



**IMPLEMENTASI TERAPI RELAKSASI OTOT PROGRESIF
PADA PASIEN DIABETES MELLITUS DENGAN
MASALAH KEPERAWATAN ANSIETAS
DI RUANG KENANGA RSUD
dr. HARYOTO LUMAJANG**

LAPORAN TUGAS AKHIR

Oleh:

**Milani Fauziah
222303101047**

**KEMENTERIAN PENDIDIKAN TINGGI, SAINS, DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS JEMBER
FAKULTAS KEPERAWATAN
PROGAM STUDI DIPLOMA III KEPERAWATAN JEMBER
2025**



**IMPLEMENTASI TERAPI RELAKSASI OTOT PROGRESIF
PADA PASIEN DIABETES MELLITUS DENGAN
MASALAH KEPERAWATAN ANSIETAS
DI RUANG KENANGA RSUD
dr. HARYOTO LUMAJANG**

*diajukan untuk memenuhi sebagian persyaratan memperoleh gelar Diploma pada
program studi Diploma III Keperawatan*

LAPORAN TUGAS AKHIR

Oleh

**Milani Fauziah
222303101047**

**KEMENTERIAN PENDIDIKAN TINGGI, SAINS, DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS JEMBER
FAKULTAS KEPERAWATAN
PROGRAM STUDI DIPLOMA III KEPERAWATAN JEMBER
2025**

PERSEMBAHAN

Laporan Tugas Akhir ini saya persembahkan untuk:

1. Orang tua yang paling saya cintai, Bapak Ahmad Anwar dan Ibu Siti Kholifah. Beliau memang tidak sempat merasakan pendidikan bangku perkuliahan, namun mereka mampu senantiasa memberikan yang terbaik, tak kenal lelah mendoakan serta memberikan perhatian dan dukungan hingga penulis mampu menyelesaikan Laporan Tugas Akhir. Semoga bapak dan ibu sehat, panjang umur dan bahagia selalu.
2. Kepada kedua kakak saya, Ahmad Wahyudin dan Fahmi Syafa'at yang menjadi salah satu sumber motivasi, dan selalu memberikan dukungan. Terimakasih sudah menjadi kakak yang luar biasa.
3. Kepada para guru, mulai dari taman kanak-kanak hingga perguruan tinggi, dan seluruh dosen Program Studi D3 Keperawatan di Fakultas Keperawatan Universitas Jember Kampus Lumajang, yang telah berbagi banyak ilmu bermanfaat. Saya juga ingin menyampaikan rasa terima kasih atas nasihat dan dukungan yang telah diberikan kepada saya selama menjalani pendidikan di kampus ini.

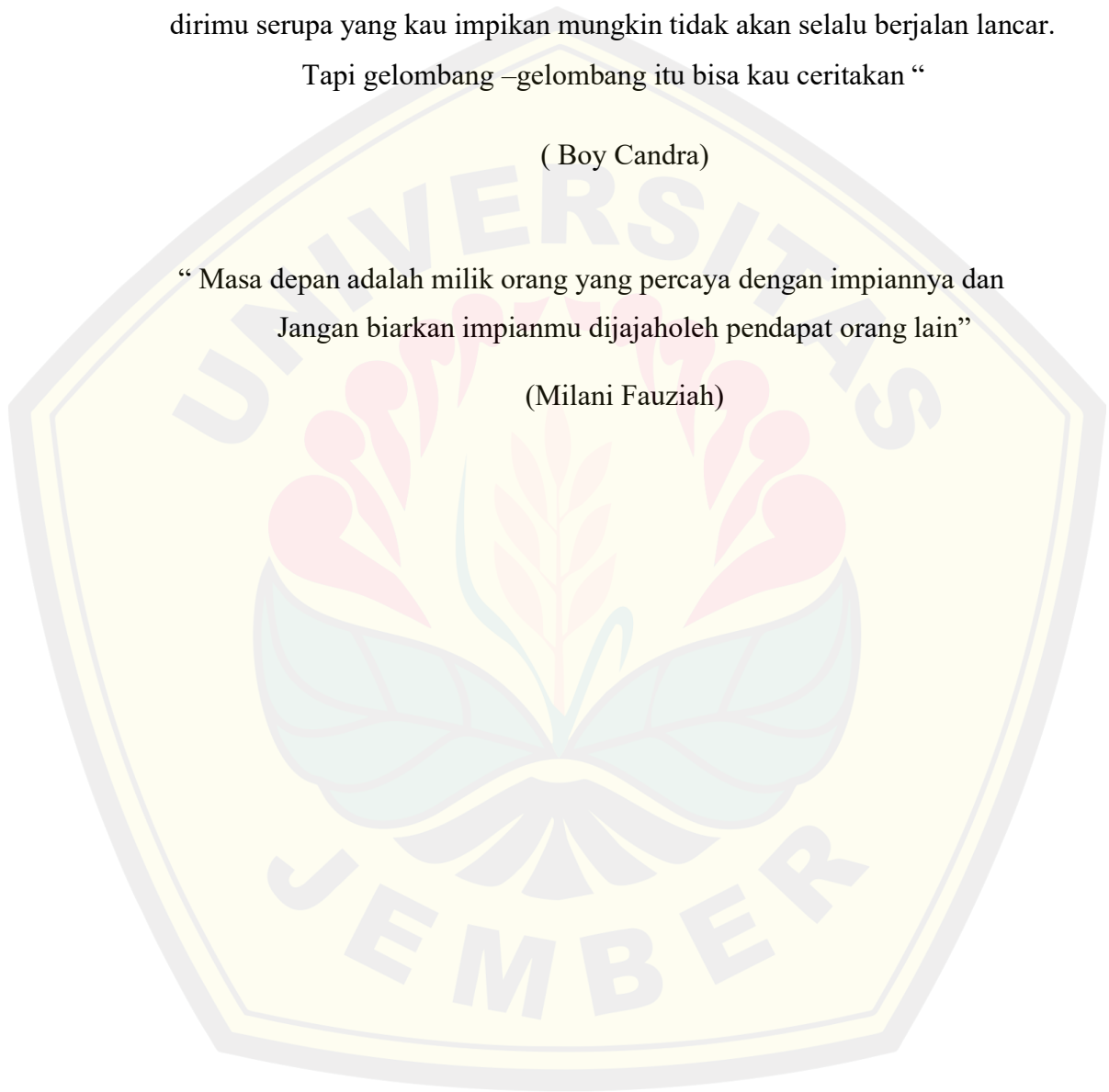
MOTO

“ Selalu ada harga dalam sebuah proses. Nikmati saja lelah-lelah itu.
Lebarkan lagi rasa sabar itu. Semua yang kau investasikan untuk menjadukan
dirimu serupa yang kau impikan mungkin tidak akan selalu berjalan lancar.
Tapi gelombang –gelombang itu bisa kau ceritakan “

(Boy Candra)

“ Masa depan adalah milik orang yang percaya dengan impiannya dan
Jangan biarkan impianmu dijajaholeh pendapat orang lain”

(Milani Fauziah)



PERNYATAAN ORISINALITAS

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Milani Fauziah

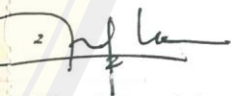
NIM : 222303101047

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa laporan tugas akhir yang berjudul: *Implementasi Terapi Otot Progresif Terhadap Pasien Diabetes Mellitus Dengan Masalah Keperawatan Ansietas di Ruang Kenanga RSUD dr. Haryoto Lumajang* adalah benar-benar hasil karya sendiri, kecuali jika dalam pengutipan substansi disebutkan sumbernya, dan belum pernah diajukan institusi manapun, serta bukan karya jiplakan. Saya bertanggung jawab atas keabsahan dan kebenaran isinya sesuai dengan sikap ilmiah yang harus dijunjung tinggi. Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya, tanpa adanya tekanan dan paksaan dari pihak manapun serta bersedia mendapat sanksi akademik jika ternyata di kemudian hari pernyataan ini tidak benar.

Lumajang, 23 Mei 2025

Vang mengatakan





Milani Fauziah

222303101047

HALAMAN PERSETUJUAN

Laporan Tugas Akhir berjudul *Implentasi Terapi Otot Progresif Terhadap Pasien Diabetes Mellitus Dengan Masalah Keperawatan Ansietas di RSUD Dr.Haryoto* telah diuji dan disetujui oleh Progam Studi Diploma III Keperawatan, Fakultas Keperawatan Universitas Jember pada :

Hari : Senin
Tanggal : 23 Juni 2025
Tempat : Program Studi Diploma III Keperawatan, Fakultas Keperawatan Universitas Jember

Pembimbing

Nama : Ns.Laili Nur Azizah, S.Kep., M.Kep.
NIP : 197510042008012016

Tanda Tangan



(.....)

Penguji

1. Penguji Utama

Nama : Ns. Indriana Noor Istiqomah, S. Kep., M. Kep
NIP : 197205191997032003



(.....)

2. Penguji Anggota

Nama : Dwi Ocha Pebriyanti, S.KM., M.KKK
NRP : 760017245



(.....)

Mengetahui,

Koordinator Progam Studi D3 Keperawatan
Fakultas Keperawatan Universitas Jember



Nurul Hayati, S.Kep.,Ners.,MM

NIP.196506291987032008

ABSTRAK

Diabetes melitus (DM) merupakan penyakit kronis yang ditandai dengan gangguan metabolisme akibat defisiensi insulin, yang menyebabkan peningkatan kadar glukosa darah dan berisiko menimbulkan berbagai komplikasi. Kondisi ini menuntut perubahan gaya hidup secara menyeluruh, yang sering kali memicu stres psikologis, termasuk ansietas. Ansietas yang tidak tertangani dapat berdampak negatif terhadap kualitas hidup penderita. Salah satu pendekatan non-farmakologis yang terbukti efektif dalam mengurangi ansietas adalah terapi relaksasi otot progresif. Oleh karena itu, penelitian ini dilakukan untuk mengetahui efektivitas terapi relaksasi otot progresif dalam menurunkan tingkat ansietas pada penderita diabetes melitus.

Desain yang digunakan yakni studi kasus yang menjelaskan terapi relaksasi otot progresif pada pasien diabetes mellitus yang mengalami ansietas di Ruang Kenanga RSUD dr. Haryoto Lumajang. Partisipan studi kasus ini adalah satu orang pasien DM, yang mengalami semua tanda gejala mayor ansietas (merasa bingung, merasa khawatir dengan kondisi yang dihadapi, sulit berkonsentrasi, tampak gelisah, tampak tegang, sulit berkonsentrasi) pasien dengan kadar gula lebih dari darah $> 200\text{mg/dl}$, composmentis, kooperatif, menderita DM lebih dari 1 tahun. Implementasi yang dilakukan adalah terapi relaksasi otot progresif dilakukan 4 hari dalam 2 kali sehari dengan durasi waktu 15-20 menit.

Hasil Implementasi menunjukkan bahwa intervensi terapi relaksasi otot progresif selama 4 hari 2 kali sehari, berhasil mengatasi masalah keperawatan ansietas ditandai dengan kriteria hasil kebingungan menurun, verbalisasi khawatir akibat kondisi yang dihadapi menurun, perilaku gelisah menurun, perilaku tegang menurun, keluhan pusing menurun, anoreksia menurun, konsentrasi membaik, pola tidur membaik, pola berkemih membaik. Hasil skor ansietas dengan skala HARS juga mengalami penurunan dari 36 (ansietas berat) hingga 14 menjadi (ansietas ringan).

Penelitian ini menunjukkan bahwa peran aktif perawat sangat penting dalam membantu pasien DM yang mengalami kecemasan tersebut dengan terapi relaksasi otot progresif, yang dibuktikan efektif dan mudah dilakukan. Setelah dilakukan implementasi dan analisa data kecemasan pasien menurun.

Kata kunci : Diabetes Mellitus, Ansietas, ROP

ABSTRACT

Diabetes mellitus (DM) is a chronic disease characterized by metabolic disorders due to insulin deficiency, which causes increased blood glucose levels and is at risk of causing various complications. This condition requires a complete change in lifestyle, which often triggers psychological stress, including anxiety. Untreated anxiety can have a negative impact on the quality of life of sufferers. One non-pharmacological approach that has been proven effective in reducing anxiety is progressive muscle relaxation therapy. Therefore, this study was conducted to determine the effectiveness of progressive muscle relaxation therapy in reducing anxiety levels in patients with diabetes mellitus. The design used was a case study that explained progressive muscle relaxation therapy in patients with diabetes mellitus who experienced anxiety in the Kenanga Room of Dr. Haryoto Lumajang Hospital. The participants in this case study were one DM patient, who experienced all the major symptoms of anxiety (feeling confused, feeling worried about the conditions faced, difficulty concentrating, looking restless, looking tense, difficulty concentrating) patients with blood sugar levels of more than 200mg/dl, composmentis, cooperative, suffering from DM for more than 1 year. The implementation carried out was progressive muscle relaxation therapy carried out for 4 days, 2 times a day with a duration of 15-20 minutes.

The results of the implementation showed that the intervention of progressive muscle relaxation therapy for 4 days, 2 times a day, succeeded in overcoming the problem of anxiety nursing, marked by the criteria for the results of decreased confusion, decreased verbalization of worry due to the conditions faced, decreased restless behavior, decreased tense behavior, decreased complaints of dizziness, decreased anorexia, improved concentration, improved sleep patterns, improved urination patterns. The results of the anxiety score with the HARS scale also decreased from 36 (severe anxiety) to 14 to (mild anxiety).

This study shows that the active role of nurses is very important in helping DM patients who experience anxiety with progressive muscle relaxation therapy, which is proven to be effective and easy to do. After the implementation and analysis of the patient's anxiety data decreased.

Keywords: *Diabetes Mellitus, Anxiety, ROP*

PRAKATA

Puji syukur ke hadirat Allah SWT atas segala rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Laporan Tugas Akhir yang berjudul *“Implentasi terapi otot progresif pada pasien diabetes mellitus dengan masalah keperawatan ansietas di Ruang Kenanga RSUD Dr. Haryoto Lumajang”*. Laporan Tugas Akhir ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat menyelesaikan pendidikan Diploma Tiga (DIII) pada Program Studi DIII Keperawatan Fakultas Keperawatan Universitas Jember.

Penyusunan Laporan Tugas Akhir ini tidak lepas dari bantuan berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis menyampaikan terima kasih kepada:

1. Bapak Dr. Ir. Iwan Taruna, M.Eng., IPM selaku Rektor Universitas Jember.
2. Dr. Ns. Rondhianto, M.Kep selaku Dekan Fakultas Keperawatan Universitas Jember.
3. Nurul Hayati, S. Kep., Ns., M.M. selaku Koordinator Prodi D3 Keperawatan Fakultas Keperawatan Universitas Jember
4. Ns. Laili Nur Azizah, S.Kep.Ners, M.kep, selaku Dosen Pembimbing Utama yang telah meluangkan waktu, pikiran, dan perhatian dalam penulisan Proposal Tugas Akhir ini;
5. Ibu Indriana Noor Istiqomah, S.Kep., Ners., M.Kep. selaku Dosen Penguji Utama dan Ibu Dwi Ochta Pebriyanti, S.KM., M.KKK. selaku Dosen Penguji Anggota yang telah meluangkan waktu, pikiran, dan perhatian serta memberi arahan dalam penyusunan laporan tugas akhir ini :
6. Anggia Astuti, S.Kep., Ners., M.Kep. selaku Dosen Pembimbing Akademik yang telah membimbing selama penulis menjadi mahasiswa;
7. Semua pihak yang telah membantu terselesaikannya Laporan Tugas Akhir.

Penulis juga menerima segala kritik dan saran demi kesempurnaan Laporan Tugas Akhir ini.

Jember, 16 Mei 2025

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
PERSEMBAHAN.....	iii
MOTO	iv
PERNYATAAN ORISINALITAS.....	Error! Bookmark not defined.
HALAMAN PERSETUJUAN.....	vii
ABSTRAK	vii
ABSTRACT	viii
PRAKATA	ix
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR LAMPIRAN	iii
DAFTAR ISTILAH DAN SINGKATAN.....	iv
BAB 1. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan.....	3
1.4 Manfaat Penulisan.....	3
BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA.....	4
2.1 Konsep Penyakit Diabetes Mellitus	4
2.2 Masalah Keperawatan Diabetes Melitus dengan Ansietas.....	4
2.3 Intervensi Keperawatan Terapi Relaksasi Otot Progresif.....	5
BAB 3. METODOLOGI PENELITIAN	7
3.1 Lokasi dan Waktu Penelitian.....	7
3.2 Partisipan Penelitian.....	7
3.3 Desain Penelitian	7
3.4 Prosedur Penelitian	8
3.5 Pengumpulan Data Penelitian.....	8
3.6 Alat /Instrumen penelitian	9
3.7 Metode Analisis.....	9
3.8 Laik Etik Penelitian	10
BAB 4 HASIL DAN PEMBAHASAN.....	11
4.1 Hasil Studi Kasus.....	13
4.2 Pembahasan.....	22
BAB 5 PENUTUP.....	24

5.1 Kesimpulan	24
5.2 Saran.....	24
LAMPIRAN-LAMPIRAN	27



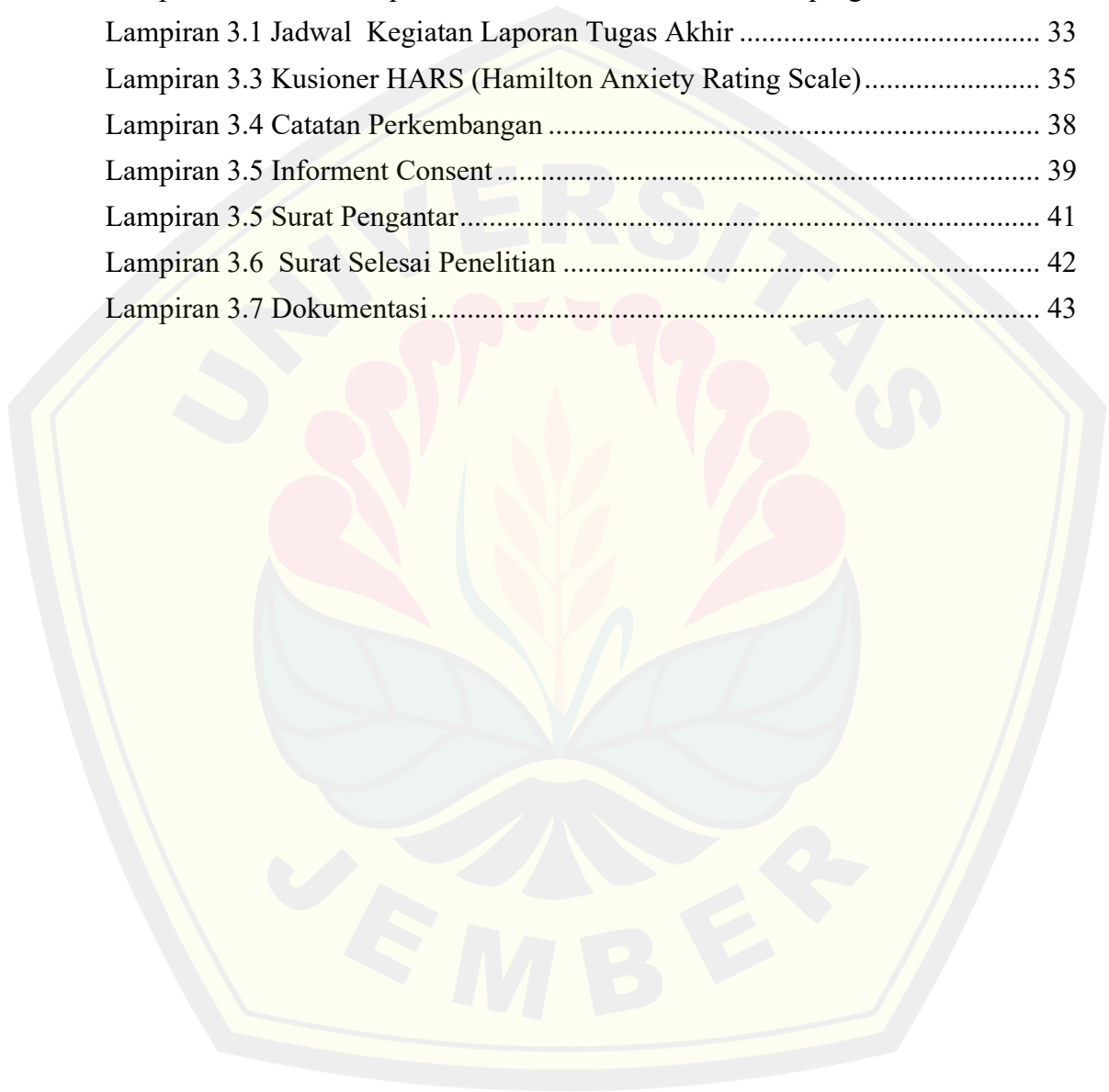
DAFTAR GAMBAR

Gambar 3 1 Alur Penelitian..... 8



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 2.1 Hasil Literature Rivew Terapi Relaksasi Otot Progresif Pada Pasien Diabetes Mellitus.....	28
Lampiran 2.2 Standar Operasional Prosedur Relaksasi Otot progresif.....	29
Lampiran 3.1 Jadwal Kegiatan Laporan Tugas Akhir	33
Lampiran 3.3 Kusioner HARS (Hamilton Anxiety Rating Scale).....	35
Lampiran 3.4 Catatan Perkembangan	38
Lampiran 3.5 Informent Consent	39
Lampiran 3.5 Surat Pengantar.....	41
Lampiran 3.6 Surat Selesai Penelitian	42
Lampiran 3.7 Dokumentasi.....	43



DAFTAR ISTILAH DAN SINGKATAN

Singkatan/Istilah	Arti dan keterangan
DM	Diabetes mellitus
ADA	<i>American Diabetes Association</i>
IDF	<i>Internasional Diabetes Ferderasition</i>
RISKESDAS	Riset Kesehatan Dasar
FKTP	Fasilitas Kesehatan Tingkat Pertama
GDA	Glukosa Darah Acak
ACTH	<i>Adrenocorticotropic Hormone</i>
IDDM	Insulin Dependent Diabetes mellitus
NIDDM	<i>Non-Insulin Dependent Diabetes Mellitus</i>
HPA	<i>Hypothalamic Pitutary</i>
SDKI	Standar Diagnosa Keperawatan Indonesia
PPNI	Persatuan Perawat Nasional Indonesia
HARS	<i>Hamilton Anxienty Rating Scale</i>
ROP	Terapi Relaksasi Otot Progresif

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Diabetes melitus (DM) merupakan suatu keadaan yang ditandai oleh gangguan dalam metabolisme karbohidrat, lemak, dan protein, yang disebabkan oleh tingginya tingkat glukosa di dalam darah serta kekurangan hormon insulin, baik secara relatif ataupun secara keseluruhan. Penyakit ini bersifat kronis dan berlangsung lama. DM berpotensi merusak berbagai organ vital seperti jantung, pembuluh darah, mata, ginjal, dan sistem saraf. Keadaan ini menimbulkan perubahan dalam hidup penderita seperti pengaturan pola makan, olahraga, kontrol gula darah dan lain-lain. Perubahan yang mendadak ini membuat penderita diabetes mellitus menunjukkan beberapa reaksi psikologis diantaranya marah, merasa tidak berguna, kecemasan yang meningkat dan depresi. Selain itu, jika penderita diabetes mellitus mengalami komplikasi maka akan menambah tingkat kecemasannya (Rismawdati Saleh et al., 2022).

Internasional Diabetes Federation (IDF) pada tahun 2022 melaporkan bahwa 537 juta orang dewasa (20 -79) hidup dengan diabetes di seluruh dunia. Indonesia terletak di urutan ke 7 dari 10 negara dengan jumlah penderita diabetes terbanyak prevalensi sebesar 10,7 juta. Pada tahun 2021, diperkirakan jumlah kematian akibat diabetes di Indonesia mencapai 236.711 jiwa, jumlah ini meningkat 58% jika dibandingkan dengan 10 tahun yang lalu. Pada tahun 2022, jumlah penderita (DM) di Jawa Timur diperkirakan mencapai 863.686 orang. Sementara itu, di Kabupaten Lumajang, pada tahun 2022 penderita DM yaitu mencapai 21.846 orang (Profil Kesehatan Kabupaten Lumajang, 2022). Menurut data rekam medis dari RSUD dr Haryoto Lumajang, pada tahun 2024. terdapat 1.000 kasus diabetes mellitus (DM) yang dirawat di RSUD Dr. Haryoto. Pada tahun 2025 pada bulan Januari sampai Maret terdapat 203 kasus.

Diabetes adalah penyakit kronis yang tidak dapat disembuhkan yang disebabkan oleh kurangnya insulin tipe 1 ataupun tipe 2, kedua jenis ini berhubungan dengan komplikasi jangka pendek dan jangka panjang yang dapat

mempengaruhi kualitas hidup individu dan sering menimbulkan rasa takut serta ketidakberdayaan. Berdasarkan dampak yang terjadi pada kualitas hidup pasien yang memiliki penyakit diabetes mellitus pada berbagai keadaan misalnya keadaan fisik, psikologis, sosial dan lingkungan, sebagian besar penderita mempunyai dampak negatif terhadap kualitas hidup baik yang mengalami komplikasi maupun tidak hal ini diyakini karena penyakit diabetes susah untuk disembuhkan (Rismawati Saleh et al., 2022). Kondisi ini dapat menimbulkan masalah keperawatan ansietas pada pasien diabetes mellitus.

Penatalaksanaan ansietas pada penderita DM adalah menggunakan beberapa pendekatan intervensi diantaranya terapi relaksasi, salah satunya dengan Terapi Relaksasi Otot Progresif (ROP). Teknik Relaksasi ini dapat membantu melepaskan ketegangan otot dan menenangkan pikiran dan tubuh manusia Pratiwi (2021). Selain itu, ROP ini dapat membantu mengendalikan kecemasan dan gangguan mental, memberikan manfaat yang lebih luas bagi kesehatan mental dan fisik Ramadanin and Rahayu (2021). Hasil penelitian sebelumnya oleh Hilda et al., (2023) terhadap 33 pasien DM di Rumah Sakit Bhayangkara Sulawesi menunjukkan sebelum intervensi tingkat kecemasan dengan kategori berat yakni 17 (51.5%) dan setelah diberikan terapi relaksasi tingkat kecemasan berkurang kategori sedang dengan jumlah 15 (45.5%) (Hilda et al., 2023).

Berdasarkan latar belakang di atas dapat disimpulkan bahwa terapi relaksasi otot progresif ini dapat menurunkan ansietas pada penderita DM sehingga peneliti tertarik melakukan penelitian di RSUD Dr. Haryoto Lumajang.

1.2 Rumusan Masalah

Bagaimana Implementasi Terapi Relaksasi Otot Progresif Terhadap Pasien Diabetes Melitus Dengan Masalah keperawatan Ansietas di RSUD dr. Haryoto Lumajang?

1.3 Tujuan

1.3.1 Tujuan Umum

Tujuan dari penulisan laporan tugas akhir ini adalah untuk mendapat gambaran tentang Implementasi Terapi Relaksasi Otot Progresif Terhadap Pasien Diabetes Melitus dengan Ansietas di RSUD dr. Haryoto Lumajang

1.3.2 Tujuan Khusus

- a. Mengidentifikasi karakteristik masalah keperawatan ansietas pada individu yang menderita DM.
- b. Mengidentifikasi implementasi terapi relaksasi otot progresif.
- c. Mengidentifikasi penurunan kecemasan pada pasien DM setelah dilakukan implementasi terapi relaksasi otot progresif.

1.4 Manfaat Penulisan

1.4.1 Manfaat Teoritis

Manfaat penelitian dibidang kesehatan dapat menambah wawasan serta pengalaman secara langsung tentang penurunan kecemasan pada pasien diabetes mellitus dengan terapi otot progresif.

1.4.2 Manfaat Praktis

a. Bagi pasien

Bagi klien penderita diabetes mellitus, Diharapkan dengan diberikannya asuhan keperawatan terhadap pasien, pasien dapat menurunkan kecemasan dengan terapi relaksasi otot progresif.

b. Bagi Perawat

Hasil penulisan diharapkan dapat digunakan sebagai informasi tambahan yang berguna untuk perawatan pasien diabetes mellitus dengan masalah keperawatan ansietas, dengan tujuan mengurangi kecemasan melalui terapi otot progresif.

BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Konsep Penyakit Diabetes Mellitus

2.1.1 Definisi Diabetes Mellitus

Diabetes mellitus merupakan penyakit metabolik jangka panjang yang dapat dipengaruhi oleh berbagai faktor, dan ditandai dengan tingginya kadar gula darah. Diabetes mellitus terbagi menjadi dua jenis. DM tipe 1 muncul ketika sel beta di pankreas tidak memproduksi insulin dengan cukup, mengharuskan pasien untuk menjalani pengobatan insulin secara teratur. Sementara itu, DM tipe 2 disebabkan oleh ketidakmampuan sel beta pankreas dalam memproduksi insulin yang memadai serta ketidakmampuan sel-sel tubuh untuk menggunakan insulin secara efektif.

2.1.2 Tanda dan gejala

Keluhan umum yang sering muncul pada pasien diabetes mellitus meliputi:

- a. Gejala yang sering muncul antara lain adalah sering buang air kecil yang berlebihan (polyuria), rasa lapar yang meningkat (polifagia), serta haus yang terus-menerus (polydipsia). Selain itu, penurunan berat badan secara drastis dan perasaan lelah yang sering muncul.
- b. Sedangkan keluhan lainnya yang dapat menjadi indikator penyakit ini termasuk: sensasi kesemutan, rasa gatal di area genital, keluarnya cairan dari vagina wanita, luka yang sulit sembuh, bisul yang datang dan pergi, pandangan yang kabur, mengantuk, dan masalah disfungsi ereksi. (Ariwati et al., 2023).

2.2 Masalah Keperawatan Diabetes Mellitus dengan Ansietas

2.2.1 Mekanisme Terjadinya Ansietas pada Diabetes Mellitus

Adanya komplikasi kronis pada Diabetes Mellitus dapat menimbulkan kecemasan, memperpendek usia, serta memerlukan pengobatan yang berlangsung seumur hidup. Kecemasan dapat berdampak kontrol gula darah. Kecemasan dapat merangsang HPA (*Hypothalamic Pituitary Adrenal*) sehingga dapat mengaktifkan

peningkatan ACTH (*adrenocorticotropic Hormone*) yang selanjutnya akan menyebabkan korteks adrenal untuk hormone glukokortikosteroid, proses ini dapat meningkatkan gluconeogenesis sehingga dapat meningkatkan kadar glukosa darah. Hal ini menunjukkan bahwa stress emosional dapat menyebabkan hiperglikemia akibat mekanisme biologis yang terbatas, serta mempengaruhi pengaturan metabolisme karbohidrat karena sulit untuk mencapai tingkat normal (Listrianti et al., 2023). Perubahan ini berlangsung dalam jangka waktu 1 hingga 5 tahun setelah diabetes mellitus (DM) didiagnosis semakin lama seseorang menderita DM, semakin tinggi pula resiko terjadinya komplikasi, baik yang bersifat akut maupun kronis (Tandjungbulu et al., 2023).

2.2.2 Masalah Keperawatan Ansietas Menurut Standar Diagnosa Keperawatan Indonesia (SDKI)

Menurut SDKI (PPNI, 2018c) tanda dan gejala pada pasien Ansietas yaitu Kebingungan, merasa khawatir dengan kondisi yang dihadapi, kesulitan berkonsentrasi, gelisah, tegang, kesulitan tidur, pusing, anoreksia, jantung berdebar, tidak berdaya, peningkatan laju pernafasan, peningkatan denyut nadi, peningkatan tekanan darah, menggigil, tremor, wajah pucat, suara gemetar, kontak mata buruk, sering buang air kecil, berorientasi pada masa lalu.

2.3 Intervensi Keperawatan Terapi Relaksasi Otot Progresif

Dalam SIKI Terdapat intervensi utama yaitu terapi relaksasi otot progresif. Salah satu intervensi yang dapat dilakukan adalah memonitor secara berkala untuk memastikan otot rilek (PPNI, 2018b)

2.3.1 Definisi Terapi Relaksasi Otot Progresif

Relaksasi otot progresif merupakan salah satu teknik untuk mengurangi ketegangan otot dengan proses yang simpel dan sistematis dalam menegangkan sekelompok otot kemudian merilekskannya kembali yang dimulai dengan otot wajah dan berakhir pada otot kaki. Terapi relaksasi otot progresif merangsang pengeluaran zat-zat kimia endorphin dan encephalin serta merangsang signal otak yang menyebabkan otot rileks dan meningkatkan aliran darah ke otak (Manggasa et al., 2021).

2.3.2 Indikasi dan Kontra indikasi

Indikasi relaksasi otot progresif untuk pasien yang mengalami ketegangan otot, stress, hipertensi dan kecemasan Widiyono, (2022). Kontraindikasinya adalah pasien yang mengalami cedera muskuloskeletal, infeksi atau inflamasi, dan penyakit jantung berat atau akut dan otot yang sakit (Anggraini, 2024) .

2.3.3 Mekanisme Terapi Relaksasi Otot Progresif (ROP) Dengan Ansietas

Proses relaksasi otot progresif memberikan efek menenangkan pada berbagai bagian tubuh, menciptakan sensasi ringan dan hangat yang merata di seluruh tubuh. Selama proses relaksasi, terjadi perubahan yang memengaruhi fungsi saraf otonom. Respons emosional dan efek menenangkan yang dihasilkan mengalihkan dominasi sistem saraf dari simpatis ke parasimpatis. Dalam keadaan ini, terjadi penurunan hipersekresi katekolamin dan kortisol, sementara hormon-hormon parasimpatis serta neurotransmitter seperti dehidroepiandrosteron, dopamin, dan endorfin mengalami peningkatan. Endorfin, yang diproduksi oleh kelenjar pituitari di bagian bawah otak, adalah zat kimia yang dapat memicu perasaan bahagia. Hormon ini berfungsi mirip morfin, bahkan dengan kekuatan yang diklaim mencapai 200 kali lipat dari morfin itu sendiri. Kehadiran endorfin dapat menyebabkan perasaan bahagia dan tenang sekaligus memberikan energi. Pengaturan sistem parasimpatis ini pada akhirnya menghasilkan efek menenangkan yang mampu mengurangi kecemasan (Nurfitriyani & Sugiyanto, 2022).

2.3.4 Prosedur Terapi Relaksasi Otot progresif (ROP)

Terapi ROP ini meliputi 14 gerakan yang melibatkan otot-otot wajah, tangan sampai kaki. Terapi ini dilakukan 2 kali sehari dengan durasi waktu 15-20 menit selama 4 hari. Prosedur standar terapi ROP dapat dilihat di Lampiran 2.2

2.3.5 Hasil Penelitian Sebelumnya

Ditemukan 6 jurnal artikel penelitian sebelumnya mengenai pelaksanaan terapi ROP pada pasien DM dengan ansietas menunjukkan bahwa terapi ROP mampu menurunkan tingkat kecemasan penderita DM. Hasil review terhadap 6 jurnal tersebut dapat dilihat dalam Lampiran 2.1

BAB 3. METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian studi kasus ini akan dilakukan selama empat hari, dengan dua sesi setiap harinya (pagi dan sore), yang berlangsung dari 21- 25 Maret 2025.

3.2 Partisipan Penelitian

Partisipan dalam penelitian laporan kasus ini yaitu 1 partisipan yang terdiagnosis Diabetes Melitus dengan masalah keperawatan Ansietas. Kriteria partisipan yang akan dilakukan penelitian laporan kasus ini yaitu :

3.2.1 Kriteria Inklusi

- a. Partisipan merupakan pasien terdiagnosis diabetes mellitus dengan kadar gula darah > 200 mg/dL.
- b. Pasien dengan kesadaran composmentis.
- c. Partisipan bersedia mentandatangani *informend cosent*.
- d. Pasien mengalami masalah keperawatan Ansietas dengan muncul 80% tanda dan gejala mayor: merasa kebingungan, merasa khawatir, sulit berkonsentrasi, tampak gelisah, tampak tegang, kesulitan tidur.
- e. Kooperatif selama pemberian intervensi.
- f. Pasien yang mengalami DM selama 1 tahun ke atas.

3.2.2 Kriteria Eksklusi

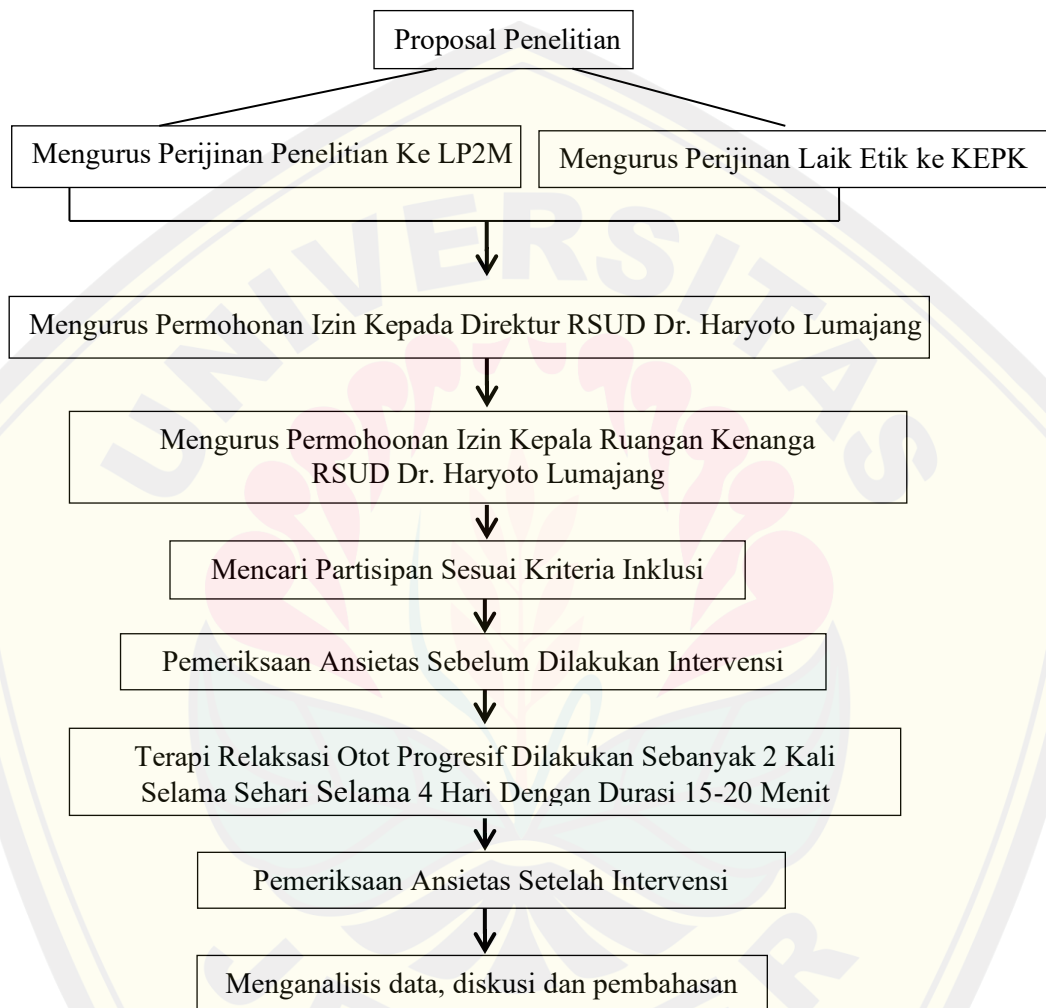
- a. Pasien yang memiliki gangguan kesadaran.
- b. Pasien yang tidak bisa berjalan atau fraktur pada kaki.
- c. Pasien memiliki keterbatasan fisik seperti buta dan tuli.
- d. Pasien yang memiliki penyakit jantung akut.

3.3 Desain Penelitian

Desain penelitian ini merupakan studi kasus yang bertujuan untuk mengeksplorasi pelaksanaan terapi relaksasi otot progresif pada pasien diabetes melitus yang mengalami kecemasan di RSUD Dr. Haryoto Lumajang.

3.4 Prosedur Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan dengan sistematis dan mendetail, mengikuti diagram alur (*flowchart*) pada Gambar 3.1.



Gambar 3.1 Alur Penelitian

3.5 Pengumpulan Data Penelitian

3.5.1 Wawancara

Wawancara merupakan metode untuk pengumpulan data dimana pasien dan keluarga berintraksi langsung dengan peneliti untuk mendapatkan informasi yang meliputi, keluhan ansietas, berapa lama menderita diabetes mellitus, riwayat keluarga apakah ada keluarga yang menderita diabetes mellitus.

3.5.2 Observasi

Pengumpulan informasi melalui pengamatan dilakukan dengan cara mengawasi pasien untuk mendapatkan data terkait masalah kecemasan pada penderita diabetes mellitus, termasuk kondisi umum, parameter vital, tingkat glukosa dalam darah ekpresi wajah dan level kecemasan.

3.5.3 Dokumentasi

Perolehan informasi menggunakan metode ini karena dengan metode dokumen ini akan memberikan informasi yang tidak bisa diperoleh secara langsung melalui wawancara dan observasi. Media yang termasuk dalam studi dokumentasi seperti rekaman medis klien.

3.6 Alat /Instrumen penelitian

Alat yang digunakan penelitian yaitu menggunakan alat pemeriksaan gula darah Glukometer yang akan dilakukan oleh peneliti dan pengukuran HARS (*Hamilton Anxiety Rating Scale*). HARS merupakan lembar penelitian untuk mengukur tingkat ansietas dengan 14 pertanyaan dan menjumlahkan skor yang di dapat. Setiap kriteria akan diberikan penilaian skor gejala dengan rentang nilai 0-4. Selain itu untuk mengetahui evaluasi masalah keperawatan ansietas peneliti menggunakan lembar observasi kriteria evaluasi menurut (PPNI, 2018a).

3.7 Metode Analisis

Dalam penelitian ini, pengumpulan data dilakukan melalui sketsa. Proses analisis data kualitatif dilakukan dengan mendeskripsikannya terlebih dahulu, kemudian hasilnya disajikan dalam bentuk narasi. Analisis dilakukan dengan berbagai metode (Supriyanto et al, 2023):

3.7.1 Pengumpulan Data

Data yang dikumpulkan oleh penulis dicatat secara teliti sebelum dipindahkan ke dalam format catatan yang terstruktur.

3.7.2 Mereduksi Data

Data yang dikumpulkan dicatat dalam catatan lapangan dan kemudian dibandingkan dengan data subjektif serta objektif. Hal ini dilakukan untuk

membuktikan kebenaran mengenai apakah pasien mengalami kecemasan.

3.7.3 Penyajian Data

Penulis menyajikan data melalui narasi, tabel, dan gambar.

3.8 Laik Etik Penelitian

Laporan Tugas Akhir mendapatkan sertifikat laik etik dari KEPK FKPEP dengan No. 103/UN25.1.14/KEPK/2025, yang terdapat pada Lampiran 3.4.

Adapun etika penelitian yang penulis terapkan yaitu:

3.8.1 *Informend Consent* atau Lembar Persetujuan

Persetujuan yang diinformasikan adalah kesepakatan dari partisipan atau keluarganya setelah mereka menerima penjelasan mengenai perawatan medis yang akan dilakukan.

3.8.2 *Anonimity* Atau Tanpa Nama

Dengan meminta partisipan untuk tidak mencantumkan nama mereka pada lembar kuesioner, peneliti berupaya menjaga kerahasiaan dan memenuhi kewajiban moral dalam melaksanakan penelitiannya.

3.8.3 *Confidentiality* dan Privasi

Dengan meminta partisipan untuk tidak mencantumkan nama mereka pada lembar kuesioner, peneliti berupaya menjaga kerahasiaan dan memenuhi kewajiban moral dalam melaksanakan penelitiannya.

BAB 4 HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Hasil Studi Kasus

Pada bab ini penulis memaparkan hasil studi kasus pasien DM pada Tn.H dengan gangguan ansietas yang mendapatkan terapi relaksasi otot progresif di Ruang Kenanga RSUD dr. Haryoto Lumajang tahun 2025. Hasil studi kasus meliputi 4 tahap yaitu pengkajian, diagnosis, implementasi dan evaluasi.

4.1.1 Pengkajian Keperawatan

Partisipan pada studi kasus ini yaitu Tn. H berusia 42 tahun, berjenis kelamin laki-laki tinggal di Jatiroto Lumajang. Partisipan beragama Islam, pendidikan terakhir menengah ke atas, tidak memiliki pekerjaan (serabutan/buruh), sudah menikah dan memiliki dua anak. Partisipan datang ke unit gawat darurat RSUD Dr. Haryoto Lumajang pada tanggal 20 Maret 2025 dengan keluhan utama saat masuk rumah sakit ada luka dikaki.

Hasil anamnesis keluhan utama partisipan saat masuk rumah sakit partisipan mengatakan khawatir karena ada luka di telapak kakinya. Riwayat penyakit pada sebelum bulan ramadhan keluarga mengatakan bahwa pasien mengalami luka di telapak kaki karena tidak memakai alas kaki di tempat kerjanya dan partisipan mengatakan menginjak kayu di tempat kerjanya, namun oleh partisipan lukanya dibiarkan saja sehingga luka itu tambah parah. Hingga pada awal bulan puasa pasien mengalami lemas dan sering mual, sehingga keluarga membawa pasien untuk periksa di Rumah Sakit Djatiroto pada tanggal 08 Maret dari Rumah Sakit Djatiroto mendapatkan obat. Tiga hari dirumah pasien tidak kunjung sembuh malah tambah parah mual muntahnya sehingga pada tanggal 11 Maret keluarga membawa pasien ke RSUD dr. Haryoto Lumajang untuk pada hari ke 3 pasien membaik hingga dibawa pulang oleh keluarga pada tanggal 14 Maret di rumah cukup membaik namun masih mual muntah setelah hari ketiga dirumah luka pasien tambah parah dan mengeluarkan cairan putih seperti nanah sehingga keluarga menanganinya dengan menutup luka dengan kasa, pasien juga tambah lemas, mual muntah lebih dari 10x sehingga keluarga

membawa pasien kembali ke RSUD dr. Haryoto Lumajang. Pada saat di IGD pasien tekanan darahnya meningkat hingga 158/90 mmHg keluarga mengatakan sebelumnya tidak ada riwayat penyakit hipertensi, wajah tampak pucat, kontak mata buruk, wajah tampak tegang, akral teraba dingin, pasien tampak gelisah dan partisipan mengatakan ia sulit tidur.

Riwayat penyakit dahulu Tn. H mengatakan tidak ada Riwayat penyakit hipoglikemi (-), hiperglikemi (-), katarak (-), stroke (-), gagal ginjal (-), jantung (-) Riwayat penyakit keluarga ibu pasien mengalami hipertensi, pada saat pengkajian pasien masih mengatakan perutnya tidak enak dan sering mual muntah dan lemas.

Pola persepsi dan tatalaksana kesehatan pasien sebelum terdiagnosis penyakit DM sebelumnya pasien sehat setahun yang lalu, sejak istri pasien meninggal setahun yang lalu pasien mengatakan sudah tidak tau caranya menjaga gaya hidup seperti makannya. Sejak sakit pasien mengatakan jika mulai mengalami keluhan, merasa khawatir dengan akibat dari kondisi yang di hadapi, sulit berkonsentrasi, merasa tidak berdaya, gelisah, lemas, sulit tidur, muka pucat, sering berkemih, mengeluh mual muntah dan perutnya tidak enak.

Pola nutrisi partisipan mengalami perubahan, sebelum sakit makan 2-3 kali sehari dengan mengkonsumsi nasi putih terkadang nasi jangung dan lauk pauk rumahan seperti tempe, tahu, ikan laut ayam dsb, serta sering mengkonsumsi air putih kurang lebih 2 botol besar aqua + 2 liter dan terkadang minum minuman yang manis manis semenjak bulan ramadhan serta tidak memiliki pantang terkait pantangan diet DM. Adapun sejak sakit terkadang hanya makan bubur 1-2 sendok dikarenakan setiap makan partisipan muntah akibat perutnya kurang nyaman dan hanya minum air putih kadang merasa mual kembali. Sejak masuk rumah sakit partisipan mendapatkan diet DM berupa nasi tim dari rumah sakit akan tetapi seringkali partisipan mengkonsumsi hanya 1 sampai 2 sendok saja bubur dan minum air putih sedikit di karenakan partisipan malas makan dan tidak selera makan.

Pola eliminasi partisipan mengalami perubahan, sebelum sakit mengatakan sering buang air kecil baik pagi 5-6 kali dan tengah malam sekitar 6-7 kali, dengan warna kekuning-kuningan terkadang jernih serta bau khas urine. Untuk

buang air besar partisipan mengaktan 1-2 kali sehari dengan konsistensi lembek warna kuning kecoklatan dengan bau khas. Adapun sejak sakit partisipan mengatakan jarang BAB, tetapi masing sering BAK dengan frekuensi 7-8 kali sehari di karena Tn.H hanya mendapatkan infus serta sedikit mengkonsumsi air putih dan makan sedikit sehingga pola eliminasi terganggu.

Pola pola tidur istirahat partisipan mengalami perubahan, sebelum sakit partisipan mengatakan tidurnya tidak teratur mulai pukul 22.00 malam hingga subuh 04.30 atau jam 05.00 kadang terbangun karena kencing, partisipan mengatakan kadang jarang tidur siang karena bekerja. Namun saat partisipan sakit partisipan mengatakan tidur siang karena tidak beraktivitas dan jika tidur di siang hari atau malam hari partisipan sering terbangun namun karena kondisinya sekarang partisipan tidak bisa beraktivitas karena kondisinya sekarang.

Pola aktivitas dan kebersihan partisipan mengalami perubahan, dimana sebelum sakit partisipan Tn. H mengatakan dapat beraktivitas seperti bekerja dan nonton tv, bersosialisasi dengan lingkungannya, namun sejak sakit partisipan hanya beristirahat. Untuk hygiene partisipan mengalami gangguan mengatakan menjaga kebersihan dirinya dengan mandi 2x sehari serta berpakaian rapi, namun saat sakit partisipan mengatakan tidak mandi dan berpakaian senyaman nya di karena kan kondisinya sekarang. Adapun koping stres partisipan sebelum partisipan dan setelah terdiagnosis diabetes mellitus partisipan sering kepikiran ke tahadap penyakit yang diderita. Partisipan mengatakan bahwa ketika menghadapi masalah Tn.H mengatasi masalahnya sendiri terkadang dia meminta pendapat sang ibu dikerena sang istri sudah meninggal satu tahun nya lalu. Tn.H juga mengatakan selalu berhubungan baik dengan ibu dan anak-anak nya, hubungan baik dengan masyarakat juga demikian.

Pola pengetahuan dan presepsi sensori mengalami perubahan, pasien mengalami masalah pada pola pengetahuan dan presepsi sensorinya. Saat sakit pasien berkomunikasi dengan suara kecil dan terlihat cemas, gelisah, khawatir, bingung, sulit berkonsentrasi, gelisah, tegang, jantung berdebar. Hasil pemeriksaan fisik pasien dengan diagnosis DM dapat di lihat pada Tabel 4.1.

Tabel 4.1 Pemeriksaan fisik

Pemeriksaan	Hasil pemeriksaan				
Kepala	Bentuk kepala simetris, tidak terdapat benjolan maupun lesi, rambut tersebar merata berwarna hitam tidak ada uban dan bersih, wajah pucat dan tidak terdapat luka.				
Mata	Kontak mata buruk, simetris kanan kiri, kojungtiva tidak anemis, skelera tidak iterik, reflek pupil (+) pupil isokor, fungsi otot mata baik tidak ada penurunan penglihatan				
Hidung	Hidung tampak simetris, tidak ada pernafasan cuping hidung				
Telinga	Telinga simetris, daun telinga norma, tidak ada lesi pada telinga tampak bersih, tidak terdapat luka, tidak ada nyeri tekan, tidak ada sescret				
Mulut dan gigi	Mukosa bibir kering, lidah bersih, tidak ada luka dan tidak sianosis, gigi tampak bersih, tidak dapat pendarahan pada gigi dan gusi				
Leher	Tidak ada pembesaran kelenjar tyroid, tidak terdapat ditensi vena jugularis, tidak ada nyeri tekan, tidak terdapat benjolan dan oedem				
Integumen/kulit	Warna sawo matang, tidak terdapt oedem dengan eritma, CRT <2detik, akral teraba hangat, turgor kulit baik, tidak ada nyeri tekan, dan tidak ada tanda tanda decubitus				
Thorax	Pergerakan dinding dada simetris, bentuk dada normochest, terdapat suara nafas tambahan pola nafas abnormal				
Abdomen	Bentuk abdomen rata, dan tidak ada lesi, bising usus 13 kali / menit, ditensi abdomen, suara perkusi abdomen hipertypani, tidak ada asites, pada titik <i>McBurney</i> tidak ada nyeri tekan,				
Muskuloskeletal	Terdapat luka di telapak kaki kanan, diameter 3cm dalam dan mengeluarkan cairan putih seperti nanah, luka terbuka. Tidak ada fraktur, tidak terdapat nyeri tekan dan krepitasi, tidak ada perubahan bentuk tulang, rentang gerak bebas, dengan kekuatan otot.				
	<table border="1"> <tr> <td>5</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>5</td> </tr> </table>	5	5	5	5
5	5				
5	5				

Pola konsep diri, sebelum sakit pasien merasa senang dan bersyukur dengan keutuhan organ tubuh yang lengkap, harapan pasien adalah kebahagiaan keluarganya, pasien adalah kepala keluarga yang bekerja serabutan, sejak istrinya meninggal merasa gelisah cemas karena anak-anak nya masih kecil dan setelah meninggalnya istri pasien terdiagnosis penyakit diabetes mellitus setelah itu pasien merasa gelisah, takut akan penyakitnya pasien merasa khawatir, harapan pasien agar cepat sembuh agar bisa beraktivitas kembali seperti biasanya.

Pola penanggulangan stress/mekanisme koping mengalami perubahan, pasien mengatakan sebelumnya pernah mengalami masalah stress karena meninggalnya istrinya setahun lalu. Setelah meninggalnya istri, pasien terdiagnosis penyakit DM. Hal ini menyebabkan pasien khawatir dengan penyakitnya, gelisah, takut, untuk menangani stress pasien sering beribadah seperti sholat berjamaah di masjid dan sering mengikuti pengajian secara

langsung ataupun dari sosmed seperti youtube. Hasil dari pasien melakukan ibadah dan selalu mengikuti pengajian pasien mengatakan bahwa ia lebih tenang, semenjak sakit pasien hanya mendengarkan kajian lewat youtube saja. Semenjak sakit, pasien shalat dengan cara berbaring di tempat tidur, karena ketika sholat dengan posisi berdiri atau duduk maka terasa muntah ketika sujud/ruku.

Pemeriksaan fisik pada partisipasi didapatkan kesadaran composmentis GCS (E4, V5, M6) tampak lemah, kaki dan tangan pasien merasa kesemutan, tekanan darah 156/89 mmHg, suhu 36,4C denyut nadi 86 x / menit, *respiratory rate* (RR) 20 x/menit, SpO2 99 x / menit, GDA: 219 mg/dL. Pada pemeriksaan penunjang, partisipasi didiagnosis medis gastropati DM, DM hiperglikemia dan vomiting profus. Tn. H. dilakukan pemeriksaan penunjang berupa pemeriksaan laboratorium pada hari Jumat 21 Maret 2025 dengan hasil pada Tabel 4.1.

Tabel 4.1 Pemeriksaan Penunjang

Pemeriksaan	Hasil	Nilai Rujukan
1. Darah Lengkap Automatik		
2. Hemoglobin	12,3	L 14,0 -18,0 g/dl
3. Leukosit	9,950	3500 -10000 sel/ul
4. Eritrosit	4,15	L4,5 -6,5 juta sel/ul
5. Trombosit	33	L40 -54 %
6. Diffcount	449.000	150000 – 450000 sel/ ul
7. DL Cltex / DL Automatic	0/1/0/83/10/6	1-2/0-1/3-5/54-62/25-33/3-7

Terapi farmakologi yang didapatkan berupa Infus Natrium Choride/ Sodium Chloride 1500cc/24 jam injeksi antrain 3x1 injeksi ranitidine 2x1 injeksi metodoperamide 3 x 1 ampul per hari.

4.1.2 Masalah Keperawatan

Analisis data dapat dilihat pada Tabel 4.2.

Tabel 4.2 Analisis Data

Data	Penyebab	Masalah
DS: Pasien mengatakan ia khawatir karena ada luka di telapak kakinya karena takut luka tambah parah dan mengalami kesemutan di area betis dan tangan, pasien	Krisis situasional (khawatir karena luka pada kaki) ↓ Gelisah ↓ Sulit tidur ↓	Ansietas

Data	Penyebab	Masalah
mengatakan sering terbangun saat tidur, pusing, gelisah. DO; 1. Pasien saat dikaji tampak gelisah 2. Pasien tampak tegang 3. Wajah pasien tampak pucat 4. Kontak mata pasien saat dikaji buruk 5. Nilai GDA 219 6. Diagnosa Medis: Gastropati DM	Ansietas	

Diagnosa keperawatan Tn. H adalah Ansietas berhubungan dengan krisis situasional ditandai pasien mengatakan khawatir karena ada luka di kakinya dan mengatakan takut luka di kakinya tambah parah dengan pasien tampak gelisah, tampak tegang, merasa lemas, merasa khawatir, sulit berkonsentrasi, pusing, merasa tidak berdaya karena penyakit yang di alami, merasa jantung berdebar-debar, sulit tidur.

Sebelum melakukan implementasi penulis menyusun intervensi sesuai Standar Intervensi Keperawatan Indonesia (SIKI) yaitu intervensi terapi relaksasi otot progresif. Standar Intervensi Keperawatan Indonesia (SDKI) dapat di lihat pada Tabel 4.4

Tabel 4.4 Standar Intervensi Keperawatan Indonesia

Tujuan	Intervensi
Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 2x24 jam diharapkan ansietas menurun dengan kriteria hasil: 1. Verbalisasi kebingungan menurun 2. Verbalisasi khawatir akibat kondisi yang dihadapi menurun (skala HARS kurang dari 14 3. Perilaku gelisah menurun 4. Perilaku tegang menurun 5. Keluhan pusing menurun 6. Anoreksia menurun 7. Konsentrasi membaik 8. Pola tidur membaik 9. Tekanan darah membaik (120-130/80mmHg)	Terapi Relaksasi Otot Progresif Observasi: 1. Identifikasi tempat yang tenang dan nyaman 2. Monitor secara berkala untuk memastikan otot rileks 3. Monitor adanya indikator tidak rileks (mis, adanya gerakan, pernafasan yang berat) Terapeutik 4. Atur lingkungan agar tidak ada gangguan saat terapi 5. Berikan posisi bersandar pada kursi atau posisis lain yang nyaman 6. Hentikan sesi relaksasi secara bertahap 7. Berikan waktu mengungkapkan perasaan tentang terapi Edukasi 8. Anjurkan memakai pakaian yang nyaman dan tidak sempit

10. Pola berkemih membaik	9. Anjurkan menenangkan otot selama 5 sampai 10 detik, kemudian anjurkan untuk merilekskan otot 20-30 detik, masing masing 8 sampai 16 kali
	10. Anjurkan menegakan otot kaki selama tidak lebih 5 detik untuk menghindari kram
	11. Anjurkan fokus pada sensasi otot yang menegang
	12. Anjurkan fokus pada sensasi otot yang relaksasi
	13. Anjurkan bernafas dalam perlahan
	14. Anjurkan berlatih diantara sesi reguler dengan perawat dan keluarga

4.1.3 Implementasi Keperawatan

Tabel 4.5 Implementasi Keperawatan

Hari ke 1, 21 Maret 2025	Hari ke 4 25 Maret 2025
1. Meidentifikasi tempat yang tenang dan nyaman	1. Meidentifikasi tempat yang tenang dan nyaman
2. Memonitor secara berkala untuk memastikan otot rileks	2. Memonitor secara berkala untuk memastikan otot rileks
3. memonitor adanya indikator tidak rileks (mis, adanya gerakan, pernafasan yang berat)	3. memonitor adanya indikator tidak rileks (mis, adanya gerakan, pernafasan yang berat) Hasil: pasien tidak memiliki sesak dan riwayat sessak
4. mengatur lingkungan agar tidak ada gangguan saat terapi	4. mengatur lingkungan agar tidak ada gangguan saat terapi
5. Memberikan posisi bersandar pada kursi atau posisis lain yang nyaman (peneliti meninggikan bed Tn.H karena Tn.H tidak bisa duduk dikarenakan langsung muntah)	5. Memberikan posisi bersandar pada kursi atau posisis lain yang nyaman (Tn.H sudah bisa duduk bersandar di bed dan sudah banyak menghafal gerakan-gerakan otot progresif ini dan memasang pagar tempat tidur)
6. Hentikan sesi relaksasi secara bertahap Berikan waktu mengungkapkan perasaan tentang terapi, menyarankan berhenti setiap sesi relaksasi untuk merelaksasikan otot-ototnya dan menarik nafas untuk merilekskan)	6. Hentikan sesi relaksasi secara bertahap
7. Menganjurkan memakai pakaian yang nyaman dan tidak sempit (sebelumnya pasien memakai jaket, pneleniti menyarankan memakai koas. Hasil Tn.H mau mengganti bajunya).	7. Berikan waktu mengungkapkan perasaan tentang terapi (peneliti menyarankan berhenti setiap sesi relaksasi untuk merelaksasikan otot-ototnya dan menarik nafas untuk merilekskan)
8. Menganjurkan menenangkan otot selama 5 sampai 10 detik, kemudian anjurkan untuk merilekskan otot 20-30 detik, masing masing 8 sampai 16 kali	8. Menganjurkan memakai pakaian yang nyaman dan tidak sempit (sebelumnya pasien memakai jaket, pneleniti menyarankan memakai koas. Hasil Tn.H mau mengganti bajunya).
9. Megannjurkan menegakan otot kaki selama tidak lebih 5 detik untuk menghindari kram (hasilnya Tn.H memahami gerakan nya setelah di contohkan peneliti)	9. Menganjurkan menenangkan otot selama 5 sampai 10 detik, kemudian anjurkan untuk merilekskan otot 20-30 detik, masing masing 8 sampai 16 kali
10. Menganjurkan fokus pada sensasi otot yang menegang (hasilnya Tn.H kurang fokus karena sering mual muntah dan harus di ulangi lagi)	10. Megannjurkan menegakan otot kaki selama tidak lebih 5 detik untuk menghindari kram (hasilnya Tn.H memahami gerakan nya setelah di contohkan peneliti)
11. Menganjurkan fokus pada sensasi otot yang relaksasi (pada implementasi pertama Tn.H tidak fokus dengan implementasi ini karena	11. Menganjurkan fokus pada sensasi otot yang menegang (hasilnya Tn.H kurang fokus karena sering mual muntah dan harus di ulangi lagi)

<p>sulit berkonsentrasi).</p> <p>12. Mengajarkan bernafas dalam perlahan Anjurkan berlatih diantara sesi reguler dengan perawat dan keluarga (hasilnya keluarga Tn.H selalu membantu).</p>	<p>12. Mengajarkan fokus pada sensasi otot yang relaksasi (pada implementasi pertama Tn.H tidak fokus dengan implementasi ini karena sulit berkonsentrasi).</p> <p>13. Mengajarkan bernafas dalam perlahan Anjurkan berlatih diantara sesi reguler dengan perawat dan keluarga (hasilnya Tn.H mengatakan bahwa ia sering melakukan terapi relaksasi otot progresif ini jika malam hari atau siang hari pasien mengatakan sudah menghafal beberapa gerakan terapi relaksasi otot progresif).</p>
--	---

Dari tabel 4.5 di atas merupakan uraian hasil implementasi kunjungan pada pertama hingga hari ketiga. Implementasi dilakukan selama 4 hari berturut-turut 2x kali sehari selama durasi waktu 15-20 menit mulai dari tanggal 21-25 Maret 2025 di RSUD dr. Haryoto Lumajang. Untuk mengetahui Ansietas pasien dengan menggunakan alat ukur skala HARS.

4.1.3 Evaluasi Keperawatan

Hasil evaluasi keperawatan terdapat pada Tabel 4.6

Tabel 4.6 Evaluasi Keperawatan

25 Maret 2025	Evaluasi
	<p>S: Tn.H mengatakan keluhan pusing nya merunun, nafsu makan sudah stabil, sudah tidak mual muntah lagi, tidur nya sudah nyenyak, frekuensi berkemih berkurang</p> <p>O: 1. Keadaan Umum Tn.H membaik</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Sudah tampak lebih tenang 2. Tidak tampak gelisah 3. Makan nya habis 4. Sudah menghafal beberapa gerakan 5. Kuiseoner HARS juga menurun setelah diberikan 4 hari dengan 2kali sehari menurun dengan skor awal 36 (ansietas berat) menurun dihari ke 4 menjadi 14 (ansietas ringan) 6. Tekanan darah menurun dari 156/96 mmHg menurun hingga 130/70 mmHg pada hari terakhir <p>A: Tujuan tercapai sebagian</p> <p>P: Intervensi di hentikan dan peneliti menyarankan melanjutkan di rumah dengan keluarga</p>

Dari hasil evaluasi di atas, didapatkan kesimpulan catatan perkembangan kriteria hasil seperti tabel 4.9

Tabel 4.9 Perkembangan Kriteria Hasil

Kriteria Hasil	TM 1	TM 2	TM 3	TM 4
1. Verbalisasi kebingungan	√	√	-	-
2. Verbalisasi khawatir	√	√	-	-
3. Perilaku gelisah	√	√	√	√
4. Perilaku tegang	√	√	-	-
5. Keluhan pusing	√	√	-	-
6. Jantung berdebar kencang	√	√	√	-
7. Frekuensi pernapasan	√	-	-	-
8. Tekanan darah	√	√	√	-
9. Tremor	√	-	-	-
10. Pucat	√	√	-	-
11. Konsentrasi	√	-	√	-
12. Pola tidur	√	√	-	-
13. Kontak mata buruk	√	√	-	-

4.2 Pembahasan

4.2.1 Karakteristik Ansietas

Menurut Standar Diagnosis Keperawatan Indonesia (SDKI) masalah keperawatan ansietas merupakan kondisi emosi dan pengalaman subyektif individu terhadap objek yang tidak jelas dan spesifik akibatantisipasi bahaya yang kemungkinan individu melakukan tindakan untuk menghadapi ancaman yang memiliki penyebab (PPNI 2017). Terdapat 12 penyebab ansietas menurut SDKI yaitu: krisis situasional, kebutuhan tidak terpenuhi, krisis maturasional, ancaman terhadap konsep diri, ancaman terhadap kematian, hubungan orang tua anak tidak memuaskan, faktor keturunan, penyalahgunaan zat, terpapar bahaya lingkungan, kurang terpapar informasi. Dari 12 penyebab tersebut, penulis memilih krisis situasional sebagai penyebab ansietas pada Tn.H. Krisis situasional ini berupa luka di telapak kaki kanan, karena munculnya luka ini merupakan kejadian pertama kali yang dialami oleh Tn.H sehingga membuat Tn.H takut, cemas lukanya akan menjadi parah sehingga Tn.H mengalami kesulitan tidur. Tanda gejala ansietas yang muncul pada Tn. H yaitu merasa bingung, khawatir karena ada luka di kaki kanannya, sulit berkonsentrasi, sulit tidur, mual muntah, mengeluh pusing, merasa tidak berdaya, tampak gelisah, sulit tidur, sering berkemih. Hal ini sejalan dengan pendapat Listrianti et al (2023) bahwa kecemasan menunjukkan kekhawatiran yang dirasa berlebihan, setiap hari selama

kurang lebih 6 bulan mengenai sejumlah hal seperti kesehatan pribadi, interaksi sosial, pekerjaan, dan kehidupan sehari-hari. Peneliti beropini, ansietas yang dialami oleh Tn.H disebabkan oleh kejadian yang mendadak atau tidak terduga yang memperburuk kondisi fisik atau emosional partisipan, dalam hal ini adanya luka di telapak kaki.

Tanda gejala mayor ansietas menurut Standar Diagnosa Keperawatan Indonesia (SDKI), yaitu merasa bingung, merasa khawatir dengan kondisi yang dihadapi, sulit berkonsentrasi, tampak gelisah, tampak tegang, sulit tidur. Tanda gejala mayor di atas muncul semua pada Tn. H. Hasil pengkajian didapatkan Tn.H merasa bingung, khawatir akibat karena ada luka di kakinya, sulit berkonsentrasi, tampak gelisah, tampak tegang, sulit tidur dan sering terbangun di malam hari, mengeluh pusing, mual muntah setiap kali makan *respiratory rate* (pernafasan) 20x/menit, gula darah acak 219 mg/dL, tremor, muka tampak pucat, suara bergetar, kontak mata buruk, dan sering berkemih 7-8 kali. Oleh karena itu pada saat pengkajian didapatkan skor skala HARS mencapai 36 yang menunjukkan partisipan mengalami ansietas berat. Hal ini sejalan dengan pernyataan Lestari Akbar et al (2023) bahwa kecemasan merupakan kondisi psikologis seseorang yang penuh dengan perasaan yang takut dan perasaan yang khawatir pada suatu hal yang belum pasti terjadi seperti kekhawatiran Tn H. akan luka yang bertambah parah yang dapat menyebabkan amputasi. Kecemasan juga dapat diartikan dengan keadaan emosi seseorang yang muncul saat individu sedang mengalami stress, yang dan ditandai oleh perasaan tegang, pikiran seseorang yang membuat individunya merasakan kekhawatiran dan juga disertai dengan respon fisik seperti jantung berdetak kencang, naiknya tekanan, dan lain sebagainya.

4.2.2 Implementasi Terapi Relaksasi Otot Progresif

Intervensi yang diberikan pada Tn. H adalah terapi relaksasi otot progresif yang sesuai dengan Standar Intervensi Keperawatan Indonesia (SIKI). Teknik ini merupakan peregangan dan meningkatkan elastisitas pembuluh darah. Metode ini membantu mengurangi ketegangan otot, mengurangi kecemasan dan memperbaiki sirkulasi darah, yang pada akhirnya dapat berkontribusi pada

peningkatan kesehatan dan kesejahteraan pasien (PPNI, 2018a). Teknik relaksasi otot progresif merupakan salah satu bentuk terapi yang dapat mengurangi kecemasan dan membantu menyeimbangkan kadar gula darah. Teknik relaksasi otot progresif bertujuan untuk membedakan perasaan yang dialami saat otot dilemaskan dan dibandingkan ketika otot-otot dalam kondisi tegang (Karina Y dkk., 2021).

Pelaksanaan ROP dalam studi kasus ini mengacu pada Standar Operasional Prosedur ROP menurut Studi et al., (2022) yang terdapat 14 gerakan 4 gerakan wajah, 4 gerakan tangan, 2 gerakan punggung, 4 gerakan kaki. Latihan ROP ini akan mengaktifkan serabut saraf parasimpatis, yang melepaskan hormon endorfin yang berfungsi untuk membuat orang merasa senang dan mengembalikan tubuh dalam kondisi normal. Akibatnya otot-otot menjadi relaks dan terjadi penurunan kecemasan dan stress sehingga orang yang mengalami kecemasan ini dapat lebih tenang dan tidur dengan nyenyak Fitriana et al., (2024).

Implementasi terapi relaksasi otot progresif pada Tn. H dilakukan 2 kali sehari selama 4 hari. Sebelum dilakukan terapi relaksasi otot progresif pasien diberikan penjelasan tentang terapi relaksasi otot progresif dan waktu yang diperlukan untuk terapi relaksasi otot progresif. Peneliti menjelaskan tujuan kegiatan terapi relaksasi otot progresif. Sebelum sesi pertama dan sesudah sesi ketiga dilakukan intervensi, peneliti mengisi lembar kuesioner HARS untuk mengukur skor ansietas. Selanjutnya pasien diminta rileks dengan posisi yang nyaman duduk bersadar/berbaring sebelum dilakukan terapi relaksasi otot progresif. Dan peneliti mengajarkan gerakan terapi relaksasi otot progresif pada pasien, lalu pasien mengikut gerakan yang telah diajari oleh peneliti. Jika sudah selesai anjurkan pasien untuk kembali keposisi semula, dan setelah intervensi peneliti melakukan pengukuran ansietas kembali di sesi terakhir.

Pemberian terapi teknik relaksasi otot progresif merupakan salah satu aktivitas fisik yang ringan, mudah dilakukan secara mandiri (Meilani dkk., 2020). Peneliti beropini bahwa terapi relaksasi otot progresif ini mudah diingat oleh partisipan dibuktikan pada implementasi hari ketiga partisipan sudah mengingat

gerakan-gerakan terapi relaksasi otot progresif ini dan pada hari keempat partisipan sudah mampu melakukan sendiri.

4.2.3 Perubahan Ansietas Pada Pasien Diabetes Mellitus Setelah Dilakukan Terapi Relaksasi Otot Progresif

Setelah diberikan terapi relaksasi otot progresif selama 4 hari berturut turut 2 kali sehari terjadi penurunan kecemasan pada Tn.H yang terdapat pada Tabel 4.8.

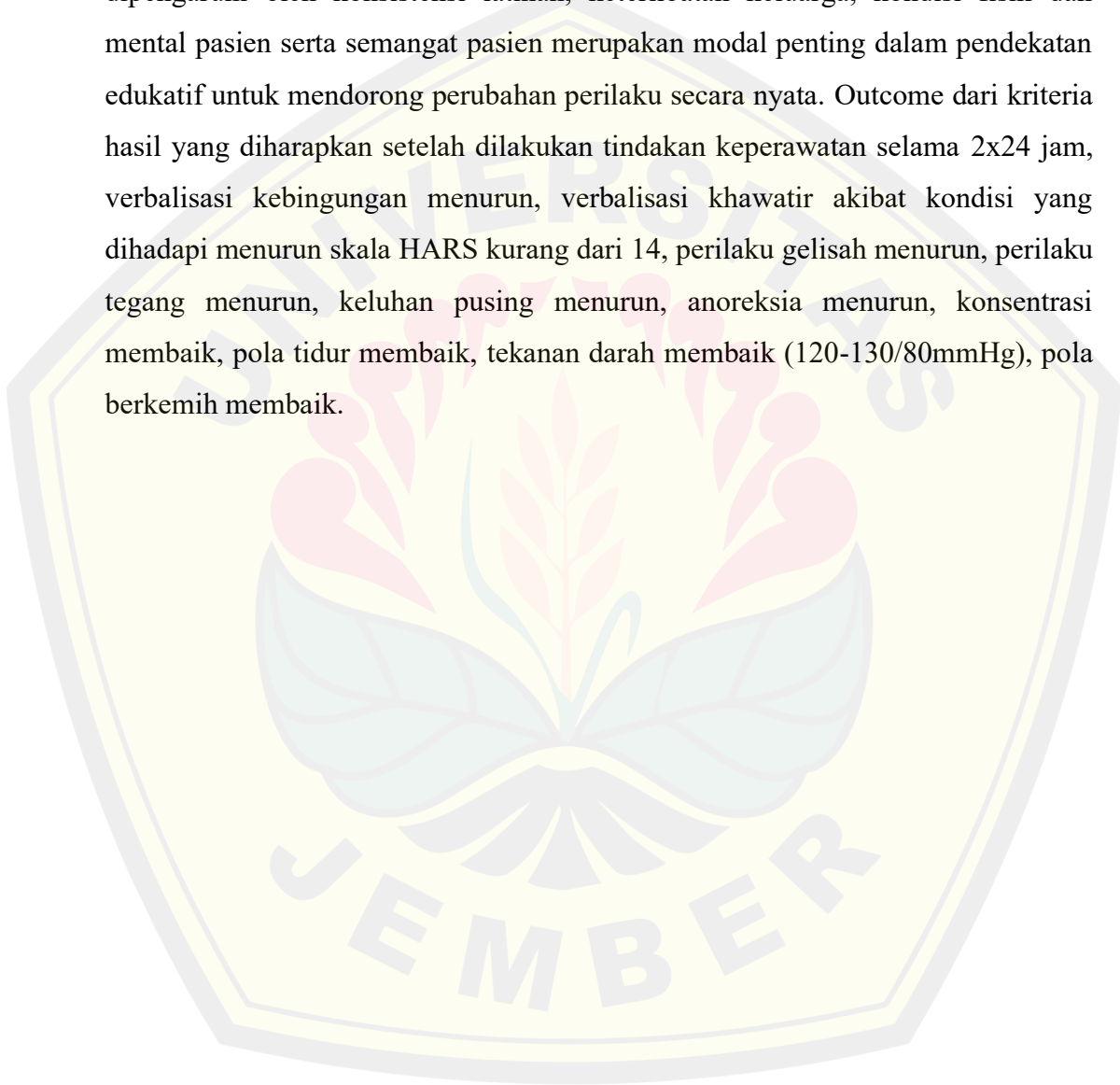
Tabel 4.8 Perbuahan Skor Ansietas

Ccccc	Pre Terapi	Post Terapi
Jumat 21 maret 2025	Ansietas berat dengan skor 36	Ansietas berat dengan skor 31
Sabtu 22 maret 2025	Ansietas berat dengan skor 29	Ansietas sedang dengan skor 26
Minggu 23 maret 2025	Ansietas sedang dengan skor 24	Ansietas ringan dengan skor 19
Senin 24 maret 2025	Ansietas ringan dengan skor 17	Ansietas ringan dengan skor 14

Hasil dari implementasi pada hari pertama sebelum dilakukan terapi relaksasi otot progresif Tn.H mengalami ansietas berat dengan skor 39 setelah dilakukan terapi relaksasi otot progresif ini pasien mengalami penurunan ke skor 31 namun masih dalam kategori ansietas berat. Pada hari kedua pasien mengalami penurunan dari 31 ke 29 namun masih dengan skor ansietas berat, setelah dilakukan terapi relaksasi otot progresif menurun hingga ke skor 26 ansietas sedang. Hari ketiga mengalami penurunan 2 angka kemaren 26 ke 24 ansietas sedang sebelum dilakukan terapi relaksasi otot progresif dan menurun pada sore hari dengan skor 19 ansietas ringan sesudah dilakukan terapi. Pada hari keempat pasien sudah lebih membaik dengan skor ansietas 17 ansietas ringan sebelum dilakukan terapi relaksasi otot progresif dan menurun setelah dilakukan terapi menjadib 14 dengan ansietas ringan dan hampir tidak ada ansietas.

Hasil implementasi terapi relaksasi otot progresif mengalami penurunan yang signifikan pada pasien DM yang mengalami ansietas pada Tn.H dengan ansietas berat dengan skor 39 hingga 14 setelah dilakukan implementasi terapi relaksasi otot progresif selama 4 hari 2 kali sehari. Hasil ini lebih cepat di bandingkan penelitian sebelumnya oleh Hilda et al. (2023) yakni implementasi pada hari ketiga pasien kecemasan menurun dari ansietas berat ke ringan.

Menurut penulis, minat, kemauan, dukungan keluarga dan semangat yang tinggi mampu mempercepat dalam penurunan ansietas dengan terapi. Berdasarkan hasil penelitian dapat diinterpretasikan bahwa terapi relaksasi otot progresif ini signifikan untuk menurunkan ansietas pada pasien DM. Keberhasilan terapi juga dipengaruhi oleh konsistensi latihan, keterlibatan keluarga, kondisi fisik dan mental pasien serta semangat pasien merupakan modal penting dalam pendekatan edukatif untuk mendorong perubahan perilaku secara nyata. Outcome dari kriteria hasil yang diharapkan setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 2x24 jam, verbalisasi kebingungan menurun, verbalisasi khawatir akibat kondisi yang dihadapi menurun skala HARS kurang dari 14, perilaku gelisah menurun, perilaku tegang menurun, keluhan pusing menurun, anoreksia menurun, konsentrasi membaik, pola tidur membaik, tekanan darah membaik (120-130/80mmHg), pola berkemih membaik.



BAB 5. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

5.1.1 Karakteristik Ansietas

Tn. H. mengalami 80% tanda mayor Ansietas menurut SDKI yaitu merasa bingung, merasa khawatir dari kondisi yang dihadapi, sulit tidur tampak gelisah, tampak tegang, sulit tidur

5.1.2 Implementasi Pemberian Terapi Relaksasi Otot Progresif

Terapi relaksasi otot progresif dilakukan 2 kali sehari selama 4 hari dengan durasi 15-20 menit setiap sesi.

5.1.3 Perubahan Ansietas Setelah Pemberian Terapi Relaksasi Otot Progresif

Hasil implementasi selama 4 hari menunjukkan penurunan ansietas ditandai dengan kriteria verbalisasi kebingungan menurun, khawatir menurun, perilaku gelisah menurun, perilaku tegang menurun, pola tidur membaik, perilaku dengan skala HARS menunjukkan penurunan dari 36 (Ansietas berat) menjadi 14 (Ansietas ringan)

5.2 Saran

5.2.1 Bagi Pasien dan Keluarga

Penulis menyarankan agar pasien dan keluarga dapat menerapkan terapi relaksasi otot progresif ini sesuai prosedur yang ada ketika di rumah

5.2.2 Bagi Pelayanan Kesehatan

Diharapkan perawat dapat memberikan terapi relaksasi otot progresif sebagai tindakan terapi tambahan pada pasien DM dengan Ansietas.

5.2.3 Bagi Penulis Selanjutnya

Diharapkan sebagai masukan untuk penulis selanjutnya dapat mengembangkan ROP menggunakan media sederhana seperti buku panduan atau video relaksasi, sehingga pasien dapat melakukan terapi secara mandiri di rumah, terutama bagi mereka yang mengalami ansietas kronis.

DAFTAR PUSTAKA

- Anggraini, N. N. V. (2024). *Buku ajar keperawatan komplementer - google books.* rizmedia pustaka indonesia. https://www.google.tl/books/edition/buku_ajar_keperawatan_komplementer/6vrseaaaqbaj?hl=id&gbpv=1&dq=buku+terapi+komplementer&printsec=fro ntcover
- Ariwati, V. D., Martina, M., Ka, R. T., Kusumawati, K., Nufus, H., Anggi, A., & Wandira, B. A. (2023). Pendidikan kesehatan tentang diabetes melitus pada masyarakat rt 3 kelurahan curug, kota depok. *jurnal abdimas-hip pengabdian kepada masyarakat*, 4(1), 47–54. <https://doi.org/10.37402/abdimaship.vol4.iss1.217>
- Fitriana, D., Rahmawati, A. N., Sundari, R. I., Kesehatan, F., Bangsa, U. H., Kesehatan, F., Bangsa, U. H., Kesehatan, F., & Bangsa, U. H. (2024). *mengatasi kecemasan lansia dengan diabetes application of progressive muscle relaxation techniques to overcome anxiety in elderly with.* 1605–1616.
- Hilda, Safruddin, & Alam, R. I. (2023). Relaksasi otot progresif terhadap tingkat stres pada pasien diabetes melitus tipe 2. *window of nursing journal*, 4(1), 26–32. <https://doi.org/10.33096/won.v4i1.729>
- Supriyanto , T. P. pedoman penulisan karya. (2023). Pedoman penulisan karya tulis ilmiah makalah, risalah, skripsi, tesis, disertasi, dan laporan penelitian universitas islam negeri alauddin makassar. in *alauddin university press.*
- Lestari Akbar, A., Mutmainna, A., Arna Abrar, E., Nani, S., Makassar, H., Perintis, J., Viii, K., & Makassar, K. (2023). Gambaran tingkat kecemasan masyarakat dalam menghadapi satu tahun pandemi covid-19 di kelurahan lonrae kecamatan tanete riattang timur kabupaten bone. *jurnal ilmiah mahasiswa & penelitian keperawatan, vol. 3 no.*, 1–7.
- Listrianti, M., Garna, H., & Mutiara, G. (2023). Studi Literatur: Kecemasan pada Penderita Diabetes Melitus Tipe 2. *Bandung Conference Series: Medical Science*, 3(1), 453–459. <https://doi.org/10.29313/bcsms.v3i1.6243>
- Manggasa, D. D., Parwata, N. M. R. N., Rantesigi, N., & Sufyaningsi, U. (2021). Penerapan Relaksasi Otot Progresif terhadap Ansietas pada Asuhan Keperawatan Pasien Diabetes Melitus. *Madago Nursing Journal*, 1(2), 29–31. <https://doi.org/10.33860/mnj.v1i2.267>
- Normah, Rifai, B., Vambudi, S., & Maulana, R. (2022). Analisa Sentimen Perkembangan Vtuber Dengan Metode Support Vector Machine Berbasis

SMOTE. *Jurnal Teknik Komputer AMIK BSI*, 8(2), 174–180.
<https://doi.org/10.31294/jtk.v4i2>

Nurfitriyani, E., & Sugiyanto, E. P. (2022). Penerapan Relaksasi Otot Progresif Untuk Menurunkan Tingkat Kecemasan Pada Remaja Di Masa Pandemi Covid-19. *Jurnal Manajemen Asuhan Keperawatan*, 6(2), 76–82.
<https://doi.org/10.33655/mak.v6i2.133>

PPNI. (2018a). *No Title Sandar Luaran Keperawatan Indonesia* (1st ed.). DPP PPNI.

PPNI. (2018b). *Standar Intervensi Keperawatan Indonesia* (1st ed.). DPP PPNI.

PPNI. (2018c). *Standar Diagnosis Keperawatan Indonesia* (1st ed.). DPP PPNI.

Rechika Amelia Eka Putri1, D. R. E. (2024). *Medic nutricia 2024*,. 4(1), 1–6.
<https://doi.org/10.5455/mnj.v1i2.644xa>

Rismawati Saleh, Maryunis, & Murtini. (2022). Gambaran Tingkat Kecemasan, Depresi, dan Stres pada Penderita Diabetes Mellitus. *Window of Nursing Journal*, 01(02), 87–97. <https://doi.org/10.33096/won.v1i2.255>

Studi, P., Keperawatan, D., Kesehatan, P., & Palembang, K. (2022). 1, 2, 3. 14(2), 116–129.

Tandjungbulu, Y. F., Virgiawan, A. R., Rahman, R., Luthfi, M. A., & Haerani, H. (2023). Hasil Pemeriksaan Biomarker Fungsi Ginjal Pada Penderita Diabetes Melitus Ditinjau Dari Lama Menderita Dan Hasil Pemeriksaan HbA1c. *Media Kesehatan Politeknik Kesehatan Makassar*, 18(2), 249–262.
<https://doi.org/10.32382/medkes.v18i2.249>

Widiyono. (2022). *INDIKASI ROP* (P. L. C. B. Lentera (ed.)).

LAMPIRAN-LAMPIRAN

- Lampiran 2.1 [Hasil Literature Rivew Terapi Relaksasi Otot Progresif Pada Pasien Diabetes Mellitus](#)
- Lampiran 2.2 [Standar Operasional Prosedur Relaksasi Otot progresif.docx](#)
- Lampiran 3.1 [Jadwal Penyusunan Tugas Akhir](#)
- Lampiran 3.2 [Sertifikat Laik Etik](#)
- Lampiran 3.3 [Surat LP2M](#)
- Lampiran 3.4 [Informent Consent](#)
- Lampiran 3.5 [Catatan Perkembangan](#)
- Lampiran 3.6 [Surat Pengantar](#)
- Lampiran 3.7 [Lampiran 3.7 surat selesai penelitian](#)
- Lampiran 3.8 [Dokumentasi](#)

