



---

**PENERAPAN TEKNIK RELAKSASI GENGGAM JARI TERHADAP KADAR GULA DARAH PADA Ny. M DI DESA TAMBANG WILAYAH KERJA UPT PUSKESMAS TAMBANG**

**Herny Novriani<sup>1</sup>, Nila Kusumawati<sup>2</sup>, Riani<sup>3</sup>**

Program Studi Profesi Ners Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai

[hernynovriani15@gmail.com](mailto:hernynovriani15@gmail.com), [nilakusumawati@universitasPahlawan.ac.id](mailto:nilakusumawati@universitasPahlawan.ac.id), [aniria22.27@gmail.com](mailto:aniria22.27@gmail.com)

---

**Abstrak**

Peningkatan jumlah penderita DM terjadi karena gaya hidup yang tidak sehat dan kurangnya aktivitas fisik. Pengendalian DM dilakukan dengan 2 cara diantaranya dengan farmakologi obat-obatan dan nonfarmakologi melalui diet, olahraga, dan terapi komplementer. Salah satu terapi komplementer yang dapat dilakukan untuk mengatasi DM adalah terapi relaksasi genggam jari. Tujuan penelitian adalah untuk melakukann asuhan keperawatan keluarga Tn. I khususnya Ny. M dengan penerapan teknik relaksasi genggam jari terhadap penurunan kadar gula darah yang mengalami DM tipe 2 di Desa Tambang Wilayah Kerja UPT Puskesmas Tambang. Penelitian dilakukan pada tanggal 19-22 Agustus 2024 yang dimulai dari tahap pengkajian, analisa data, diagnosa, intervensi, implementasi dan evaluasi. Hasil penelitian diperoleh terdapat pengaruh penerapan teknik relaksasi genggam jari terhadap penurunan kadar gula darah Ny. M dari kadar gula darah 309 mg/dl menjadi 224 mg/dl.. Diharapkan klien untuk dapat menjaga pola makan yang sesuai dengan diet DM, selalu memeriksakan diri ke fasilitas pelayanan kesehatan untuk cek kadar glukosa darah, penggunaan farmakologi obat-obatan dan nonfarmakologi melalui terapi komplementer. Terapi komplementer yang dapat dilakukan untuk menurunkan kadar gula darah pada penderita DM adalah terapi terapi relaksasi genggam jari. Penatalaksanaan secara non farmakologi sangat dianjurkan digunakan karena tidak menimbulkan efek bagi organ tubuh serta dapat dilakukan secara mandiri dimana saja, kapan saja pada tempat yang nyaman.

**Kata Kunci:** *Relaksasi Genggam Jari, Kadar Gula Darah, DM.*

**Abstract**

*The increase in the number of DM sufferers occurs due to unhealthy lifestyles and lack of physical activity. DM control is carried out in 2 ways, including pharmacological drugs and non-pharmacological methods through diet, exercise and complementary therapy. One of the complementary therapies that can be done to treat DM is finger-hold relaxation therapy. The aim of the research is to provide nursing care for Mr. I especially Mrs. M by applying the finger-hold relaxation technique to reduce blood sugar levels in those suffering from type 2 DM in the Tambang Village, UPT Tambang Health Center Working Area. The research was conducted on 19-22 August 2024, starting from the assessment, data analysis, diagnosis, intervention, implementation and evaluation stages. The research results showed that there was an effect of applying the finger-hold relaxation technique on reducing Mrs. M from blood sugar levels of 309 mg/dl to 224 mg/dl. It is hoped that clients can maintain a diet that is in accordance with the DM diet, always check themselves at a health service facility to check blood glucose levels, use pharmacological and non-pharmacological drugs through complementary therapy. Complementary therapy that can be done to lower blood sugar levels in DM sufferers is finger-hold relaxation therapy. Non-pharmacological management is highly recommended because it does not cause effects on body organs and can be done independently anywhere, at any time in a comfortable place.*

**Keywords:** *Finger Hold Relaxation, Blood Sugar Levels, DM*

✉Corresponding author :

---

Address : Bangkinang

Email : [hernynovriani15@gmail.com](mailto:hernynovriani15@gmail.com)

Phone : 082387731283

ISSN 2580-2194 (Media Online)

## PENDAHULUAN

Penyakit tidak menular (PTM) merupakan penyebab kematian terbanyak di Indonesia. PTM masih menjadi masalah kesehatan yang sangat penting dengan kecenderungan meningkatnya angka morbiditas dan angka mortalitas. Pada tahun 2030 diperkirakan kematian akibat PTM akan meningkat sebesar 52 juta jiwa. Kasus PTM terbanyak adalah penyakit Diabetes Melitus (DM) (Veridiana, 2019). Menurut data dari *Institute For Health Metrics And Evaluation* DM merupakan penyakit kronis yang menyebabkan angka kematian tertinggi ketiga di Indonesia pada tahun 2019, dengan sekitar 57,42 kematian per 100.000 penduduk (Natalia, 2024).

Menurut *World Health Organization* (WHO) tahun 2022 sekitar 422 juta jiwa di seluruh dunia menderita DM. Prevalensi DM tipe 2 meningkat drastis di negara dengan semua tingkat pendapatan terutama di negara-negara dengan penghasilan rendah dan menengah, yaitu hingga mencapai 80%. 1,5 juta jiwa meninggal akibat DM pada tiap tahunnya. Dari 3,7 kematian akibat DM, 43% terjadi pada usia di bawah 70 tahun (WHO, 2023).

*International Diabetes Federation* (IDF) memperkirakan bahwa pada tahun 2045 penderita DM sebanyak 643 juta jiwa, sedangkan pada tahun 2030 sebanyak 783 juta jiwa penderita DM. IDF menyebutkan bahwa angka kematian tertinggi pada tahun 2021 disebabkan oleh penyakit DM tipe 2 dengan prevalensi 6,7 juta, atau dengan kata lain terdapat 1 kasus kematian tiap 5 detik. Indonesia berada di posisi ke lima sebagai negara dengan jumlah penderita terbanyak yaitu sebanyak 19,47 juta jiwa penduduk, setelah Tiongkok 140,87 juta jiwa penduduk (IDF, 2021).

Berdasarkan data dari Profil Dinas Kesehatan Provinsi Riau, tahun 2022 prevalensi DM berjumlah 71.654 kasus. Kota Pekanbaru berada pada urutan pertama kasus DM tertinggi dengan prevalensi 18.245 kasus atau 25,46%, sedangkan Kabupaten Kampar berada pada urutan keempat di Provinsi Riau dengan prevalensi 5.108 kasus atau 7,13% (Profil Dinkes Provinsi Riau, 2021). Berdasarkan data dari Dinas Kesehatan Kabupaten Kampar tahun 2023, prevalensi DM tipe 2 termasuk ke dalam 10 penyakit terbesar di Kabupaten Kampar. Laporan Tahunan Dinas Kesehatan Kabupaten Kampar tahun 2023 menunjukkan bahwa prevalensi penyakit DM tipe 2 yang tercatat pada 31 puskesmas di Kabupaten Kampar telah mencapai 6.662 kasus. Dari 31 Puskesmas data tertinggi penderita DM berada di Kecamatan Tambang yaitu sebesar 734 kasus, sedangkan data penderita DM terendah berada di Kampar Kiri Hulu sebesar 90 kasus (Kampar, 2023).

Berdasarkan data dari Puskesmas Tambang kasus DM mengalami kenaikan dimana didapatkan bahwa penderita DM di Wilayah Kerja Puskesmas Tambang pada tahun 2023 berada pada urutan ke 2 dengan total penderita 734 kasus, sedangkan pada tahun 2022 total penderita DM sebesar 549. Begitu juga di tahun 2021, total penderita DM, sebanyak 450 kasus. Penderita DM tahun ke tahun meningkat secara signifikan sehingga menunjukkan krisis kesehatan yang membutuhkan perhatian lebih mendalam dibandingkan penyakit lainnya. Berdasarkan data dari Puskesmas Tambang tahun 2023 didapatkan data bahwa dari 17 Desa yang berada di wilayah Kerja UPT Puskesmas Tambang, penderita DM tertinggi berada di Desa Tarai Bangun dengan 262 kasus, di urutan kedua berada di Desa Kualu sebesar 122, dan di urutan ketiga di desa Tambang sebesar 22 penderita (UPT Puskesmas Tambang, 2023).

DM adalah penyakit kronik yang ditandai dengan peningkatan kadar glukosa dalam darah (hiperglikemia). DM disebabkan oleh kelainan sekresi insulin, kerja insulin atau keduanya (sulastri, 2022). DM diklasifikasikan menjadi 4 yaitu : DM tipe 1, DM tipe 2, DM gestasional dan DM tipe lain. ada 4 yaitu : DM tipe 1, DM tipe 2, DM gestasional dan DM tipe lain. DM tipe 1 atau yang sering dikenal dengan DM tergantung insulin disebabkan oleh pankreas tidak mampu memproduksi insulin sama sekali. DM tipe 2 atau yang dikenal dengan DM tidak tergantung insulin merupakan DM yang terjadi pada saat tubuh tidak dapat lagi memproduksi cukup insulin dan tidak efektifnya kerja insulin (Nurjana & Veridiana, 2019).

Penyakit DM tipe 2 disebabkan oleh faktor keturunan dan juga di pengaruhi oleh multifaktor lain yang multi-kompleks, antara lain kebiasaan hidup dan lingkungan. Gejala khas dari DM adalah poliuria, poliphagia, polidipsia, lemas dan berat badan menurun. Jika tidak segera ditangani dengan tepat, DM dapat mengakibatkan komplikasi akut dan kronik yaitu hipertensi, infark miokard, katarak, neuropati diabetika, kegagalan ginjal, sirosis hepatis dan luka gangren (Brunner, 2019). Komplikasi akut terjadi akibat intoleransi glukosa yang berlangsung dalam jangka waktu pendek. Komplikasi kronik biasanya terjadi 10-15 tahun setelah didiagnosa yang mencakup penyakit makrovaskuler. Komplikasi makrovaskuler meliputi penyakit arteri koroner, stroke, dan penyakit vaskuler perifer sedangkan komplikasi mikrovaskuler meliputi retinopati, nefropatik, dan neuropatik yang mempengaruhi saraf sensorik motorik dan otonom serta berperan memunculkan sejumlah masalah seperti luka diabetik (Smeltzer, 2016).

Peningkatan jumlah penderita DM ini terjadi karena gaya hidup yang tidak sehat, misalnya banyak mengonsumsi makanan berlemak, sehingga menimbulkan kegemukan, dan berkurangnya aktivitas fisik seperti olahraga yang membuat metabolisme dalam tubuh yang tidak sempurna sehingga tidak terkontrolnya kadar gula darah. Penyakit DM dapat dicegah jika kita mengetahui dasar-dasar penyakit dengan baik dan mewaspadai perubahan gaya hidup kita (Sari dan Efendi, 2020). Menurut Peraturan Menteri Kesehatan No.43 Tahun 2016 tentang standar pelayanan minimal bidang kesehatan. Pada kebijakan ini dinyatakan bahwa setiap penderita DM mendapatkan pelayanan kesehatan sesuai standar. Bagi yang tidak menderita DM pemeriksaan gula darah bisa dilakukan setahun sekali dan bagi penderita DM dilakukan satu bulan sekali.

Pengendalian DM dilakukan dengan 2 cara diantaranya dengan farmakologi obat-obatan dan nonfarmakologi melalui diet, olah raga, dan terapi komplementer. Contoh terapi komplementer yang dapat dilakukan untuk mengatasi DM adalah terapi relaksasi, yaitu terdiri dari relaksasi genggam jari. Penatalaksanaan secara non farmakologi sangat dianjurkan digunakan karena tidak menimbulkan efek bagi

organ tubuh serta dapat dilakukan secara mandiri dimana saja, kapan saja pada tempat yang nyaman (Saswati dkk, 2020). Jika terapi farmakologi dan non farmakologi ini terus dilakukan bersamaan maka akan terjadi penurunan kadar glukosa darah secara maksimal (Simatupang, 2020). Teknik relaksasi benson dan relaksasi autogenik lebih berpengaruh terhadap intensitas nyeri dan efektif dalam mengurangi nyeri pada pasien yang dilakukan insersi vaskuler pada pasien Hemodialisa. Terapi komplementer yang sesuai dengan penurunan kadar gula darah pada penderita DM yaitu terapi relaksasi genggam jari (Yulia, 2018).

Relaksasi genggam jari merupakan sebuah teknik relaksasi yang sangat sederhana dan mudah dilakukan oleh siapapun yang berhubungan dengan jari tangan serta aliran energi di dalam tubuh kita. Menurut Pinandita (2021) titik titik meridian pada jari tangan akan memberikan rangsangan spontan rangsangan berupa gelombang listrik menuju otak. Gelombang tersebut diterima otak dan diproses dengan cepat sehingga jalur energi menjadi lancar dan hormon yang membantu sel-sel tubuh menyerap glukosa dari darah untuk menghasilkan energi dan disimpan dalam bentuk glikogen juga lancar sehingga tubuh memiliki cukup insulin dan dapat menggunakan insulin dengan baik maka kadar gula darah dalam darah tetap stabil dan menurun (Yulianti, 2022).

Teknik relaksasi genggam jari dilakukan dengan cara menggenggam kesepuluh jari satu persatu dimulai dari ibu jari hingga jari kelingking selama sekitar 15-20 menit, satu jari lebih kurang 2-3 menit dilakukan sekali sehari selama tiga hari berturut-turut. Sentuhan pada ibu jari dipercaya dapat meredakan kecemasan pada penderita DM sehingga terjadi penurunan kadar gula darah (Lestari, 2020). Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan Saswati (2020) tentang teknik relaksasi genggam jari, dimana hasil yang didapatkan pada kadar gula mengalami penurunan. Penurunan kadar gula darah terjadi karena adanya perubahan metabolik yang dipengaruhi oleh rangsangan saat melakukan latihan genggam jari. Teknik relaksasi genggam jari memerlukan energi, sehingga pada otot yang tadinya tidak aktif menjadi aktif, karena terjadi peningkatan kebutuhan glukosa. Teknik ini berfokus pada penatalaksanaan penurunan kadar gula darah pada pasien (Saswati, 2020)

Berdasarkan survei awal yang peneliti lakukan di Desa Tambang Wilayah Kerja Puskesmas Tambang pada tanggal 24 Juni 2024, petugas kesehatan sudah melakukan perannya untuk berkunjung ke rumah klien yang menderita DM dengan melakukan pengobatan farmakologi obat-obatan untuk penatalaksanaan penyakit DM serta terapi gizi medis (diit DM). Namun kadar gula darah masih tidak terkontrol meskipun sudah teratur minum obat. Klien menderita DM sejak 15 tahun yang lalu. Peneliti berkolaborasi dengan petugas kesehatan desa untuk mencoba tindakan non farmakologi dengan mengambil topik penerapan teknik relaksasi genggam jari. *Terapi ini memiliki keunggulan* dibandingkan terapi lain yang mana terapi ini sangat sederhana dan mudah dilakukan oleh siapapun dan dimana saja.

## METODE

Penelitian ini menggunakan desain studi kasus yang dilakukan secara deskriptif. Penelitian studi kasus ini dimulai dari pengkajian, diagnosa, intervensi, implementasi dan evaluasi. Teknik sampling yang digunakan adalah purposive sampling, dimana sample dalam penelitian ini berjumlah 1 orang yaitu Ny. M yang mengalami diabetes mellitus. Lokasi penelitian dilakukan di desa Tambang. Penelitian ini dilakukan pada tanggal 19-22 Agustus 2024. Studi kasus ini berfokus pada penerapan teknik relaksasi genggam jari terhadap kadar gula darah pada Ny. M di desa Tambang Wilayah Kerja UPT Puskesmas Tambang untuk menurunkan kadar gula darah yang dirasakan klien.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### 1. Pengkajian

Asuhan keperawatan keluarga Tn. I khususnya Ny. M dengan penerapan teknik relaksasi genggam jari terhadap penurunan kadar gula darah yang mengalami DM tipe 2. Pengkajian ini dilakukan pada tanggal 19-22 Agustus di Desa Tambang Wilayah Kerja Puskesmas Tambang yang dilanjutkan dengan menganalisa data, menegakkan diagnosa, merumuskan intervensi, implementasi dan mengevaluasi. Klien berinisial Ny. M berumur 55 tahun, pendidikan terakhir SMP dan bekerja sebagai IRT Ny. M bertempat tinggal di Dusun 1, RT 002 RW 002 Desa Tambang Kecamatan Tambang Kabupaten Kampar Riau. Ny.M adalah anak pertama dari tiga bersaudara. Ny.M memiliki hubungan paling dekat dengan suaminya, Ny.M tinggal serumah dengan suami. Ny.M mengatakan yang dominan mengambil keputusan dalam keluarganya adalah berdua. Diantara keluarganya almarhum kedua orang tua Ny.M sudah meninggal karena sesak napas dan jantung. Tipe keluarga *middle age* yang mana beranggotakan suami dan istri. Anak-anaknya sudah tidak tinggal di rumah yang sama. Tn. I yang merupakan suami Ny. M, ia mengatakan tidak mengetahui tentang penyakit DM dan tidak tahu cara merawat anggota keluarga dengan DM, tidak tahu makanan pemicu penderita DM tipe II serta tidak tahu cara bagaimana mengatasi penyakit selama ini.

Pengkajian riwayat penyakit dahulu adalah klien mengatakan sudah mengalami penyakit DM sejak 15 tahun yang lalu dan jarang kontrol ke Puskesmas, sejak 5 bulan terakhir sudah tidak kontrol lagi. Keluarga mengatakan klien jarang berolahraga dan terkadang masih mengkonsumsi makanan atau minum yang memiliki kadar gula tinggi. Ny. M jarang mengkonsumsi obat DM yaitu Glimepiride 2 mg. Klien juga mengatakan tidak ada alergi obat ataupun makanan. Pola nutrisi klien mengatakan makan 3x sehari dengan makanan pokok nasi, disertai lauk-pauk. Klien mengatakan jarang mengkonsumsi sayuran, buahan dan minum air putih juga kurang hanya  $\pm 150$  cc/hari. Pada saat dilakukannya pengkajian keluhan utama klien mengatakan saat ini lemas, pusing, sering merasa haus, buang air kecil sering. Klien merasakan kelemahan di tangan sebelah kiri sering kesemutan, kebas sejak 2 minggu yang lalu. Klien dan keluarga

juga mengatakan hanya mendapat sedikit informasi mengenai pengobatan tradisional DM dari teman dan tetangga terdekat tetapi tidak tahu informasi tersebut benar atau tidak. Berdasarkan pemeriksaan fisik yang telah dilakukan pada Ny.M didapatkan pada saat dilakukan pengkajian TD: 110/ 70 mmHg, S: 36,8 C, HR: 80 kali/ menit RR: 21 kali/ menit, berat badan : 55 kg dan TB : 160 cm. Nilai glukosa darah sewaktu 309 mg/dL.

## 2. Diagnosa Keperawatan

- a. Ketidakstabilan kadar glukosa darah berhubungan dengan ketidakmampuan keluarga dalam merawat keluarganya yang sakit
- b. Defisit pengetahuan berhubungan dengan ketidakmampuan keluarga dalam mengenali masalah penyakit DM.

## 3. Intervensi Keperawatan

Intervensi yang diberikan pada Ny. M dengan diagnosa ketidakstabilan kadar gula darah adalah dengan penerapan teknik relaksasi genggam jari untuk menurunkan kadar gula darah

## 4. Implementasi Keperawatan

### 1. Hari pertama

Tindakan hari pertama Selasa 20 Agustus 2024 klien mengatakan tidak memiliki panduan dalam pengaturan pola makan untuk DM sehingga tidak memperhatikan komposisi makanan dan kadar gula dalam makanan. Klien Respon objektif yang didapat Klien tampak lesu, TD : 142/92 mmHg, HR : 86x/i, RR 22x/i, T: 36,8 C dan kadar gula dalam darah puasa klien 309 mg/dL.

Peneliti memberikan informasi dan menjelaskan tentang pengobatan nonfarmakologi dengan teknik relaksasi genggam jari serta mengajarkan teknik relaksasi tersebut. Relaksasi genggam jari adalah sebuah teknik relaksasi yang sangat sederhana dan mudah dilakukan oleh siapapun yang berhubungan dengan jari tangan serta aliran energi di dalam tubuh kita. Teknik relaksasi genggam jari dilakukan dengan cara menggenggam kesepuluh jari satu persatu dimulai dari ibu jari hingga jari kelingking selama sekitar 15-20 menit, satu jari lebih kurang 2-3 menit dengan tambahan nafas dalam, kemudian dilanjutkan ke jari-jari yang lain satu persatu dengan durasi yang sama diterapkan sekali sehari selama tiga hari berturut-turut. Terapi relaksasi genggam jari dapat mengurangi kesemutan pada tangan dan emosi karena genggam jari pada tangan dapat menghangatkan titik titik keluar masuknya energi pada meridian yang terletak pada jari tangan sehingga kadar gula dalam darah normal.

Klien tampak kooperatif mengerti dengan apa yang dijelaskan serta bersedia melakukan teknik relaksasi genggam jari dan mulai mengambil posisi berbaring, serta klien mulai mengatur nafas dan merileksasikan semua otot. Perawat duduk disamping klien, relaksasi dimulai dengan menggenggam ibu jari klien dengan tekanan lembut, genggam sampai nadi klien terasa berdenyut, klien mengatur pola napas dengan hitungan teratur kemudian genggam ibu jari kurang lebih selama 3-5 menit dengan tambahan nafas dalam, kemudian dilanjutkan ke jari-jari yang lain satu persatu dengan durasi yang sama. Setelah kurang lebih 15 menit, lakukan relaksasi genggam jari ke jari tangan yang lain.

### 2. Hari Kedua

Pada hari kedua Rabu 21 Agustus 2024 peneliti kembali melakukan pengkajian ketidakstabilan kadar glukosa darah secara komprehensif, mengobservasi TTV dengan data subjektif yang didapat klien tampak lebih rileks, TD : 140/90 mmHg, HR : 82x/i, RR 21x/i, T: 36,6°C. Peneliti meminta klien untuk melakukan teknik relaksasi genggam jari, klien setuju untuk melakukannya lalu mulai mencoba sendiri didampingi oleh peneliti. Klien tampak kooperatif. Setelah klien selesai melakukan teknik relaksasi genggam jari, peneliti mencoba melanjutkan dengan memonitoring kesemutan pada tangan dan kadar gula darah klien. Setelah beberapa menit peneliti melakukan pemeriksaan ulang terkait kadar gula darah pada klien, didapatkan dan kadar gula dalam darah puasa klien sebelumnya 300 mg/dL turun menjadi 286 mg/dL. Setelah selesai melakukan teknik relaksasi genggam jari kemudian peneliti menanyakan respon klien terhadap kesemutan ditangan yang dirasakan, kemudian melakukan pengukuran kadar gula darah yang sebelumnya yaitu 309 mg/dL turun menjadi 300 mg/dL.

### 3. Hari Ketiga

Pada hari ketiga Kamis 22 Agustus 2024, peneliti kembali melakukan pengkajian dan pemeriksaan ketidakstabilan kadar glukosa darah secara komprehensif, mengobservasi TTV dengan data subjektif yang didapat klien tampak rileks, TD : 136/84mmHg, HR : 80x/i, RR 20x/i, T: 36,5 C dan kesemutan pada tangan berkurang. Peneliti meminta klien untuk melakukan lagi teknik relaksasi genggam jari, klien setuju untuk melakukannya lalu mulai mencoba sendiri. Klien tampak kooperatif. Setelah klien selesai melakukan teknik relaksasi genggam jari, peneliti mencoba melanjutkan dengan memonitoring kadar gula darah klien. Setelah beberapa menit peneliti melakukan pemeriksaan ulang terkait kadar gula darah pada klien, didapatkan dan kadar gula dalam

darah puasa klien sebelumnya 286 mg/dL turun menjadi 224 mg/dL. Setelah tiga kali pertemuan pengaruh penerapan teknik relaksasi genggam jari didapatkan adanya perbedaan yang sangat signifikan kadar gula darah turun, klien lebih rileks, sakit kepala berkurang, kadar gula darah turun dan terkontrol.

## 5. Evaluasi Keperawatan

### 1. Hari Pertama

Setelah memberikan informasi dan menjelaskan tentang pengobatan nonfarmakologi dengan teknik relaksasi genggam jari serta mengajarkan teknik relaksasi, klien setuju untuk melakukan teknik relaksasi tersebut. Pukul 10.00 WIB klien memulai untuk melakukan teknik relaksasi genggam jari selama 15-20 menit, satu jari lebih kurang 2-3 menit dengan tambahan nafas dalam, kemudian dilanjutkan ke jari-jari yang lain satu persatu dengan durasi yang sama diterapkan sekali sehari selama tiga hari berturut-turut. Tangan masih kesemutan, tampak lemas dan kadar gula darah 309 mg/dL. Pukul 16.00 WIB peneliti melakukan pengkajian ulang terkait ketidakstabilan kadar glukosa darah. Kadar gula darah masih sama. Maka dapat disimpulkan masalah belum teratasi dengan intervensi melakukan monitoring tanda dan gejala dan memonitoring kadar gula darah.

### 2. Hari Kedua

Peneliti kembali meminta klien untuk teknik relaksasi genggam jari dan klien kembali bersedia lagi untuk mencobanya dikarenakan perlahan-lahan klien merasakan efek yang baik pada tubuhnya. Pukul 10.00 WIB setelah melakukan teknik relaksasi genggam jari, klien sedikit rileks, sakit kepala berkurang, kesemutan pada tangan mulai berkurang dari pada hari-hari sebelumnya. Pukul 17.00 WIB peneliti melakukan pengkajian ulang terkait ketidakstabilan kadar glukosa darah didapatkan klien masih sedikit merasakan lemas, kadar gula darah yang awalnya 300 mg/dL menjadi 286 mg/dL. Maka dapat disimpulkan masalah teratasi sebagian dengan intervensi melakukan monitoring tanda dan gejala dan kadar gula darah.

### 3. Hari Ketiga

Peneliti kembali meminta klien untuk teknik relaksasi genggam jari dan klien kembali bersedia lagi untuk mencobanya dikarenakan perlahan-lahan klien merasakan efek yang baik pada tubuhnya. Pukul 10.00 WIB setelah melakukan teknik relaksasi genggam jari, klien lebih rileks, sakit kepala tidak ada lagi, kesemutan pada tangan berkurang dan muncul sesekali dari pada hari-hari sebelumnya. Pukul 17.00 WIB peneliti melakukan pengkajian ulang terkait ketidakstabilan kadar glukosa darah didapatkan klien sudah rileks, kadar gula darah yang awalnya 286 mg/dL sudah turun menjadi 224 mg/dL. Maka dapat disimpulkan masalah teratasi intervensi dihentikan, disarankan pada klien untuk terus melanjutkan penerapan teknik relaksasi genggam jari karena dapat dilakukan secara mandiri dimana saja, kapan saja pada tempat yang nyaman juga pemberian terapi teknik relaksasi genggam jari dapat menurunkan tingkat cemas klien sehingga kondisi DM klien tidak meningkat atau tetap stabil.

## PEMBAHASAN

### 1. Pengkajian

Pengkajian merupakan langkah awal pelaksanaan asuhan keperawatan yang terdiri dari beberapa tahap meliputi komponen pengkajian yaitu data umum, resume, riwayat keperawatan, pemeriksaan fisik, data penunjang. Dalam pengumpulan data untuk melengkapi hasil pengkajian, peneliti menggunakan metode wawancara dan pemeriksaan fisik secara langsung dengan Ny. M dan keluarga sesuai dengan teoritis yang disebutkan sebelumnya.

Menurut Guyton & Hall (2016) penyebab DM tipe 2 yaitu kombinasi faktor genetik yang terkait dengan gangguan sekresi insulin, resistensi insulin dan faktor lingkungan seperti obesitas, makan berlebihan, kurang olahraga, dan stres serta penuaan. Pada kasus klien mengatakan mempunyai riwayat penyakit DM sejak 15 tahun yang lalu dan orang tua klien juga penderita penyakit DM, dan klien mengatakan sering makan dan sering merasa haus, dan klien sering BAK, dan klien jarang berolahraga, klien mengatakan jarang memeriksakan dirinya ke pelayanan kesehatan, adapun GDA yang temukan 309 mg/dl.

Menurut Hans Tandra (2018), komplikasi DM yang dapat muncul yaitu komplikasi akut seperti reaksi hipoglikemi dan koma diabetik, dan komplikasi kronik seperti makroangiopati dan mikroangiopati, dan neuropati, namun pada Ny. M belum ditemukan komplikasi.

Menurut Setiati (2016) penatalaksanaan medis secara teoritis untuk penyakit DM yaitu dengan terapi nutrisi media, diet, pola hidup sehat, dan latihan fisik sedangkan terapi komplementer yang dapat dilakukan untuk menurunkan kadar gula darah pada penderita DM adalah terapi relaksasi genggam jari. Pada kasus Ny. K melakukan penatalaksanaan farmakologi obat-obatan dan non farmakologi dengan terapi komplementer relaksasi genggam jari.

## 2. Diagnosa Keperawatan

Diagnosa keperawatan adalah penilaian klinis tentang respon individu, keluarga atau komunitas terhadap masalah kesehatan atau proses kehidupan yang aktual dan potensial. Diagnosa keperawatan memberikan dasar pemilihan intervensi keperawatan untuk mencapai hasil yang menjadi tanggung gugat perawat. Berdasarkan pengkajian dan analisa data pada kasus yang dilakukan pada Ny.M diagnosa yang diangkat peneliti yaitu Ketidakstabilan kadar glukosa darah berhubungan hiperglikemia d.d lelah atau lesu, kadar gula darah tinggi, bibir kering, haus meningkat dan defisit pengetahuan berhubungan dengan ketidakmampuan keluarga dalam mengenal masalah kesehatan.

Diagnosa keperawatan tersebut ditegaskan oleh peneliti karena pada saat pengkajian ditemukan data subyektif Ny. M mengatakan Klien mengatakan kepala terasa pusing, merasa lelah, merasa haus berlebihan, tangan kiri lemah kebas,kesemutan ditangan sering terjadi secara tiba-tiba namun sering baik sedang beraktivitas atau tidak dan klien mengatakan parastesia terjadi diarea tangan sampai ke jari-jari tangan. Berdasarkan data obyektif TD : 110/70 mmHg, HR 80x/i, RR 21x/i. T 36,8C, Bibir klien tampak kering dan Kadar glukosa darah klien 309 mg/dL.

## 3. Intervensi Keperawatan

Menurut PPNI (2018) intervensi keperawatan adalah segala treatment yang dikerjakan oleh perawat didasarkan pada pengetahuan dan penilaian klinis untuk mencapai luaran (*outcome*) yang diharapkan. Sedangkan tindakan keperawatan adalah perilaku atau aktivitas fisik yang dikerjakan oleh perawat untuk mengimplementasikan intervensi keperawatan. Tindakan pada intervensi keperawatan terdiri atas observasi, terapeutik, edukasi dan kolaborasi.

Diagnosis pertama yaitu ketidakstabilan kadar glukosa darah berhubungan dengan ketidakmampuan keluarga dalam merawat keluarganya yang sakit. Perencanaan yang dilakukan untuk diagnosis pertama ini adalah identifikasi kemungkinan penyebab hiperglikemia, monitor tanda dan gejala hiperglikemia. Anjurkan kepatuhan terhadap diet dan olah raga, kolaborasi pemberian pengobatan non farmakologi terapi komplementer yaitu teknik relaksasi genggam jari, berikan dukungan untuk menjalani program pengobatan dengan baik dan benar, jelaskan manfaat terapi teknik relaksasi genggam jari, anjurkan mengkonsumsi obat sesuai indikasi.

Intervensi keperawatan antara peneliti yang lakukan memiliki kesamaan dengan jurnal Ridwan dan Nurwanti (2013) setelah dilakukan tindakan keperawatan 2 x 24 jam. Kadar gula darah turun, sakit kepala berkurang, kesemutan pada tangan berkurang dan klien mau melakukan teknik relaksasi genggam jari terhadap penurunan kadar gula darah. Klien dapat mempraktekkan kembali teknik relaksasi genggam jari dan melakukan pengontrolan kadar gula darah. Tingkat kesadaran baik, Tanda-tanda vital dalam batas normal.

Peneliti membuat beberapa intervensi untuk mengatasi masalah ketidakstabilan kadar gula darah pada penderita DM salah satunya adalah penerapan teknik relaksasi genggam jari untuk menurunkan kadar gula darah. Penurunan kadar gula darah terjadi karena adanya perubahan metabolik yang dipengaruhi oleh rangsangan saat melakukan latihan genggam jari. Teknik relaksasi genggam jari memerlukan energi, sehingga pada otot yang tadinya tidak aktif menjadi aktif, karena terjadi peningkatan kebutuhan glukosa (Saswati, 2020).

Menurut Pinandita (2021) titik titik meridian pada jari tangan akan memberikan rangsangan spontan rangsangan berupa gelombang listrik menuju otak. Gelombang tersebut diterima otak dan diproses dengan cepat sehingga jalur energi menjadi lancar dan hormon yang membantu sel-sel tubuh menyerap glukosa dari darah untuk menghasilkan energi dan disimpan dalam bentuk glikogen juga lancar sehingga tubuh memiliki cukup insulin dan dapat menggunakan insulin dengan baik maka kadar gula darah dalam darah tetap stabil dan menurun.

Diagnosa kedua defisit pengetahuan tentang penyakit berhubungan dengan kurang terpaparnya informasi. Perencanaan yang dilakukan untuk diagnosis ketiga ini adalah identifikasi kesiapan dan kemampuan menerima informasi, sediakan materi dan media pendidikan kesehatan, jadwalkan pendidikan kesehatan sesuai kesepakatan, berikan kesempatan untuk bertanya, jelaskan faktor resiko yang dapat mempengaruhi kesehatan, lakukan promkes tentang DM.

Intervensi keperawatan untuk 2 diagnosa yang ditegaskan, peneliti melakukan perencanaan yang tidak jauh berbeda dengan teori tetapi ada beberapa perencanaan yang tidak dilakukan pada teori dikarenakan keterbatasan tempat.

## 4. Implementasi Keperawatan

Pelaksanaan merupakan salah satu tahap dari proses keperawatan dimana perawat mendapatkan kesempatan untuk membangkitkan minat klien untuk mendapatkan perbaikan kearah prilaku hidup sehat. Pada tahap implementasi dengan klien dilakukan selama 3 hari berturut-turut

Implementasi ketidakstabilan kadar gula darah peneliti melakukan penerapan teknik relaksasi genggam jari. Teknik relaksasi dengan menggenggam jari dapat membantu menurunkan kadar gula darah dengan cara menekan pengeluaran epinefrin sehingga menghambat konversi glikogen menjadi glukosa, menekan pengeluaran kortisol, menghambat metabolisme glukosa, sehingga menekan pengeluaran glukogen yang dapat menurunkan kadar gula darah (Budiana, 2022). Teknik relaksasi dimulai dengan menggenggam ibu jari klien dengan tekanan lembut, genggam sampai nadiklien terasa berdenyut, klien mengatur pola napas dengan hitungan teratur kemudian genggam ibu jari kurang lebih selama 3-5 menit dengan tambahan nafas dalam, kemudian dilanjutkan ke jari-jari yang lain satu persatu dengan durasi yang

sama. Setelah kurang lebih 15 menit, lakukan relaksasi genggam jari ke jari tangan yang lain (Alimah, 2017).

Pada hari pertama sebelum dilakukan relaksasi genggam jari. Klien tampak kooperatif mengerti dengan apa yang dijelaskan serta bersedia melakukan teknik relaksasi genggam jari dan mulai mengambil posisi berbaring, serta klien mulai mengatur nafas dan merileksasikan semua otot kemudian peneliti menanyakan respon klien terhadap kesemutan ditangan yang dirasakan, kemudian melakukan pengukuran kadar gula darah.

Implementasi defisit pengetahuan terhadap penyakit berhubungan dengan kurang terpaparnya informasi, selama 3 hari peneliti melakukan implementasi pada klien dengan DM dengan tujuan klien dan keluarga mampu memahami terhadap penyakitnya. Peneliti mengidentifikasi kesiapan dan kemampuan menerima informasi, menyediakan materi dan media pendidikan kesehatan, memberikan kesempatan untuk bertanya, menjelaskan faktor resiko yang dapat mempengaruhi kesehatan, melakukan promkes tentang DM.

## 5. Evaluasi Keperawatan

Evaluasi adalah tindakan intelektual untuk melengkapi proses keperawatan yang menandakan keberhasilan dari diagnosis keperawatan, rencana intervensi, dan implementasi. Tujuan dari evaluasi adalah untuk mengetahui sejauh mana perawatan dapat dicapai dan memberikan umpan balik terhadap asuhan keperawatan yang diberikan (Tarwoto & Wartonah, 2011). Hal ini dapat dilakukan dengan melihat respon klien terhadap asuhan keperawatan yang diberikan sehingga perawat dapat mengambil keputusan. Evaluasi dilakukan sesuai dengan rencana tindakan yang telah diberikan, kemudian dilakukan penelitian untuk melihat keberhasilannya. Jika tindakan yang dilakukan belum berhasil, maka perlu dicari cara atau metode lainnya.

Evaluasi keperawatan yang diperoleh peneliti dari asuhan keperawatan yang dilakukan selama 3 hari. Hasil evaluasi pada Ny. M setelah dilakukan relaksasi genggam jari klien tampak kooperatif dan dapat mengikuti instruksi dengan baik. klien lebih rileks, sakit kepala tidak ada lagi, kesemutan pada tangan berkurang dan muncul sesekali dari pada hari-hari sebelumnya, kadar gula darah turun dan terkontrol. Kadar gula darah sebelum diberikan teknik relaksasi genggam jari hari pertama 309 mg/dL, hari kedua 300 mg/dL menjadi 286 dL dan hari ketiga 286 mg/dL menjadi 224 mg/dL.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Peneliti berterima kasih kepada Bapak dan Ibu dosen Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai yang telah memberikan dukungan, kesempatan dan kemudahan bagi peneliti dalam menyelesaikan Karya Ilmiah Akhir Ners (KIAN). Kemudian kepada Kepala Desa Tambang atas izin dan kerjasama dalam pengambilan data serta responden khususnya Ny. M yang telah memberikan dukungan kerjasama dalam pengambilan data yang diteliti.

## SIMPULAN

1. Hasil pengkajian pada Ny.M dengan DM tipe 2 didapatkan data, antara lain Ny.N mengeluhkan lemas, pusing, sering merasa haus, BAK sering, klien merasakan kelemahan ditangan sebelah kiri sering kesemutan, kebas sejak 2 minggu yang lalu dan TD : 142/90 mmHg, HR 80x/i, RR 21x/i. T 36,8C, bibir klien tampak kering, kadar glukosa darah sewaktu (GDS) klien 309 mg/dL.
2. Diagnosa keperawatan yang muncul meliputi: ketidakstabilan kadar glukosa darah dengan ketidakmampuan keluarga dalam merawat keluarganya dan defisit pengetahuan berhubungan dengan ketidakmampuan keluarga dalam mengenal masalah kesehatan.
3. Perencanaan, menggunakan standar nasional. Tindakan keperawatan inovasi dengan melakukan modifikasi penerapan teknik relaksasi genggam jari untuk menurunkan kadar gula darah penderita DM dan monitor tanda-tanda vital serta cek GDS
4. Pelaksanaan dari rencana keperawatan, dilakukan modifikasi penerapan teknik relaksasi genggam jari dapat membantu menurunkan kadar gula darah dengan cara menekan pengeluaran epinefrin sehingga menghambat konversi glikogen menjadi glukosa, menekan pengeluaran kortisol, menghambat metabolisme glukosa, sehingga menekan pengeluaran glukogen yang dapat menurunkan kadar gula darah.
5. Hasil evaluasi terhadap diagnosa keperawatan menunjukkan diagnosa ketidakstabilan kadar glukosa darah dengan ketidakmampuan keluarga dalam merawat keluarganya yang sakit sudah teratasi. Sementara diagnosa defisit pengetahuan berhubungan dengan ketidakmampuan keluarga dalam mengenal masalah kesehatan sudah teratasi sebagian.
6. Hasil tindakan inovasi teknik relaksasi genggam jari dapat menurunkan keluhan lemas dan pusing sudah tidak lagi, klien sudah rileks, klien sudah tidak merasa haus lagi, BAK terkontrol, klien merasakan kesemutan dibagian tangan sudah berkurang dan sesekali sedangkan untuk kadar gula darah sudah turun dari hari sebelumnya.

## DAFTAR PUSTAKA

- Asep, K., & Ratna Sitorus, D. G. (2018). Pengaruh Relaksasi Terhadap Penurunan Kadar Gula Darah Pada Pasien DM Di Sebuah Rumah Sakit Di Tasik Malaya. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 25(2), 835–839.

- Dimas Prayoga dan Hertuida Clara (2020) dengan judul Penerapan teknik relaksasi genggam jari dalam Asuhan Keperawatan Pasien dengan Diabetes Melitus di RSUD Pasar Rebon.
- Johnson et al. (2020). Standards of Medical Care in Diabetes-2020 Abridged for Primary Care Providers. *Clinical Diabetes : A Publication of the American Diabetes Association*, 38(1), 10–38. <https://doi.org/10.2337/cd20-as01>
- KemenKes. (2020). Tetap Produktif, Cegah Dan Atasi Diabetes Mellitus. *In Pusat Data Dan Informasi Kementrian Kesehatan RI*.
- Natalia. (2024). Hubungan empat pilar pengendalian dm tipe 2 dengan rerata kadar gula darah. *Jurnal Berkala Epidemiologi*, 1(2), 234–243.
- Nurjana, & Veridiana. (2019). Hubungan tingkat pendidikan dan usia dengan kejadian Bdiabetes melitus di wilayah kerja Puskesmas Palaran Kota Samarinda tahun 2019. *Borneo Student Research (BSR)*, 1(1), 1–5.
- Saswati, N., Sutinah, S., & Dasuki, D. (2020). Pengaruh Penerapan Hipnosis Lima Jari untuk Penurunan Kecemasanpada Klien Diabetes Melitus. *Jurnal Endurance: Kajian Ilmiah Problema Kesehatan*, 5(1), 136–143.
- Simatupang, L., & Putri, Y. S. E. (2015). Penanganan Ansietas Dengan Cara Hipnotis Lima Jari dan Mendengarkan Musik Pada Penderita Diabetes Mellitus Tipe 2 Dan Gagal Ginjal Kronik di Rsmm. *Jurnal Keperawatan Jiwa (JKJ): Persatuan Perawat Nasional Indonesia*, 3(1), 66–72. <https://doi.org/https://doi.org/10.26714/jkj.3.1.2015.66-72>
- Smeltzer. (2016). *Principles and practice of psychiatric nursing*. Elsevier Health Sciences.
- Usnaini, L., Musyarrafah, M., Wanadiatri, H., & Winangun, I. G. P. (2020). Hubungan Kepatuhan Konsumsi Obat Antidiabetik terhadap Kadar HBA1C pada Pasien DM Tipe 2 di Rumah Sakit Umum Daerah Provinsi Nusa Tenggara Barat Tahun 2019. *Jurnal Kedokteran*, 5(2), 69–79.
- WHO 2023. *Diabetes Fakta dan Angka*. <http://www.depkes.go.id>infodatin-diabetes>
- Yulianti. (2019). Hipnosis Lima Jari terhadap Penurunan Cemas pada Pasien Diabetus Mellitus. *Jurnal Ilmiah Permas: Jurnal Ilmiah STIKES Kendal*, 9(4), 395– 400