

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Konsep Diabetes Mellitus

1. Definisi

Diabetes mellitus adalah salah satu penyakit tidak menular yang paling umum di seluruh dunia. Di sebagian besar negara berkembang, penyebab kematian berada di urutan keempat. Kadar gula darah yang tinggi dan toleransi glukosa yang terganggu adalah tanda penyakit yang heterogen yang dikenal sebagai diabetes mellitus. Tanda lain dari penyakit ini adalah kekurangan insulin, atau kekurangan fungsi keefektifan insulin. berdasarkan penyebab utama dan gejala klinis yang dialami (Nor et al., 2020).

2. Etiologi

Diabetes mellitus termasuk penyakit pembunuh diam-diam, karena banyak penderita tidak menyadarinya sebelum komplikasi muncul. Diabetes disebabkan oleh kombinasi faktor genetik dan lingkungan. Diabetes dapat disebabkan oleh faktor lain, seperti sekresi atau kerja insulin, abnormalitas metabolik yang merusak sekresi insulin, abnormalitas mitokondria, dan kondisi lain yang mengganggu toleransi glukosa. Penyakit eksokrin pankreas, yang menyebabkan kerusakan pada mayoritas islet pankreas, dapat menyebabkan diabetes mellitus. Diabetes juga dapat disebabkan oleh hormon yang berfungsi sebagai antagonis insulin (Denggos, 2023).

3. Klasifikasi

Secara umum diabetes mellitus dikategorikan menjadi 4, yaitu:

a. Diabetes Mellitus tipe I

Diabetes Tipe Satu disebabkan oleh kerusakan sel langerhans, yang menghentikan pankreas untuk menghasilkan jumlah insulin yang cukup. Diabetes Tipe 1 (IDDM atau *Diabetes Dependent Insulin Mellitus*) disebabkan oleh Satu-satunya hal yang dibutuhkan pasien adalah insulin.

b. Diabetes Mellitus Tipe 2.

Diabetes Tipe 2 (Non Insulin Dependent Diabetes Mellitus/NIDDM), dimana pasien tidak selalu membutuhkan insulin, dapat diatasi dengan obat antidiabetik oral dan diet rendah glukosa. Ini karena gangguan pada reseptor sel β pankreas, sehingga insulin yang diproduksi tidak dapat bekerja secara efektif.

c. Diabetes Mellitus tipe lain

Terjadi karena faktor infeksi, akibat penggunaan obat-obatan, imunologi, genetik, penyakit endokrin pankreas, dan sindrom genetik lainnya yang menyebabkan kualitas dan jumlah insulin tidak terpenuhi (Alpian & Mariawan Alfarizi, 2022).

d. Diabetes Gestasional

Diabetes yang muncul selama kehamilan disebut diabetes gestasional. Sering terjadi pada trimester kedua dan ketiga

kehamilan karena hormon yang disekresi plasenta menghentikan kerja insulin (Hardianto, 2020).

4. Patofisiologi

Resistensi insulin pada sel hati, sel otot, dan sel lemak, serta disfungsi sel beta pankreas adalah patofisiologi kerusakan sentral diabetes mellitus tipe 2. Insulin yang diproduksi sel beta pankreas biasanya terikat pada reseptor sel target. Ini menyebabkan GLUT-4, transporter glukosa, menuju membran sel, dimana glukosa masuk dari darah ke sel target. Glukosa yang masuk ke sel otot dan sel lemak akan diubah menjadi ATP sebagai sumber energi, dan 3282 glukosa akan disimpan di sel hati menjadi glikogen. Dalam diabetes mellitus tipe 2, resistensi insulin terjadi ketika reseptor pada sel-sel target tidak dapat atau tidak mampu merespon insulin secara normal.

Penyakit diabetes mellitus tipe 2 berkembang dalam beberapa tahap. Pada tahap awal, sel beta pankreas masih dapat mengompensasi retensi. Insulin dengan meningkatkan pengeluaran insulin sehingga toleransi glukosa tetap mendekati batas normal. Seiring perkembangan penyakit ini, sel beta pankreas tidak lagi dapat mempertahankan kondisi hiperinsulinemia, yang menyebabkan gangguan toleransi glukosa dengan peningkatan glukosa postprandial. Pada tahap selanjutnya, sekresi insulin turun dan produksi glukosa hati meningkat secara bertahap hingga timbulnya penyakit diabetes mellitus tipe 2, yang diikuti dengan peningkatan kadar glukosa darah puasa. (Umayya & Wardani, 2023).

6. Manifestasi klinis

Diabetes mellitus memiliki gejala seperti rasa haus yang berlebihan, sering kencing, terutama pada malam hari, banyak makan atau mudah lapar, dan berat badan turun dengan cepat. Kadang-kadang terjadi keluhan seperti lemah, kesemutan pada jari tangan dan kaki, cepat lapar, gatal-gatal, dan ruam kulit, penglihatan kabur, gairah seksual menurun, luka sulit sembuh, dan pada ibu-ibu sering melahirkan bayi berbobot lebih dari 4 kilogram. Karakteristik diabetes mellitus diantaranya sebagai berikut:

- a. Sering merasa haus dan minum berlebih (polidipsi) yang terjadi pada malam hari
- b. Buang air kecil lebih sering dari sebelumnya (poliuri) yang terjadi malam hari
- c. Mudah lapar dan makan sering (poliphagi), tetapi berat badan turun drastis
- d. Penglihatan kabur
- e. Cepat merasa tersinggung
- f. Sering merasa kesemutan/kram pada tangan atau kaki 10
- g. Mudah lelah
- h. Terdapat luka yang sulit sembuh
- i. Infeksi pada kulit, kandung kemih atau gusi dan gatal gatal di daerah genital (candidiasis)

Diabetes melitus sering terjadi tanpa gejala atau tanda klinis apa pun, dan sebagian besar pasien tidak mengetahuinya. Akibatnya,

komplikasi muncul hanya setelah penderita mengetahui bahwa mereka menderita Diabetes Melitus (Retno Gumilar, 2022).

7. Komplikasi

Beberapa komplikasi diabetes mellitus termasuk penyakit kardiovaskular, gangguan ginjal, penyakit peradangan, dan berat badan berlebihan. Studi epidemiologi menunjukkan bahwa usia, jenis kelamin, dan latar belakang etnis adalah faktor penting dalam perkembangan komplikasi diabetes melitus. Penderita diabetes memiliki risiko komplikasi yang menyebabkan kematian.

Komplikasi biasanya dikategorikan menjadi 2 jenis, yaitu:

- a. Komplikasi akut gangguan metabolit jangka pendek, seperti hipoglikemia, ketoasidosis, dan hiperosmolar;
- b. Komplikasi lanjut, seperti penyakit jangka panjang yang menyebabkan makrovaskular (penyakit jantung koroner, penyakit pembuluh darah perifer, dan stroke), mikrovaskular (nefropati, retinopati, dan neuropati), dan gabungan makrovaskular dan mikrovaskular (diabetes kaki) (Hardianto, 2020).

8. Pencegahan

Mengingat jumlah penderita diabetes mellitus yang terus meningkat, pencegahan penyakit ini sangat penting. Mengetahui faktor risiko diabetes mellitus tipe 2 dapat membantu mencegah diabetes mellitus tipe 2. Faktor risiko ini terdiri dari dua jenis: Faktor risiko yang dapat dikendalikan dan tidak dapat dikendalikan terdiri dari gaya hidup yang dapat dikendalikan, seperti makanan yang

dikonsumsi, pola istirahat, aktivitas fisik, dan manajemen stres. Sedangkan faktor risiko yang tidak dapat dikendalikan adalah usia dan genetik (Ramadhani *et al.*, 2023).

Cara terbaik untuk mencegah diabetes mellitus adalah dengan meningkatkan kesadaran masyarakat tentang kondisi kesehatannya dengan melakukan pemeriksaan kadar glukosa secara teratur, meningkatkan tingkat aktivitas fisik, terutama bagi mereka yang tinggal di lingkungan yang tidak terlalu aktif, dan menerapkan pola makan yang sehat dan bergizi seimbang. Selain itu, bagi penderita Diabetes Mellitus Tipe 2, mereka dapat menerima pengobatan teratur dan selalu berkonsultasi dengan dokter, serta mempertahankan pola makan yang sehat dan gaya hidup yang sehat (Nina *et al.*, 2023).

9. Penatalaksanaan

Tatalaksana pada pasien diabetes mellitus dapat dilakukan dengan pendekatan non farmakologi maupun farmakologi:

a. Non – farmakologi

Konsep dasar untuk pengobatan non-farmakologi untuk pasien diabetes mellitus, perubahan gaya hidup termasuk terapi nutrisi medis, latihan fisik, dan pendidikan tentang berbagai masalah yang terkait dengan penyakit diabetes mellitus. Terapi nutrisi medis meliputi perubahan pola makan yang berfokus pada status gizi pasien, kebiasaan makan, dan kondisi atau komplikasi yang telah muncul. Namun, aktivitas fisik dapat dilakukan secara teratur sebanyak 3 – 5 kali seminggu selama sekitar 30 – 45 menit, dengan

total 150 menit per minggu, dengan jeda antara sesi tidak lebih dari dua hari berturut-turut.

b. Farmakologi

Tergantung pada kondisi dan kesediaan pasien, terapi farmakologi dapat diberikan secara oral maupun injeksi bersamaan dengan terapi non farmakologi (Umayya & Wardani, 2023).

B. Konsep Asuhan Keperawatan Diabetes Melitus

1. Pengkajian

a. Identitas Klien

Meliputi dari : nama, umur, jenis kelamin, agama, Pendidikan, pekerjaan, alamat, status perkawinan, suku bangsa, nomor registrasi, tanggal masuk rumah sakit dan diagnosa medis.

b. Riwayat Kesehatan

1) Keluhan utama

a) Keluhan umum saat masuk rumah sakit (MRS)

Mencatat keluhan utama yang dirasakan atau dialami klien yang menyebabkan keluarga membawa klien ke rumah sakit.

b) Keluhan utama saat pengkajian

Pada klien diabetes mellitus tipe 2 dengan kecemasan/ansietas biasanya terdapat keluhan adanya rasa cemas terhadap penyakit yang diderita, kurangnya istirahat dan tidurnya pun kurang dari 8 jam.

2) Riwayat keperawatan sekarang

Pengkajian ini meliputi alasan klien diabetes mellitus yang menyebabkan terjadinya ansietas atau rasa cemas terhadap penyakit diderita.

c. Riwayat kesehatan masa lalu

Pada pengkajian ini kaji tentang riwayat kesehatan yang lalu yang pernah diderita. Dan jika pernah mengalami ansietas semenjak menderita diabetes mellitus tipe 2.

d. Riwayat Kesehatan keluarga

Tanyakan pada klien atau keluarga mengenai penyakit yang pernah diderita anggota keluarga. Jika memungkinkan membuat genogram atau gambaran garis keturunan beserta penyakit yang pernah diderita terutama untuk penyakit – penyakit yang sifatnya di turunkan atau penyakit menular.

e. Kebutuhan Dasar

1) Pola Nutrisi : Pada pasien diabetes mellitus khususnya yang mengalami ansietas atau rasa cemas terhadap penyakit biasanya memiliki nafsu makan yang buruk akibat dari rasa cemas yang diderita.

2) Pola Eliminasi : pada pasien diabetes mellitus khususnya yang mengalami ansietas atau rasa cemas terhadap penyakit yang diderita sering terbangun pada malam hari untuk kencing (poliuri).

- 3) Pola Istirahat dan Tidur : Pada pasien diabetes mellitus khususnya yang mengalami anseitas sering mengeluh sulit tidur, tidurnya kurang dari 8 jam perhari akibat rasa cemas yang diderita.
- 4) Pola Aktivitas : Pada pasien diabetes mellitus khususnya yang mengalami ansietas merasa mudah lelah, sulit bergerak atau berjalan, tonus otot menurun, dan terkadang mengalami takikardia dan takipnea pada saat istirahat.

f. Pemeriksaan Fisik

- 1) Tekanan Darah : Pasien dengan diabetes mellitus biasanya mengalami peningkatan tekanan darah tinggi atau rendah, rentang pengukuran tekanan darah pada dewasa yaitu 120/80 MmHg, sedangkan pada lansia yaitu 130/80 MmHg.
- 2) Nadi : Nadi pasien diabetes mellitus biasanya teraba kuat atau cepat dengan disritmia jantung akan teraba lemah, frekuensi normal nadi pada orang dewasa yaitu 60-100kali/menit.
- 3) Suhu : Pasien dengan diabetes mellitus biasanya terjadi peningkatan suhu/temperature karena adanya sepsis atau dehidrasi yang dapat menyebabkan demam.
- 4) Respirasi : Pada pasien diabetes melitus, frekuensi nafas akan meningkat yang disebabkan karena takipnea dan dispenea, rentang normal frekuensi pernafasan pada dewasa yaitu 12- 20 kali/menit, rata-rata 18 kali/menit.

Pemeriksaan Fisik terdiri dari :

- 1) Kepala : kaji keadaan rambut, kulit kepala.
- 2) Telinga : Kaji kesimetrisan kedua telinga, apakah terdapat serumen, warna dan kemampuan pasien mendengar.
- 3) Mata : kaji kesimetrisan, adanya edema, perhatikan konjungtiva. Pada pasien diabetes mellitus dengan gangguan pola tidur biasanya terdapat mata panda.
- 4) Hidung : Kaji jika adanya secret, apakah ada pernafasan cuping hidung, kesimetrisan lubang hidung, pada kulit terlihat kering.
- 5) Mulut : kaji keadaan mulut, kelengkapan gigi dan kelembapan bibir.
- 6) Leher : Kaji jika ada massa atau tidak, kekakuan pada leher ada atau tidak, palpasi jika ada pembesaran kelenjar limfe, ada massa atau tidak, posisi trakea ada pergeseran atau tidak.
- 7) Dada : kaji pengembangan dada apakah simetris, keadaan paru – paru, pada jantung apakah ada bunyi tambahan.
- 8) Abdomen : kaji adanya nyeri, apakah terdapat massa, kulit perut.
- 9) Kulit dan Kuku : kaji keadaan kulit apakah sionosis, CRT >3 detik.
- 10) Genitalia : kaji apakah ada lesi
- 11) Ekstremitas : kaji apakah ada luka pada kaki.

2. Diagnosa Keperawatan

Dalam proses keperawatan, diagnosa keperawatan adalah langkah kedua yang menggambarkan evaluasi klinis tentang bagaimana seseorang, keluarga, kelompok, dan masyarakat bertindak

terhadap masalah kesehatan yang sebenarnya. Menurut PPNI, komponen diagnosa keperawatan terdiri dari masalah (P), etiologi atau penyebab (E), dan tanda atau gejala (S), atau masalah dengan penyebab (PE). Menurut Undang-Undang No.38 tahun 2014 tentang keperawatan, Pasal 30 menyatakan bahwa perawat berwenang menetapkan diagnosis keperawatan selama menjalankan tugas mereka sebagai pemberi asuhan keperawatan (Olivia Baringbing, 2020).

Menurut (Ismail, 2019), masalah keperawatan yang sering muncul pada pasien diabetes mellitus antara lain, ketidakstabilan kadar glukosa, defisit nutrisi, gangguan pola tidur, ansietas, dan lain – lain.

Berikut ini adalah standar diagnosis keperawatan pada pasien diabetes mellitus tipe 2 dengan gangguan pola tidur :

Tabel 2. 1 Standar Diagnosa Keperawatan Ansietas

Ansietas	D.0080
Kategori : Psikologis	
Subkategori : Integritas Ego	
Definisi	
Kondisi emosi dan pengalaman subyektif individu terhadap obyek yang tidak jelas dan spesifik akibat antisipasi bahaya yang memungkinkan individu melakukan tindakan untuk menghadapi ancaman.	
Penyebab	
1. Krisis situasional	
2. Kebutuhan tidak terpenuhi	
3. Krisis maturasional	

4. Ancaman terhadap konsep diri
5. Ancaman terhadap kematian
6. Kekhawatiran mengalami kegagalan
7. Disfungsi sistem keluarga
8. Hubungan orang tua – anak tidak memuaskan
9. Faktor keturunan (temperamen mudah teragitasi sejak lahir)
10. Penyalahgunaan zat
11. Terpapar bahaya lingkungan (mis, toksin, polutan, dan lain – lain)
12. Kurang terpapar informasi

Gejala dan Tanda Mayor

Subjektif

1. Merasa bingung
2. Merasa khawatir dengan akibat dari kondisi yang dihadapi
3. Sulit berkonsentrasi

Objektif

1. Tampak gelisah
2. Tampak tegang
3. Sulit tidur

Gejala dan Tanda Minor

Subjektif

1. Mengeluh pusing
2. Anoreksia
3. Palpitasi
4. Merasa tidak berdaya

Objektif

1. Frekuensi napas meningkat
2. Frekuensi nadi meningkat
3. Tekanan darah meningkat
4. Diaforesis
5. Tremor
6. Muka tampak pucat
7. Suara bergetar
8. Kontak mata buruk
9. Sering berkemih
10. Berorientasi pada masa lalu

Kondisi Klinis Terkait

1. Penyakit kronis progresif (mis, kanker, penyakit autoimun)
2. Penyakit akut
3. Hospitalisasi
4. Rencana operasi
5. Kondisi diagnosis penyakit belum jelas
6. Penyakit neurologis
7. Tahap tumbuh kembang

(PPNI, 2017)

3. Intervensi Keperawatan

Segala jenis terapi yang dilakukan oleh perawat dan didasarkan pada pengetahuan dan penilaian klinis dikenal sebagai intervensi keperawatan. Tujuan intervensi keperawatan adalah untuk

meningkatkan, mencegah, dan memperbaiki kesehatan klien, keluarga, dan komunitas. Perencanaan keperawatan digunakan sebagai pedoman untuk melakukan tindakan keperawatan yang sistematis dan efektif. Perencanaan keperawatan terdiri dari serangkaian langkah yang bertujuan untuk menyelesaikan masalah atau diagnosis keperawatan gawat darurat berdasarkan prioritas masalah yang telah ditetapkan, baik secara mandiri maupun dengan bantuan tenaga kesehatan lain (Dewi *et al.*, 2021).

Tabel 2. 2 Rencana Keperawatan Pada Pasien Diabetes Mellitus dengan Diagnosis Ansietas

Diagnosa Keperawatan	Luaran Keperawatan	Intervensi Keperawatan
Gangguan Pola Tidur berhubungan dengan kurang kontrol tidur	Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama ... x24 jam maka diharapkan Pola Tidur membaik dengan kriteria hasil: 1. Verbalisasi khawatair akibat kondisi yang dihadapi menurun	Terapi Relaksasi Otot Progresif a. 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, pernapasan yang berat) b. Terapeutik 1) Atur lingkungan agar tidak ada gangguan saat terapi 2) Berikan posisi bersandar pada

	<p>2. Pola tidur membaik</p> <p>3. Tekanan darah membaik</p> <p>4. Frekuensi nadi membaik</p>	<p>kursi atau posisi lainnya yang nyaman</p> <p>3) Hentikan sesi relaksasi secara bertahap</p> <p>4) Beri waktu mengungkapkan perasaan tentang terapi</p> <p>c. Edukasi</p> <p>1) Anjurkan memakai pakaian yang nyaman dan tidak sempit</p> <p>2) Anjurkan melakukan relaksasi otot rahang</p> <p>3) Anjurkan menegangkan otot selama 5 – 10 detik, kemudian anjurkan untuk merilekskan otot 20 – 30 detik, masing – masing 8 – 16 kali</p> <p>4) Anjurkan menegangkan otot kaki selama tidak lebih dari 5 detik untuk menghindari kram</p> <p>5) Anjurkan fokus pada sensasi otot yang menegang</p> <p>6) Anjurkan fokus pada sensasi otot yang rileks</p> <p>7) Anjurkan bernapas dalam dan</p>
--	---	--

		<p>perlahan</p> <p>8) Anjurkan berlatih di antara sesi reguler dengan perawat</p>
--	--	---

(PPNI, 2018)

4. Implementasi

Menurut kriteria hasil yang diharapkan, implementasi keperawatan adalah serangkaian kegiatan yang dilakukan oleh perawat untuk membantu klien dari masalah status kesehatan yang dihadapi ke status kesehatan yang baik. Intervensi keperawatan yang diberikan kepada klien mencakup dukungan, pengobatan, dan tindakan untuk memperbaiki kondisi klien, serta pendidikan untuk klien keluarga atau tindakan untuk mencegah masalah kesehatan yang muncul dikemudian hari (Safitri Siregar, 2019).

5. Evaluasi

Tahap akhir dari perawatan adalah evaluasi, yang bertujuan untuk mengetahui apakah tindakan keperawatan yang telah dilakukan telah mencapai tujuan untuk menyelesaikan masalah. Evaluasi keperawatan adalah proses menilai tindakan keperawatan yang telah dilakukan untuk memastikan bahwa kebutuhan klien dipenuhi sepenuhnya dan untuk mengukur hasil dari proses keperawatan (Sitanggang, 2019).

C. Penerapan Teknik Relaksasi Otot Progresif Pada Pasien Diabetes

Mellitus

1. Definisi

Metode relaksasi yang dikenal sebagai relaksasi otot progresif menggunakan gerakan tubuh yang dimaksudkan untuk melemaskan dan membuat seluruh tubuh merasa nyaman. Keterampilan relaksasi otot progresif dapat dipelajari dan digunakan untuk mengurangi ketegangan dan menciptakan rasa nyaman tanpa tergantung pada sesuatu diluar dirinya. Penurunan aktivitas sistem batang otak menyebabkan relaksasi otot progresif. Ini menyebabkan penurunan aktivitas sistem saraf otonom parasimpatis *nuclei rafe*, yang menyebabkan penurunan fungsi oksigen, frekuensi nafas, ketegangan otot, dan gelombang alfa dalam otak, yang menyebabkan tertidur (Firza Novilia Tono, 2023).

2. Manfaat Teknik Relaksasi Otot Progresif

Teknik relaksasi otot progresif (TROP) adalah teknik relaksasi yang melibatkan pengencangan dan pelepasan otot secara bergantian. Teknik relaksasi otot progresif telah terbukti bermanfaat dalam menurunkan tingkat kecemasan pada pasien diabetes melitus. Berikut beberapa manfaatnya:

a. Mengurangi ketegangan otot:

DM dapat menyebabkan komplikasi seperti neuropati diabetik, yang memicu rasa sakit dan ketegangan otot. ROP membantu meredakan ketegangan ini dengan melatih pasien untuk

mengencangkan dan mengendurkan kelompok otot secara bergantian. Hal ini dapat meningkatkan sirkulasi darah dan oksigen ke otot, sehingga mengurangi rasa sakit dan ketidaknyamanan.

b. Menurunkan stres:

DM dapat meningkatkan stres akibat kekhawatiran akan komplikasi, perubahan gaya hidup, dan beban emosional. ROP membantu menenangkan sistem saraf dengan memicu respons relaksasi tubuh. Hal ini dapat mengurangi gejala kecemasan seperti kegelisahan, gugup, dan sulit berkonsentrasi.

c. Meningkatkan kualitas tidur:

Kecemasan dan stres dapat mengganggu pola tidur pada pasien DM. ROP membantu menginduksi relaksasi dan meningkatkan kualitas tidur, sehingga pasien merasa lebih segar dan berenergi di siang hari. Tidur yang cukup penting untuk menjaga kesehatan dan mengontrol kadar gula darah pada pasien DM.

d. Meningkatkan kualitas hidup:

Dengan mengurangi kecemasan, stres, dan meningkatkan kualitas tidur, ROP dapat meningkatkan kualitas hidup pasien DM secara keseluruhan. Pasien merasa lebih mampu mengelola kondisinya dan menjalani hidup dengan lebih positif (Hilda *et al.*, 2023).

3. Fisiologi Teknik Relaksasi Otot Progresif

Relaksasi otot progresif adalah teknik relaksasi yang melibatkan meregangkan dan merelaksasi otot secara berurutan. Ini

dilakukan untuk mengurangi atau menghilangkan rasa tegang pada otot. Relaksasi otot progresif direkomendasikan bagi mereka yang mengalami insomnia, sering mengalami stres, cemas, atau depresi (Carisa & Wahyuni, 2022). Untuk menurunkan ketegangan fisiologis, merelaksasi otot, dan mengurangi kecemasan, terapi relaksasi progresif dapat membantu vasodilatasi pembuluh darah pada pasien yang mengalami gangguan kecemasan. Denyut nadi menurun, aliran darah sistemik menjadi lancar normal, frekuensi pernapasan menjadi normal, dan evaporasi dikurangi, sehingga pasien merasa nyaman dan pikiran tenang. Ini menghasilkan penurunan aktivitas sistem aktivasi batang otak dan peningkatan aktivitas sistem pernapasan ritikular (RAS) untuk mengatasi tekanan darah tinggi, kram otot, kelelahan, kecemasan, dan insomnia (Suhartini, 2019).

Terapi relaksasi otot progresif dapat merangsang pengeluaran zat kimia endorfin dan enkefalin serta merangsang signal otak yang menyebabkan otot rileks dan meningkatkan aliran darah ke otak. Relaksasi otot progresif dapat membuat pikiran terasa tenang, rileks dan lebih mudah untuk tidur, maka dari itu melakukan relaksasi otot progresif dapat menurunkan ansietas (Widiani & Karina, 2020).

4. Efektivitas Teknik Relaksasi Otot Progresif

Tabel 2. 3 Jurnal tentang Efektifitas Teknik Relaksasi Otot Progresif

No.	Judul Jurnal	Penulis	Tahun	Hasil
1.	Penerapan	(Manggasa	2023	Berdasarkan hasil

	Relaksasi Otot Progresif Terhadap Ansietas Pada Asuhan Keperawatan Pasien Diabetes Melitus	et al., 2021)		penelitian, dapat dibuktikan bahwa setelah dilakukan terapi relaksasi otot progresif selama 3 hari dapat mengurangi masalah kecemasan pada pasien diabetes mellitus.
2.	Studi Kasus: Penerapan Teknik Relaksasi Otot Progresif Untuk Menurunkan Ansietas Pada Pasien Diabetes Melitus	(Nisa Pradita Fahriandani et al., 2023)	2023	Hasil dari penelitian ini juga, membuktikan bahwa Teknik Relaksasi Otot Progresif dalam waktu 5 hari didapatkan hasil tingkat ansietas menurun.
3.	Penerapan Relaksasi Otot Progresif Terhadap Kontrol Stress Fisiologis Dan	(Hastuti et al., 2023)	2021	Pada penelitian ini didapatkan hasil, bahwa terapi teknik relaksasi otot progresif yang

Psikologis Pada Pasien Diabetes Melitus Di Ruang Akar Wangi Rumah Sakit Pandan Arang Boyolali			dilakukan dalam waktu 3 hari berturut – turut dapat menurunkan tingkat ansietas.
---	--	--	--

5. Standar Operasional Prosedur

Tabel 2. 4 Standar Operasional Prosedur (SOP) Teknik Relaksasi Otot Progresif

Definisi	Menggunakan teknik penegangan dan peregangan otot untuk meredakan ketegangan otot, ansietas, nyeri serta meningkatkan kenyamanan, konsentrasi dan kebugaran.
Diagnosa Keperawatan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ansietas 2. Gangguan Rasa Nyaman 3. Gangguan Pola Tidur 4. Nyeri Akut 5. Nyeri Kronis
Luaran Keperawatan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Tingkat Ansietas Menurun 2. Tingkat Kenyamanan Meningkat 3. Pola Tidur Membaik 4. Tingkat Nyeri Menurun
Prosedur	<ol style="list-style-type: none"> 1. Identifikasi pasien menggunakan minimal dua identitas (nama lengkap, tanggal lahir, dan/atau nomor rekam medis) 2. Jelaskan tujuan dan langkah – langkah prosedur

	<p>3. Siapkan alat dan bahan yang diperlukan :</p> <ol style="list-style-type: none"> a. Sarung tangan bersih, jika perlu b. Kursi dengan sandaran, jika perlu c. Bantal d. Jam atau pengukur waktu e. Spigmomanometer f. Termometer <p>4. Lakukan kebersihan tangan 6 langkah</p> <p>5. Pasang sarung tangan, jika perlu</p> <p>6. Periksa ketegangan otot, frekuensi nadi, tekanan darah, dan suhu</p> <p>7. Tempatkan pasien di tempat yang tenang dan nyaman</p> <p>8. Anjurkan untuk menggunakan pakaian yang longgar dan nyaman</p> <p>9. Berikan posisi yang nyaman, misal dengan duduk bersandar atau tidur</p> <p>10. Anjurkan rileks dan merasakan sensasi relaksasi</p> <p>11. Langkah – langkah :</p> <p>Langkah 1</p> <ol style="list-style-type: none"> ⇒ Atur posisi yang nyaman ⇒ Pejamkan mata ⇒ Fokuskan pikiran pada kedua tangan, dan rasakan relaksasi pada kedua tangan ⇒ Kemudian kepalkan tangan kiri, lalu rilekskan selama 10
--	---

	<p>detik lalu kepalkan lagi (setiap tangan dilakukan sebanyak 2 kali)</p> <p>Langkah 2 :</p> <ul style="list-style-type: none"> ⇒ Mata tetap dipejamkan ⇒ Pikiran tetap fokus pada kedua tangan ⇒ Tekuk pergelangan tangan ke belakang sehingga jari-jari tangan menghadap ke atas lalu rilekskan tangan ⇒ Ulangi gerakan sebanyak 2 kali <p>Langkah 3 :</p> <ul style="list-style-type: none"> ⇒ Mata masih dalam kondisi terpejam ⇒ Pikiran masih tetap fokus pada kedua tangan ⇒ Kepalkan kedua tangan, lalu bawa kedua tangan ke arah bahu, kemudian turunkan lagi tangan dan ulang lagi gerakan yang sama (lakukan sebanyak 2 kali) <p>Langkah 4 :</p> <ul style="list-style-type: none"> ⇒ Tetap pejamkan mata ⇒ Kemudian fokuskan pikiran pada bahu dan leher, rasakan bahu dan leher dalam kondisi rileks ⇒ Angkat bahu setinggi-tingginya hingga menyentuh telinga, lalu turunkan bahu dan ulangi gerakan yang sama (lakukan sebanyak 2 kali) <p>Langkah 5, 6, 7, 8 :</p> <ul style="list-style-type: none"> ⇒ Mata dalam kondisi tetap terpejam ⇒ Rilekskan otot wajah dan fokuskan pikiran pada wajah
--	--

	<p>⇒ Kerutkan dahi, alis dan tutup mata dengan keras sehingga merasakan otot menegang, lalu kendurkan dan ulangi lagi sebanyak 2 kali</p> <p>Langkah 9, 10, 11</p> <p>⇒ Pejamkan mata</p> <p>⇒ Fokus pikiran beralih ke daerah leher sampai pinggang, rasakan relaksasi pada leher terus menjalar sampai ke pinggang</p> <p>⇒ Sandarkan kepala ke bantalan kursi dan buat leher belakang sehingga merasakan ketegangan pada leher belakang</p> <p>⇒ Tekuk kepala hingga dagu menyentuh dada, rasakan ketegangan pada leher</p> <p>⇒ Busungkan dada ke depan dan tahan selama 10 detik lalu rilekskan lagi, dan ulangi lagi gerakan yang sama.</p> <p>Langkah 12 :</p> <p>⇒ Tarik napas panjang dan tahan beberapa saat, kemudian lepaskan secara perlahan</p> <p>⇒ Fokuskan pikiran pada masuknya udara, buat tubuh rileks dan ulangi gerakan tersebut.</p> <p>Langkah 13 :</p> <p>⇒ Tetap pejamkan mata</p> <p>⇒ Buat tubuh rileks dan lanjutkan gerakan berikutnya</p> <p>⇒ Tarik perut ke arah dalam, lalu tahan sampai menjadi</p>
--	--

	<p>kencang selama 10 detik lalu lepaskan</p> <p>⇒ Lalu ulangi lagi gerakan yang sama</p> <p>Langkah 14, 15</p> <p>⇒ Pejamkan mata</p> <p>⇒ Sekarang fokuskan pikiran pada kedua kaki</p> <p>⇒ Luruskan kedua telapak kaki hingga paha terasa menegang</p> <p>⇒ Lanjutkan dengan mengunci daerah lutut hingga betis</p> <p>⇒ Tahan posisi hingga 10 detik</p> <p>⇒ Lalu dilepas dan ulangi lagi gerakan yang sama</p>
--	--