



## Asuhan Keperawatan Keluarga Tahap Perkembangan Dewasa Muda dengan Intervensi Senam Kaki terhadap Penurunan Glukosa Darah Lansia

**Chaerunnisa Eka Sania**

Program Studi Profesi Ners, Universitas Yatsi Madani Tangerang

E-mail: [Chaerunnisaekasania7@gmail.com](mailto:Chaerunnisaekasania7@gmail.com)

**Rina Puspita Sari**

Dosen Universitas Yatsi Madani Tangerang

**Hasan Basri**

Pembimbing Lahan

Korespondensi penulis: [Chaerunnisaekasania7@gmail.com](mailto:Chaerunnisaekasania7@gmail.com)

**Abstract.** *The young adult family is the stage that begins when the first child decides to leave the parental home. The tasks of family development at this stage include helping and preparing children to be independent, maintaining harmony with a partner, expanding the nuclear family into a large family, preparing to take care of a large family entering old age, and providing examples to children regarding a positive home environment. According to most people, this stage is a stage full of stressors and is prone to suffering from diseases, one of which is diabetes mellitus. Based on the results of the assessment of the family of Mr. This family type is a nuclear family with a young adult stage of development where the child is 19 years old. In the family of Mr. S, it was found that Mr. S suffered from diabetes mellitus since 1 year ago, Mr. S likes to consume sweet foods, Mr. S was also lazy to exercise because his legs hurt, Mr. S also did not know how to reduce diabetes mellitus other than taking medication given by the doctor. The purpose of this study is to describe foot exercises in families who experience diabetes mellitus to determine the effectiveness of foot exercises on lowering blood glucose. This research method is a case study conducted with foot exercise therapy for 6 meetings with 10-15 minutes, foot exercise treatment intervention and diabetes mellitus education. The results of this study are that post foot gymnastics therapy Mr. S experienced different results, namely before being done. S experienced different results, namely before foot gymnastics in patients with diabetes mellitus with GDS 249 mg / dL then after foot gymnastics became GDS 150 mg.dL which was carried out for 6 days of meetings with 10-15 minutes. The conclusion of this study is that while providing foot gymnastics techniques effectively reduce glucose in the blood felt by Mr. S so that it decreased by 99 mg / dL. S so that it decreased by 99 mg/dL.*

**Keywords:** *Foot Gymnastics, Diabetes mellitus, Family.*

**Abstrak.** Keluarga dewasa muda adalah tahap dimulai sejak anak pertama memutuskan keluar dari rumah orang tua. Tugas perkembangan keluarga tahap ini antara lain yaitu membantu dan mempersiapkan anak untuk mandiri, menjaga keharmonisan dengan pasangan, memperluas keluarga inti menjadi keluarga besar, bersiap mengurus keluarga besar memasuki masa tua, dan memberikan contoh kepada anak-anak mengenai lingkungan rumah yang positif. Menurut sebagian besar orang menyatakan bahwa tahap ini merupakan tahap penuh stressor dan rentan menderita penyakit salah satunya adalah penyakit diabetes melitus. Berdasarkan hasil pengkajian pada keluarga bapak. S yang terdiri dari ibu P sebagai istri, anak C. tipe keluarga ini adalah keluarga inti dengan tahap perkembangan dewasa muda dimana usia anak berusia 19 tahun. Pada keluarga bapak S ditemukan bahwa bapak S menderita penyakit diabetes melitus sejak 1 tahun yang lalu, bapak S suka mengonsumsi makanan yang manis, bapak S juga malas berolahraga dikarenakan kaki nya sakit, bapak S juga tidak mengetahui cara menurunkan diabetes melitus selain minum obat yang diberikan oleh dokter. Maka dari itu penulis tertarik untuk menerapkan senam kaki kepada bapak S untuk menurunkan glukosa dalam darah. Tujuan penelitian ini ialah untuk menggambarkan senam kaki pada keluarga yang mengalami diabetes melitus untuk mengetahui keefektifan senam kaki terhadap penurunan glukosa dalam darah. Metode penelitian ini ialah studi kasus dilakukan dengan terapi senam kaki selama 6 kali pertemuan dengan waktu 10-15 menit, intervensi perawatan senam kaki dan edukasi diabetes melitus. Hasil penelitian ini ialah bahwa post terapi senam kaki Bapak. S mengalami hasil yang berbeda yaitu sebelum dilakukan senam kaki pada penderita diabetes melitus dengan GDS 249 mg/dL kemudian setelah

dilakukan senam kaki menjadi GDS 150 mg/dL yang dilakukan selama 6 hari pertemuan dengan waktu 10-15 menit. Kesimpulan penelitian ini ialah bahwa selama memberikan Teknik senam kaki efektif menurunkan glukosa dalam darah yang di rasakan oleh Bapak. S sehingga mengalami penurunan sebanyak 99 mg/dL

**Kata kunci:** Senam Kaki, Diabetes melitus, Keluarga.

## **LATAR BELAKANG**

Keluarga adalah salah satu aspek terpenting dari perawatan. Keluarga merupakan unit terkecil dalam masyarakat yang merupakan entry point dalam upaya mencapai kesehatan masyarakat secara optimal. Keluarga juga disebut sebagai sistem sosial karena terdiri dari individu-individu yang bergabung dan berinteraksi secara teratur antara satu dengan yang lain yang diwujudkan dengan adanya saling ketergantungan dan berhubungan untuk mencapai tujuan bersama. Terdiri dari ayah, ibu dan anak atau sesama individu yang tinggal di rumah tangga tersebut (Wahyuni et al., 2021).

Keluarga dengan dewasa muda adalah tahap dimulai sejak anak pertama memutuskan keluar dari rumah orang tua. Artinya keluarga sedang menghadapi persiapan anak yang mulai mandiri. Dalam hal ini, orang tua mesti merelakan anak pergi jauh, dari rumahnya demi tujuan tertentu. Adapun tugas perkembangan tahap ini, antara lain membantu dan mempersiapkan anak untuk mandiri, menjaga keharmonisan dengan pasangan, memperluas keluarga inti menjadi keluarga besar, bersiap mengurus keluarga besar, bersiap mengurus keluarga besar (orang tua pasangan) memasuki masa tua, dan memberikan contoh kepada anak-anak mengenai lingkungan rumah yang positif (Bakri, 2021)

Diabetes melitus merupakan salah satu penyakit kronik yang memerlukan waktu perawatan lama, pembiayaan perawatan yang sangat mahal, selain itu prevalensi diabetes mellitus juga terus meningkat. Perubahan gaya hidup seperti makan, berkurangnya aktivitas fisik dan obesitas dianggap sebagai faktor-faktor penyebab terpenting sehingga tidak terkontrolnya kadar gula darah yang membuat kita terkena. Jika tidak waspada, bukan hanya kita tetapi anak-anak kita juga bisa menjadi korbannya. Oleh karena itu diabetes mellitus dapat saja timbul pada orang tanpa riwayat diabetes mellitus dalam keluarga, dimana proses terjadinya penyakit memakan waktu bertahun-tahun dan sebagian besar berlangsung tanpa gejala (Fitriyani, 2020).

Terapi komplementer yang dapat diberikan pada penderita Diabetes melitus yaitu Senam Kaki. Senam kaki diabetik adalah kegiatan atau latihan yang dilakukan oleh pasien diabetes melitus untuk mencegah terjadinya luka dan membantu melancarkan peredaran darah bagian kaki. Senam kaki ini bertujuan untuk memperbaiki sirkulasi darah sehingga nutrisi ke

jaringan lebih lancar, memperkuat otot-otot kecil, otot betis, dan otot paha, serta mengatasi keterbatasan gerak sendi yang sering dialami oleh pasien Diabetes Melitus (Nopriyani, 2021).

## **METODE PENELITIAN**

Metode penelitian ini ialah study kasus pada keluarga Bpk, S dengan tahap perkembangan dewasa muda dengan masalah penurunan glukosa dalam darah tinggi. Asuhan keperawatan dilakukan selama enam kali pertemuan. Berdasarkan hasil pengkajian yang dilakukan pada keluarga Tn.S pada hari Selasa, tanggal 02 Januari 2024 diperoleh data bahwa kepala keluarga Tn. S berusia 45 tahun, istrinya Ny. P usia 39 tahun. Tn. S bekerja sebagai buruh, pendidikan SMA dan istrinya Ny.P sebagai ibu rumah tangga, pendidikan SMA. Tn. S dan Ny. P memiliki satu orang anak yang bernama C berusia 19 tahun jenis kelamin perempuan. Tn. S mengatakan lemas dan gula darah tinggi tidak terkontrol. Dari hasil pemeriksaan Tekanan darah Tn S adalah 120/85 mmHg. Pemeriksaan GDS 249 mg/dL. Tn S mengatakan jarang olah raga, suka makanan manis dan teh manis. Tn. S sudah mengetahui kadar gula darah tinggi sejak 1 tahun terakhir tetapi tidak teratur minum obat hanya saat timbul keluhan baru obatnya di minum. Keluarga mengatakan belum pernah mendapatkan penyuluhan mengenai diabetes melitus. Ny. P mengatakan perut sering kembung karena suka telat makan. Imunisasi yang diberikan oleh keluarga pada semua anak lengkap. Hasil pemeriksaan : Tn B : TTV : TD: 120/85 MmHg, HR: 89x/menit, RR: 21x/menit, S 36,5; Ny P : TD: 110/90 MmHg, HR: 80x/menit, RR: 20x/menit, S 36,5; An C : TD: 111/80 MmHg, HR: 85x/menit, RR: 19x/menit, S 36,5.

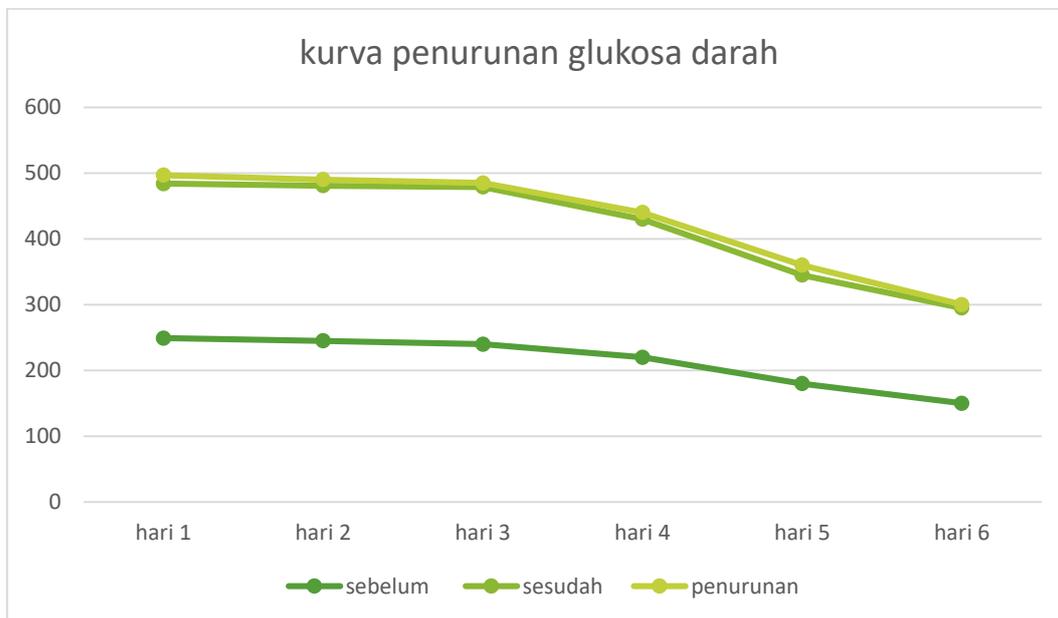
## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

Asuhan Keperawatan ini dilakukan di Rt 01 Rw 04 Kelurahan Periuk Kota Tangerang. Asuhan keperawatan yang ditulis oleh penulis adalah asuhan keperawatan keluarga tahap perkembangan dewasa muda dengan intervensi senam kaki terhadap penurunan glukosa darah lansia. Waktu pelaksanaan di laksanakan dimulai pada hari Selasa tgl 2 Januari 2024 sampai dengan tanggal 12 Januari 2024.

Berdasarkan hasil pengkajian yang dilakukan pada keluarga Tn.S pada hari Selasa, tanggal 02 Januari 2024 diperoleh data bahwa kepala keluarga Tn. S berusia 45 tahun, istrinya Ny. P usia 39 tahun. Tn. S bekerja sebagai buruh, pendidikan SMA dan istrinya Ny.P sebagai ibu rumah tangga, pendidikan SMA. Tn. S dan Ny. P memiliki satu orang anak yang bernama C berusia 19 tahun jenis kelamin perempuan. Tn. S mengatakan lemas dan gula darah tinggi tidak terkontrol. Dari hasil pemeriksaan Tekanan darah Tn S adalah 120/85. Pemeriksaan

GDS 249 mg/dL. Tn S mengatakan jarang olah raga, suka makanan manis dan minum teh manis. Tn. S sudah mengetahui kadar gula darah tinggi sejak 1 tahun terakhir tetapi tidak teratur minum obat hanya saat timbul keluhan baru obatnya di minum. Keluarga mengatakan belum pernah mendapatkan penyuluhan mengenai diabetes melitus.

Hasil Evaluasi pada implementasi keperawatan menggunakan SOAP setelah dilakukan intervensi selama 6 hari dengan senam kaki selama 6 kali di peroleh hasil yaitu pada hari pertama gula darah 249 mg/dL. Setelah dilakukan terapi nonfarmakologis berupa senam kaki 6 hari gula darah menjadi 150 mg/dL. Berdasarkan penelitian (Nurarifin, 2020) Hasil penelitian menunjukkan pemberian senam kaki yang dilakukan 2x dalam seminggu sebelum dilakukan intervensi kadar gula darah 248mg/dL dan setelah dilakukan intervensi terjadi penurunan menjadi 235mg/dL, dengan rata- rata penurunan kadar gula darah sewaktu sebesar 13mg/dL. Kesimpulan menunjukkan bahwa melakukan senam kaki pada pasien diabetes mellitus dapat menurunkan kadar gula darah karena senam kaki meningkatkan pemakaian glukosa oleh otot yang aktif yang dimana otot mengubah simpanan glukosa menjadi energi secara langsung sehingga dapat menurunkan kadar glukosa darah. Teknik non-farmakologi senam kaki ini dapat diterapkan dalam asuhan keperawatan pada pasien diabetes mellitus.



**Gambar 1. Kurva Penurunan Glukosa Darah**

Hasil Evaluasi pada implementasi keperawatan menggunakan SOAP setelah dilakukan intervensi selama 6 hari dengan senam kaki selama 6 kali di peroleh hasil yaitu pada hari pertama glukosa dalam darah 249 mg/dL. Setelah dilakukan terapi nonfarmakologis berupa senam kaki 6 hari GDS turun menjadi 150 mg/dL. Hal ini sejalan dengan penelitian yang

dilakukan oleh (Nurarifin, 2020) Hasil penelitian menunjukkan pemberian senam kaki yang dilakukan 2x dalam seminggu sebelum dilakukan intervensi kadar gula darah 248mg/dL dan setelah dilakukan intervensi terjadi penurunan menjadi 235mg/dL, dengan rata-rata penurunan kadar gula darah sewaktu sebesar 13mg/dL. Kesimpulan menunjukkan bahwa melakukan senam kaki pada pasien diabetes mellitus dapat menurunkan kadar gula darah karena senam kaki meningkatkan pemakaian glukosa oleh otot yang aktif yang dimana otot mengubah simpanan glukosa menjadi energi secara langsung sehingga dapat menurunkan kadar glukosa darah. Teknik non-farmakologi senam kaki ini dapat diterapkan dalam asuhan keperawatan pada pasien diabetes mellitus.

## **KESIMPULAN**

Berdasarkan pemaparan asuhan Keperawatan keluarga tahap perkembangan dewasa muda dengan intervensi senam kaki terhadap penurunan glukosa darah lansia, dapat disimpulkan bahwa Tn. S mempunyai riwayat diabetes melitus sejak 1 tahun yang lalu dan intervensinya adalah senam kaki selama 6 hari dan dari hasil intervensi yang dilakukan terbukti efektif menurunkan kadar glukosa darah pada Tn. S. Sebelum dan sesudah dilakukan intervensi selama 6 hari terjadi penurunan glukosa dalam darah dari 249 mg/dL menjadi 150 mg/dL.

Kemudian pada defisit pengetahuan penulis menyampaikan dengan edukasi kesehatan, keluarga dan Tn.S mengatakan memahami penjelasan perawat tentang pengertian diabetes melitus, tanda dan gejala serta mengurangi resiko yang meningkatkan kadar glukosa dalam darah. Pada diagnosa manajemen kesehatan keluarga tidak efektif tindakan yang dilakukan mengidentifikasi kebutuhan dan harapan keluarga tentang kesehatan dan tindakan yang dapat dilakukan keluarga, memberikan motivasi pengembangan sikap dan emosi yang mendukung upaya kesehatan, menganjurkan menggunakan fasilitas kesehatan yang ada dan mengajarkan cara perawatan yang bisa dilakukan keluarga. Berdasarkan intervensi tersebut keluarga keluarga mengatakan saling mengingatkan untuk tidak makan yang mengandung gula dan minum obat, keluarga ingin meningkatkan Kesehatan dan menganjurkan menggunakan fasilitas kesehatan yang ada dan mengajarkan cara perawatan yang bisa dilakukan keluarga sehari-hari.

## DAFTAR REFERENSI

- Basri, M., Baharuddin, & Rahmatia, S. (2021). Pengaruh senam kaki terhadap nilai respon neuropati pada penderita diabetes mellitus tipe 2 di Puskesmas Tamalanrea, Makassar. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Diagnosis*, 16(1), 1-7.
- Bakri, M. H. (2021). *Asuhan keperawatan keluarga*. Yogyakarta: Pustaka Mahardika.
- Cao, W., Fang, Y., Sun, H., Xiang, P. C., & Wang, K. (2020). Effects of excersion on islet  $\beta$  cell function for the prevention and treatment of type 2 diabetes mellitus in China (2020 edition). *Chin J Diabetes Mellitus*, 13, 315-409.
- Diani, N., Wahid, A., Mangkurat, U., & Banjarbaru, U. (2019). Hubungan usia, jenis kelamin dan lama menderita diabetes dengan kejadian neuropati perifer diabetik. *Jurnal Keperawatan*, 3(2), 31-37.
- Friedman, M. (2013). *Buku ajar keperawatan keluarga*. Jakarta: EGC.
- Handayani, T., Khasanah, D. U., & Prihandana, S. (2021). Pelatihan deteksi neuropati dan senam kaki untuk mencegah neuropati pada pasien diabetes melitus (DM). *Jurnal Kreativitas Pengabdian Kepada Masyarakat*, 5(11), 3773-3781.
- Harmoko. (2012). *Asuhan keperawatan keluarga*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Harnilawati. (2022). *Konsep dan proses keperawatan keluarga*. Pustaka As Salam.
- International Diabetes Federation. (2021). *Diabetes Atlas (10th ed.)*. Brussels, Belgium: International Diabetes Federation. Retrieved from <https://www.diabetesatlas.org>
- Nadirawati. (2019). *Buku ajar asuhan keperawatan keluarga teori dan praktik (1st ed.)*. Bandung: PT Refika Aditama. ISBN: 9786026322890.
- Nopriana, Y., & Saputri, S. R. (2021). Senam kaki diabetes pada penderita diabetes mellitus (studi literatur). *Jurnal Kesehatan dan Pembangunan*, 11(22), 97-109.
- Nurhayani, Y. (2022). Literature review: Pengaruh senam kaki terhadap penurunan kadar gula darah pada pasien diabetes melitus. *Journal of Health Research Science*, 2(1). <https://doi.org/10.34305/Jhrs.V2i1.486>
- Perkumpulan Endokrinologi Indonesia (PERKENI). (2019). *Malang Endocrinology Update IX in conjunction with Basic Endocrine Course V*. Retrieved from <https://pbperkeni.or.id/>
- Potter, P. A., & Perry, A. G. (2015). *Fundamental of nursing: Concept, process and practice (7th ed., Vol. 3)*. Jakarta: EGC.
- Dewan Pengurus Pusat Persatuan Perawat Nasional Indonesia (DPP PPNI). (2018a). *Standar diagnosis keperawatan Indonesia (2nd ed.)*.
- Dewan Pengurus Pusat Persatuan Perawat Nasional Indonesia (DPP PPNI). (2018b). *Standar intervensi keperawatan Indonesia*.
- Dewan Pengurus Pusat Persatuan Perawat Nasional Indonesia (DPP PPNI). (2019). *Standar luaran keperawatan Indonesia (2nd ed.)*.

Rahman, A., Maryuni, S., & Rahmadhani, A. D. (2021). Pengaruh latihan senam kaki diabetes terhadap sensitivitas kaki pada penderita diabetes mellitus tipe II. *Jurnal Keperawatan Profesional (KEPO)*, 2(1), 7-14.

Salamung, N., Pertiwi, R. M., & Risnawati, R. (Eds.). (2021). *Keperawatan keluarga (family nursing)*. Duta Media Publishing.

Wahyuni, T., Parliani, & Hayati, D. (2021). *Buku ajar keperawatan keluarga (R. Awahita, Ed.; 1st ed.)*. Cv Jejak, Anggota IKAPI.