang dan nyaman. A : Masalah Keperawatan teratasi sebagian. P: Intervensi Dihentikan (dilanjutkan pasien dengan mandiri)	
2.	Perfusi perifer tidak efektif b.d penurunan aliran arteri/vena d.d Pasien tampak pucat,turgor	Setelah dilakukan tindakan asuhan keperawatan 3x24 jam diharapkan **SLKI:perfusi perfier meningkat (L.02011)** Dengan kriteria hasil :	**Observasi** 1. Perfusi sirkulasi perifer perfier (mis.nadi perifer,edema ,pengisian kapiler,warna ,suhu,ankle brancial index) 2. ldentifikasi faktor risiko gangguan	S: -Pasien mengatakan ujung kaki dan jari-jarinya sering terasa dingin,dan kesemutan Nadi perifier lemah, CRT 3 detik,warna kulit kaki tampak	S: Pasien mengatakan ujung-ujung kakinya masih terasa dingin dan kesemutan, namun merasa lebih nyaman	S: Pasien mengatakan ujung-ujung kakinya masih terasa dingin dan kesemutan, namun merasa lebih	S : Pasien mengatakan ujung-ujung kakinya sudah terasa hangat, dan rasa kesemutan	S : Pasien mengatakan ujung-ujung kakinya sudah terasa hangat, dan rasa kesemutan sudah berkurang. dan memahami pola

kulit cukup baik,Akral teraba dingin ,Crt 3detik,Kulit pasien tampak kering,Pasien mengatakan terkadang mengalami rasa gatal dan kesemutan pada kaki,ABI(0,80)	1.denyut nadi perfier Membaik 2. sensasi meningkat 3.warna kulit pucat membaik 4.akral hangat	sirkulasi(mis. Diabetes perokok,orang tua ,hipertensi,dan kadar kolestrol tinggi) 3. Monitor panas ,kemerahan ,nyeri atau bengkak pada ekstermitas. **Terapeutik** 1. perawatan kaki dan kuku 2. Melakukan hidrasi. **Edukasi** 1. Menganjurkan berolahraga rutin 2. Menganjurkan melakukan perawatan kulit yang tepat((mis.melembabkab kulit kering pada kulit) 3. Anjurkan program diet untuk memperbaiki sirkulasi (mis. rendah lemak	pucat,dan akral terba dingin -pasien mengatakan tidak meraskan rasa panas terbakar pada area kaki tertentu . tidak ada area kemerahan ,tidak ada bengkak pada ekstermitas. -pasien mengatakan memilki diabatetes melitus dan mempunyai riwayat hipertensi O : Nadi perifer masih teraba lemah. CRT: 3 detik Akral kaki: Masih teraba dingin - kulit tampak utuh tanpa adanya luka/ulkus. A: Masalah belum teratasi	setelah dilakukan perawatan kaki. Pasien dan keluarga menyatakan telah memahami seluruh materi edukasi (perawatan kulit, olahraga, dan diet). O: Nadi perifer masih teraba lemah. CRT: 3 detik (belum ada perubahan signifikan). Akral kaki: Masih teraba dingin. Kulit kaki: Tampak bersih, kuku	nyaman setelah dilakukan perawatan kaki.dan memahami pola hidup sehat yang diajarkan. O : Nadi perifer masih teraba lemah. CRT: 3 detik). Akral kaki: Masih teraba dingin minimal. Kulit kaki: Tampak bersih, kuku rapi, pelembap telah diaplikasikan	sudah berkurang. dan memahami pola hidup sehat yang diajarkan. O : Nadi perifer teraba kuat. CRT: < 3detik Akral kaki: Teraba hangat. Kulit kaki: Tampak bersih, lembap, kuku rapi, integritas kulit utuh tanpa luka dan mukosa bibir lembap.	hidup sehat yang diajarkan. O : Nadi perifer teraba kuat. CRT: < 3detik Akral kaki: Teraba hangat. Kulit kaki: Tampak bersih, lembap, kuku rapi, integritas kulit utuh tanpa luka dan mukosa bibir lembap. A: Masalah teratasi sebagian P: Intervensi dihentikan

		jenuh,minyak ikan omega 3)	P: Intervensi dilanjutkan	rapi, pelembap telah diaplikasikan (kecuali sela jari). A: Masalah belum teratasi P: Intervensi dilanjutkan	Mukosa bibir agak lembab, nadi perifer teraba cukup kuat A: Masalah teratasi sebagian P: Intervensi dilanjutkan	A: Masalah teratasi sebagian P: Intervensi dihentikan