



---

## Aplikasi terapi jalan santai 30 menit pada Ny.S dengan Diabetes Mellitus tipe 2

Bramara Seta<sup>1\*</sup>, Sodik Kamal<sup>2</sup>, Nurul Hidayah<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Program Studi Ilmu Keperawatan (D3), Fakultas Ilmu Keperawatan, Universitas Muhammadiyah Magelang, Indonesia

<sup>2</sup> Program Studi Ilmu Keperawatan (S1), Fakultas Ilmu Keperawatan, Universitas Muhammadiyah Magelang, Indonesia

<sup>3</sup> Program Studi Profesi Ners, Fakultas Ilmu Keperawatan, Universitas Muhammadiyah Magelang, Indonesia

\*email: bramaraseta504@gmail.com

DOI: 10.31603/bnur.5638

---

### Abstract

**Introduction :** *Diabetes Mellitus is a non-communicable disease that occurs when the pancreas is unable to produce enough insulin or the body cannot produce insulin effectively. The influencing factors are genetic, age, and lifestyle. An irregular lifestyle can affect sugar levels in the body, to reduce the risk of blood sugar instability, one of the treatments is non-pharmacological treatment through the Relaxation Path Therapy Application. Objective :* *This study aims to determine the effect of the application of leisurely walking on patients with Type 2 Diabetes Mellitus. Method :* *The design of this study used a case study, using a sampling technique, namely purposive sampling. The sample taken is a respondent with Diabetes Mellitus who is 58 years old, this study was carried out for 4 interventions. Results :* *The results of this study indicate that the 30 Minutes Relaxing Walk therapy in respondents can reduce blood sugar levels. Conclusion :* *There is an effect of 30 Minutes Relaxing Walking Therapy Application on Type 2 Diabetes Mellitus patients.*

**Keywords:** *Diabetes Mellitus; Blood sugar stability; Relaxing Walk Therapy*

### Abstrak

**Latar Belakang :** Diabetes Mellitus adalah penyakit tidak menular yang terjadi pada organ tubuh pankreas tidak mampu memproduksi insulin yang cukup atau tubuh tidak dapat menghasilkan insulin secara efektif. Faktor yang mempengaruhi ialah genetik, usia, serta pola hidup. Pola hidup yang tidak teratur dapat mempengaruhi kadar gula dalam tubuh. Untuk mengurangi resiko ketidakstabilan gula darah salah satu penatalaksanaannya ialah pengobatan nonfarmakologi melalui aplikasi Terapi Jalan Santai. **Tujuan :** Penelitian ini bertujuan untuk memberikan asuhan keperawatan pada klien dengan Diabetes Tipe 2 dan menerapkan Terapi Jalan Santai 30 menit. **Metode :** Desain penelitian ini menggunakan studi kasus dan menggunakan teknik sampling yaitu purposive



sampling. Sample yang diambil ialah seorang responden penderita Diabetes Mellitus yang berusia 58 tahun, penelitian ini dilakukan selama empat kali Intervensi. **Hasil** : Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa Terapi Jalan Santai 30 Menit pada responden dapat menurunkan kadar gula darah. **Kesimpulan** : Setelah dilakukan asuhan keperawatan dan aplikasi Terapi Jalan Santai 30 menit terdapat pengaruh bagi kadar gula darah.

**Kata Kunci:** Diabetes Mellitus; Kestabilan gula darah; Terapi Jalan Santai

## 1. Latar Belakang

Diabetes Mellitus adalah masalah kesehatan utama yang terjadi pada masyarakat di era modern di dunia. Jumlah penderita penyakit ini dari tahun ke tahun semakin meningkat. Prevalensi Diabetes Mellitus terus meningkat termasuk di Indonesia sendiri menempati posisi ke-6 terbesar dari jumlah penderita Diabetes Mellitus di dunia dengan jumlah 10,3 juta penderita, lalu China dengan jumlah 114,4 juta penderita, India dengan jumlah 72,9 juta penderita, Amerika dengan jumlah 30,2 juta, Brazil dengan 12,5 juta, dan Mexico 12 juta penderita ([Sataloff, Johns, & Kost, 2019](#)). *World Health Organization* (WHO) pada tahun 2016 mengungkapkan bahwa penyakit Diabetes Mellitus merupakan penyakit tidak menular penyebab masalah kesehatan global dan 90-95 % berasal dari kasus Diabetes Mellitus Tipe 2 yang sebagian besar dapat dicegah melalui gaya hidup yang sehat.

Riset data dari Riskesdas pada tahun 2018 menyatakan hasil prevalensi penderita Diabetes Mellitus di Indonesia mengalami peningkatan dari 2013 sebesar 6.9% menjadi 8.5% pada tahun 2018. Populasi terbanyak di Indonesia adalah Diabetes Mellitus Tipe 2 dengan 90% dan diperkirakan mencapai 21,3 juta orang pada tahun 2030. Sebesar 55% dari total kasus Diabetes Mellitus Tipe 2 terjadi pada kelompok umur 55-64 tahun. Untuk di Jawa Tengah, prevalensi penderita Diabetes Mellitus mencapai 2.1%. Menurut Dinas Kabupaten Magelang, angka kejadian Diabetes Mellitus di Magelang tergolong tinggi, yaitu 6.909 jiwa dan semakin meningkat setiap tahunnya ([Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2019](#)).

Untuk mencegah terjadinya resiko komplikasi Diabetes Mellitus, diperlukan upaya untuk pencegahan, antara lain dengan edukasi, program diet, latihan fisik, dan kepatuhan pengobatan farmakologis secara teratur. Aplikasi Terapi Jalan Santai 30 Menit merupakan salah satu tindakan pencegahan yang sangat sederhana, murah, dan sehat. Jalan santai merupakan aktivitas fisik yang mampu memberikan manfaat bagi kesehatan, karena jalan santai mampu membuat glukosa di dalam tubuh bisa digunakan melalui kerja hormon insulin. Oleh karena itu, sensitivitas reseptor insulin pada otot akan meningkat selama olahraga untuk menghasilkan energi. Hal ini mengakibatkan menurunnya glukosa darah sehingga meningkatkan pengendalian kestabilan glukosa darah ([Widiya, Jatmiko, & Widyatmoko, 2015](#); [Isrofah, Nurhayati, & Angkasa, 2017](#); [Rehmaita, 2017](#); [Tasman, 2017](#); [Taufiq, 2018](#); [Fahrunnisa et al. 2019](#)).

Diabetes Mellitus merupakan penyakit tidak menular yang menjadi masalah kesehatan utama di dunia yang disebabkan oleh peningkatan kadar gula dalam darah secara tidak terkontrol. Hal ini menyebabkan aliran darah menjadi tidak lancar. Oleh karena itu, aplikasi Terapi Jalan Santai 30 menit perlu dilakukan untuk memperlancar aliran darah. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk memberikan

asuhan keperawatan pada klien dengan Diabetes Mellitus Tipe 2 dan menerapkan Terapi Jalan Santai 30 menit pada klien dengan Diabetes Mellitus Tipe 2.

---

## 2. Metode

### 2.1. Desain Penelitian

Penelitian ini dilakukan menggunakan metode penelitian kualitatif dan strategi yang berupa *case study* karena kasus Diabetes Mellitus ini memiliki metode penatalaksanaan yang berbeda.

### 2.2. Teknik Sampling

Teknik sampling yang digunakan ialah *purposive sampling*. Sampel yang diperoleh adalah seorang responden wanita berusia 58 tahun dengan penyakit Diabetes Mellitus Tipe 2.

### 2.3. Pengumpulan dan Analisa Data

Data penelitian ini diperoleh dengan metode observasi partisipatif, wawancara, dan dokumentasi. Kegiatan ini dilakukan secara langsung dengan responden kemudian melakukan asuhan keperawatan diawali dengan wawancara lalu dirumuskan ke pengkajian, kemudian dianalisa, serta melakukan intervensi pada pasien Diabetes Mellitus Tipe 2. Intervensi yang dilakukan menggunakan standar operasional prosedur (SOP) Terapi Jalan Santai 30 Menit. Setelah responden melakukan terapi sesuai dengan SOP kemudian dievaluasi hasil akhir dari Aplikasi Terapi Jalan Santai 30 menit.

---

## 3. Hasil dan pembahasan

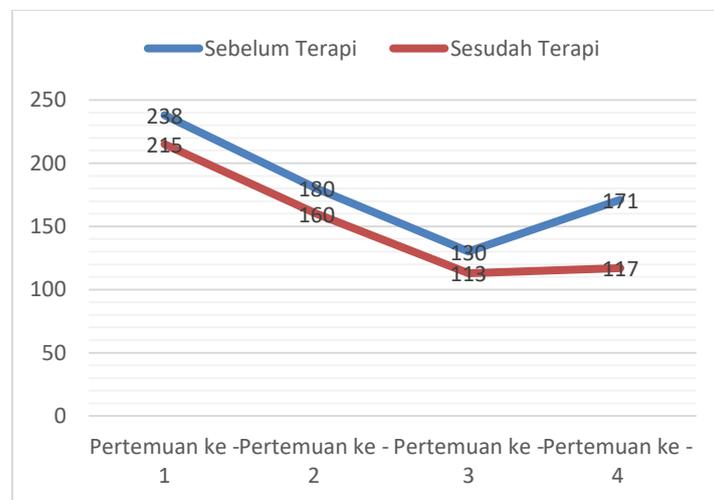
### 3.1. Hasil

Pengkajian dilakukan pada hari Sabtu tanggal 3 Juli 2021 pukul 12.00 WIB di rumah Ny.S yang beralamat di Tempuran. Klien berusia 58 tahun, bekerja sebagai wiraswasta, dengan diagnosa medis Diabetes Mellitus Tipe 2. Keluhan utama yang dirasakan klien adalah sering kesemutan pada daerah kaki, pandangan mata kabur, dan sering berkeringat dingin. Klien mengatakan bahwa gula darahnya belum stabil dan masih tidak terkontrol. Untuk riwayat kesehatan sekarang, Ny.S mengatakan masih sering merasa kesemutan pada daerah kaki dan pandangan masih sering kabur. Terdapat luka kecil di bagian telapak kaki, tetapi tidak ada cairan/abses. Hasil pemeriksaan tanda-tanda vital klien yaitu: tekanan darah 127/88 mmHg, nadi 88 x/menit, respirasi 22 x/menit, dan gula darah sewaktu (GDS) 238 mg/dl. Untuk riwayat kesehatan dahulu, Ny.S mengatakan pernah tersandung batu pada tahun 2014 dan kakinya terluka di saat kadar gula darah tinggi. Saat itu, salah satu jari pada kaki kiri Ny.S terluka dan tidak kunjung pulih. Pada tahun 2019, jari yang luka tersebut diamputasi di rumah sakit di Semarang. Untuk pola aktivitas, klien tidur setiap 8 jam perhari ditambah 1-2 jam saat tidur siang dan tidak mengalami insomnia. Klien secara mandiri melakukan aktivitas *toileting*, makan, dan berpakaian. Klien mengatakan kurang berolahraga.

Setelah intervensi yang dilakukan selama 4x24 jam selesai, diharapkan masalah klien dengan resiko ketidakstabilan glukosa darah berhubungan dengan manajemen diabetes tidak tepat dapat

teratasi dengan kriteria hasil, yaitu: memantau glukosa darah (1-4), berpartisipasi dalam olahraga yang dianjurkan (1-4), melakukan kegiatan hidup secara rutin (2-5). Intervensi yang penulis lakukan selama empat hari meliputi pemantauan tanda-tanda vital, pemantauan kadar glukosa darah, instruksikan klien untuk melakukan pemanasan dan pendinginan sebelum dan sesudah Terapi Jalan Santai 30 menit, instruksikan klien untuk melaporkan gejala dan kemungkinan masalah yang timbul, serta anjurkan klien untuk patuh diet dan olahraga untuk menjaga kestabilan glukosa darah.

Untuk implementasi, penulis menganjurkan klien untuk patuh diet dan olahraga untuk menjaga kestabilan glukosa darah. Selain itu, penulis juga menganjurkan klien untuk melaksanakan Terapi Jalan Santai 30 menit. Setelah itu, dilakukan observasi pengaruh dari Terapi Jalan Santai 30 menit terhadap kadar glukosa darah dalam tubuh klien. Untuk perubahan kadar GDS sebelum dan sesudah intervensi dapat dilihat di [Gambar 1](#). Kondisi klien setelah dilakukan implementasi keperawatan baik dengan kesadaran *compos mentis*, tekanan darah: 128/88 mmHg, Nadi: 90mmHg, Respirasi: 20x/menit, Suhu: 36.8 C, GDS awal: 171 mmHg dan GDS akhir: 117 mmHg. Hasil evaluasi untuk tindakan keperawatan yang telah dilakukan, yaitu kondisi Ny.S baik dengan kesadaran *compos mentis*, tekanan darah: 128/88 mmHg, Nadi: 90mmHg, Respirasi: 20x/menit, Suhu: 36.8°C, GDS awal: 171 mmHg dan GDS akhir: 117 mmHg, intervensi dihentikan.



**Gambar 1.** Grafik hasil tes GDS sebelum dan sesudah Terapi Jalan Santai 30 menit

### 3.2. Pembahasan

Penelitian ini dilakukan pada Ny.S yang berusia 58 tahun yang menderita penyakit Diabetes Mellitus Tipe 2 sejak tahun 2008, dari tanggal 3 Juli 2021 sampai tanggal 7 Juli 2021 di rumah klien di Tempuran, Magelang. Penulis melakukan aplikasi Terapi Jalan Santai 30 menit pada Ny.S yang terkena penyakit Diabetes Mellitus Tipe 2 dengan masalah Ketidakstabilan glukosa darah berhubungan dengan manajemen diabetes tidak tepat. Penulis menggunakan skala *outcome* pada buku *Nursing Outcome Classification* dengan tingkat kestabilan glukosa darah meningkat sehingga klien bisa dinyatakan sembuh/membaik.

Kadar glukosa darah klien diukur sebelum dan sesudah Terapi Jalan Santai 30 menit. Prosedur yang dilakukan yaitu melakukan cek gula darah sebelum jalan santai, kemudian mempersiapkan kesiapan klien, melakukan pemanasan dan jalan santai selama 30 menit. Setelah 30 menit, klien melakukan perengangan. Kadar gula darah setelah terapi diukur setelah kondisi klien normal kembali setelah beraktivitas.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh [Fahrunnisa et al.](#) (2019) yang menyebutkan bahwa terapi jalan santai dapat meningkatkan sensitivitas reseptor insulin yang kemudian meningkatkan kerja hormon insulin. Peningkatan kerja hormon insulin ini meningkatkan penggunaan glukosa darah untuk menghasilkan energi. Hal ini membuat kadar glukosa darah menurun, sehingga kadar glukosa dalam darah lebih terkontrol. Selain itu, Terapi Jalan Santai 30 menit mampu membantu pembukaan pintu glukosa darah sehingga mengurangi beban stress pankreas.

Pengaruh Terapi Jalan Santai 30 Menit terhadap penurunan kadar glukosa darah yaitu: pada kecepatan transportasi glukosa darah ke dalam otot saat melakukan terapi meningkat 7-20 kali lipat, lalu dapat meningkatkan aliran darah ke otot dengan adanya pembukaan kapiler (pembuluh darah kecil di otot) dan hal ini akan membantu menurunkan tekanan pada otot yang selanjutnya akan meningkatkan penyediaan dalam jaringan otot itu sendiri sehingga gangguan metabolisme karbohidrat pada penderita Diabetes Mellitus dapat berkurang, dengan kerja otot yang maksimal maka akan mampu untuk memecah karbohidrat sehingga kebutuhan kalori bagi otot dapat tercukupi ([Buyanov, 2018](#)). Klien mengatakan rasa kesemutan berkurang, klien tampak sedikit bugar setelah melakukan terapi jalan santai. Hasil penelitian ini terbukti yaitu mampu menurunkan kadar glukosa darah yang tinggi.

---

---

#### 4. Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan sebelumnya, maka dapat disimpulkan bahwa aplikasi Terapi Jalan Santai 30 Menit dapat mempengaruhi kadar gula darah penderita Diabetes Mellitus Tipe 2. Hal ini membuat Terapi Jalan Santai 30 Menit mampu meningkatkan kestabilan kadar glukosa darah. Proses ini diawali dengan melakukan pengkajian, merumuskan analisa data, kemudian dapat mengidentifikasi penyebab/masalah dari penyakit Diabetes Mellitus dari klien yaitu: Resiko Ketidakstabilan Kadar Glukosa Darah berhubungan dengan manajemen Diabetes yang tidak tepat, berdasarkan masalah tersebut maka penulis menyusun strategi pelaksanaan/ tindakan keperawatan yakni: Aplikasi Terapi Jalan Santai 30 Menit untuk mengontrol kadar gula darah klien, sehingga dapat diperoleh evaluasi setelah pelaksanaan Aplikasi Terapi Jalan Santai 30 Menit. Penulis menyarankan untuk penderita Diabetes Mellitus, terutama Tipe 2, untuk melakukan Terapi Jalan Santai selama 30 menit, terutama penderita dengan kadar glukosa darah tidak stabil.

---

---

---

## 5. Ucapan Terima Kasih

Ucapan terimakasih yang tak terhingga penulis haturkan kepada reviewer UNIMMA dan *proofreader* dari UNIMMA. Selain itu, penulis juga mengucapkan terima kasih kepada rekan-rekan yang membantu dalam pengambilan data di komunitas.

---

## Referensi

- Buyanov. (2018). Pengaruh latihan fisik bagi penderita DM. *Angewandte Chemie International Edition*, 6(11), 951–952., 8–27.
- Fahrnunisa, F., Setiawati, E., & Nyoman, C. (2019). Pengaruh Jalan Santai Terhadap Kadar Glukosa Darah Sewaktu Pada Penderita Diabetes Mellitus Di Puskesmas Karang Taliwang Mataram Nusa Tenggara Barat Tahun 2019. *Jurnal Kedokteran*, 4(2), 20. <https://doi.org/10.36679/kedokteran.v4i2.102>
- Isrofah, I., Nurhayati, N., & Angkasa, P. (2017). Efektifitas Jalan Kaki 30 Menit Terhadap Nilai Gula Darah Pada Pasien Diabetes Mellitus Tipe II Di Desa Karang Sari Kecamatan Karanganyar Kabupaten Pekalongan. *Journal of Holistic Nursing Science*, 4(1), 16–24.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2019). *Laporan Nasional RISKESDAS*. Jakarta: Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan.
- Rehmaita, Mudatsir, T. T. (2017). Pengaruh Senam Diabetes Dan Jalan Kaki Terhadap Penurunan Kadar Gula Darah Pada Pasien Dm Tipe II Di Puskesmas Krueng Barona Jaya Aceh Besar. *Jurnal Ilmu Keperawatan*, 5(2), 84–89.
- Sataloff, R. T., Johns, M. M., & Kost, K. M. (2019). *Buku DM Tipe 2*. Sumatra Barat: Pusat Data Penyakit Dalam Universitas Andalas.
- Tasman. (2017). Pengaruh Latihan Fisik Jalan Kaki Terhadap Penurunan Kadar Gula Darah Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe II Di Kota Padang. *Menara Ilmu*. Vol. XI. Jilid 2 No. 77. Oktober 2017. ISSN. 1693-2617. E-ISSN. 2528-7613, XI(2), 77.
- Taufiq, I. (2018). Pengaruh Jalan Sehat terhadap Kualitas Hidup Penderita Diabetes Mellitus Tipe 2 di Puskesmas. *Jurnal Kesehatan Metro Sai Wawai*, 11(1), 1. <https://doi.org/10.26630/jkm.v11i1.1736>
- Widiya, A. A., Jatmiko, S. W., & Widyatmoko, S. (2015). Pengaruh Olahraga Jalan Santai Terhadap Kadar glukosa Darah Pada Pasien Diabetes Melitus. *Biomedika*, 7(1), 35–39. <https://doi.org/10.23917/biomedika.v7i1.1672>
-