



ASUHAN KEPERAWATAN PADA GANGGUAN INTERGRITAS KULIT DENGAN PEMBERIAN *RANGE OF MOTION* (ROM) PADA PASIEN DIABETES MELLITUS DIWILAYAH KERJA PUSKESMAS TELAGA DEWA TAHUN 2022

Dewi Eka Seputri¹, Nur Elly², Nengke Puspita Sari³, Yayan Kurniawan⁴

Stikes Sapta Bakti, Bengkulu^{1,2,3,4}

*Email Korespondensi: dewieka7788@gmail.com

ABSTRAK

Salah satu komplikasi yang disebabkan oleh diabetes mellitus adalah ulkus kaki diabetik. Salah satu penanganan diabetes mellitus untuk mengurangi risiko ulkus kaki diabetik adalah latihan *Range of Motion* (ROM) yang dapat melancarkan sirkulasi darah ekstremitas bawah. Tujuan Penelitian ini adalah untuk memperoleh gambaran asuhan keperawatan gangguan integritas kulit dengan pemberian *Range of Motion* (ROM) pada pasien diabetes mellitus. Metodologi Penelitian ini penelitian *deskriptif* dengan menggunakan rancangan studi kasus. Peneliti melakukan asuhan keperawatan pada 2 orang pasien dengan membandingkan risiko ulkus kaki diabetik sebelum dan sesudah dilakukan terapi *Range of Motion* (ROM). Hasil Penelitian menunjukkan bahwa terdapat penurunan risiko ulkus diabetik dan perubahan pada warna kulit, bau luka, dan kulit diarea luka setelah dilakukan pemberian *Range of Motion* (ROM) pada pasien diabetes mellitus.

Kata Kunci: Diabetes mellitus, *Range of Motion* (ROM), Gangguan integritas kulit

ABSTRACT

One of the complications caused by diabetes mellitus is diabetic foot ulcers. One of the treatments for diabetes mellitus to reduce the risk of diabetic foot ulcers is Range of Motion (ROM) exercises that can improve blood circulation in the lower extremities. The purpose of this study was to obtain an overview of nursing care for impaired skin integrity by administering Range of Motion (ROM) in patients with diabetes mellitus. Methodology this research is a descriptive study using a case study design. Researchers conducted nursing care for 2 patients by comparing the risk of diabetic foot ulcers before and after Range of Motion (ROM) therapy. Research results show that there is a reduced risk of diabetic ulcers and changes in skin color, wound odor, and skin in the wound area after administration Range of Motion (ROM) therapy. Research results show that there is a reduced risk in the wound area after administration of Range of Motion (ROM) in patients with diabetes.

Keywords: diabetes mellitus, *Range of Motion* (ROM), skin integrity disorders

PENDAHULUAN

Diabetes Mellitus (DM) merupakan kumpulan gejala yang timbul pada seseorang karena adanya peningkatan kadar glukosa darah di atas nilai normal, Peningkatan kadar glukosa darah tersebut diakibatkan karena adanya gangguan pada sekresi insulin, keria insulin atau keduanya (Syafudin, Damayanti, & Demalfan, 2011). *World Health Organization (WHO)*, (2016) mencatat bahwa 70% dari total kematian di dunia dan lebih dari setengah beban penyakit 90-95% dari kasus DM adalah DM tipe II yang sebagian besar dapat dicegah karena disebabkan oleh gaya hidup yang tidak sehat. Data lain yang dirilis oleh *International Diabetes Federation (IDF)*, (2019) estimasi kejadian DM didunia pada tahun 2015 yaitu sebesar 415 juta, dan data dari *American Diabetes Association (ADA)* tahun 2019 sebanyak 25,8 juta penduduk amerika mengidap DM, masih di tahun yang sama tingkat prevalensi penderita Diabetes Mellitus di Asia tenggara adalah sebesar 8,3%. Laporan Riset Kesehatan Dasar (RISKESDAS), (2018) menunjukkan bahwa terjadi peningkatan prevalensi Diabetes Mellitus pada penduduk yaitu 6,9% pada tahun 2013 dan meningkat menjadi 8,5% pada tahun 2018 . Survey yang dilakukan oleh *NCD (Non Communicable Disease)* tahun 2019 mendapati bahwa DM tipe II merupakan penyebab kematian sebanyak 3% pada semua usia. Penderita penyakit Diabetes Mellitus untuk wilayah provinsi Bengkulu saat ini masih sangat tinggi, mencapai 4.184 kasus yang tersebar di 9 kabupaten, dan sebarannya tersebut masih dominan di kota Bengkulu. Pada tahun 2018 berdasarkan data yang sudah diterima pihak Dinkes provinsi Bengkulu untuk wilayah kota Bengkulu terdapat 3.087 kasus (Dinkes Prov. Bengkulu, 2018). Penderita diabetes perlu penanganan tenaga kesehatan karena berbagai masalah keperawatan dapat muncul salah satunya kerusakan integritas kulit yang memicu timbulnya ulkus diabetikum, munculnya ulkus diabetikum tersebut menimbulkan gangguan fisik maupun psikis terhadap pasien seperti nyeri, intoleransi aktivitas, penyebaran infeksi dan lain-lain. Apabila luka ulkus diabetikum ini tidak dilakukan perawatan yang baik maka proses penyembuhan luka akan lama dan faktor-faktor resiko infeksi semakin tinggi bahkan apabila infeksi sudah terlalu parah seperti terjadi neuropatik perifer maka dapat juga dilakukan amputasi guna mencegah adanya pelebaran infeksi ke jaringan yang lain (Zafar, 2016).

Kurangnya aktifitas tubuh kerap dihubungkan dengan peningkatan resiko gula darah tinggi dan Diabetes Mellitus. Pada pasien Diabetes Mellitus latihan fisik (olahraga) dapat mengurangi tingkat gula darah. Penelitian Astuti, D, k, dkk (2017) mendapati bahwa olahraga rutin pada pasien Diabetes Mellitus dapat menjaga dan menstabilkan kadar gula darah. Olahraga harus rutin di lakukan oleh pasien Diabetes Mellitus untuk menjaga kadar gula darah tetap stabil. Gangguan integritas kulit adalah peradangan kulit epidermis dan dermis sebagai respon terhadap pengaruh faktor eksogen atau faktor endogen, menimbulkan kelainan klinis berubah kondisi ini timbul akibat terjadinya peningkatan kadar gula darah yang tinggi. (Tarwoto, 2012). Latihan fisik yang efektif menekan kadar gula darah salah satunya adalah *Range Of Motion (ROM)* yang merupakan bagian latihan yang menggerakkan bagian tubuh untuk memelihara fleksibilitas dan kemampuan gerak sendi. Latihan *Range Of Motion (ROM)* adalah latihan yang dilakukan untuk mempertahankan atau memperbaiki tingkat kesempurnaan dan kemampuan menggerakkan persendian secara normal dan lengkap untuk meningkatkan masa otot tonus (Potter & Perry, 2015).

Penelitian yang dilakukan oleh Yulva Intan Lukita, (2018). Menunjukkan bahwa terjadi penurunan rata-rata nilai resiko ulkus kaki diabetik pada kelompok intervensi sebelum dan sesudah diberikan intervensi. Penelitian yang dilakukan Sandra Pebrianti (2018). Menunjukkan bahwa latihan *ROM ankle* dapat meningkatkan gerakan kaki, memperkuat otot-otot kaki dan dapat menurunkan tekanan pelantar kaki. Berdasarkan hasil penelitian yang sudah dieksplorasi oleh penulis didapatkan bahwa *ROM* menjadi salah satu *alternative* kegiatan latihan fisik yang mudah dilakukan bagi penderita Diabetes Mellitus tipe 2 sebagai salah satu pilar untuk meningkatkan

kekuatan otot penderita Diabetes Mellitus. Latihan atau aktivitas fisik mempunyai manfaat yaitu untuk meningkatkan kepekaan insulin, memperbaiki aliran darah dan merangsang pembentukan glikogen baru (Hasdianah, 2012).

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif dengan rancangan studi kasus untuk mengatasi masalah gangguan integritas kulit pada pasien Diabetes dengan pemberian *Range Of Motion* (ROM). Pendekatan yang dilakukan pada penelitian ini adalah pendekatan Asuhan keperawatan.. Pendekatan Asuhan keperawatan yang dimaksud meliputi pengkajian, diagnosa keperawatan, perencanaan, pelaksanaan, dan Evaluasi. Peneliti ingin mengamati dan menilai indikator integritas kulit dari sebelum diberikan intervensi *Range Of Motion* (ROM) hingga selesai pemberian. Adapun Subjek penelitian ini adalah 2 pasien dengan gangguan integritas kulit pada pasien Diabetes Mellitus dengan berdasarkan kriteria inklusi dan Eksklusi. Tempat studi kasus ini di laksanakan di puskesmas Telaga Dewa kota Bengkulu.

HASIL PENELITIAN

proses keperawatan yang dilakukan kepada Ny. S dan Tn. L selama 6 hari. Untuk implementasi ketidakstabilan kadar gula darah yang didapatkan pada Ny. S kadar gula darah sewaktu 430 mg/dL untuk diagnose Gangguan integritas kulit berhubungan dengan neuropati perifer ditandai dengan kerusakan jaringan dan lapisan kulit, nyeri, kemerahan dan didapatkan hasil implementasi selama 6 hari ada perubahan yaitu rasa lemas mulai berkurang, warna luka merah, luka tidak berbau. Sedangkan untuk implementasi pada diagnosa ketidakstabilan kadar glukosa darah berhubungan dengan resistensi insulin ditandai dengan kadar glukosa dalam darah tinggi, mengeluh lapar, mengeluh haus, sering buang air kecil dan lelah yang didapatkan pada Tn. L kadar gula darah sewaktu 417 mg/dL dan didapatkan hasil implementasi selama 6 hari ada perubahan yaitu rasa lemas mulai berkurang, badan tidak merasa lemas lagi, . Hasil asuhan keperawatan dengan hasil penelitian sebelumnya membuktikan bahwa kesesuaian terhadap hasil yang dicapai

PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil penelitian yang sudah dieksplorasi oleh penulis didapatkan bahwa *ROM* menjadi salah satu *alternative* kegiatan latihan fisik yang mudah dilakukan bagi penderita Diabetes Mellitus tipe 2 sebagai salah satu pilar untuk meningkatkan kekuatan otot penderita Diabetes Mellitus. Latihan atau aktivitas fisik mempunyai manfaat yaitu untuk meningkatkan kepekaan insulin, memperbaiki aliran darah dan merangsang pembentukan glikogen baru

SIMPULAN DAN SARAN

Dari hasil pengkajian yang dilakukan didapatkan Dari data Ny. S dan Tn L, klien mengatakan mengalami badan lemas berkurang dan warna luka merah dan tidak berbau, lebar luka 4 cm, panjang luka 3 cm sedangkan Tn L mengatakan mengalami badan lemas berkurang dan badan tidak merasa lemas lagi, lebar luka 5 cm, panjang luka 4 cm. Pemeriksaan yang menunjang adalah pemeriksaan kadar gula darah, dimana kadar gula darah sewaktu responden I 430 mg/dL, responden II 417 mg/dl, dan luka mengalami perubahan pada luka. Diharapkan hasil penelitian ini dapat dijadikan referensi dalam meningkatkan ilmu pengetahuan

dan wawasan dalam pelaksanaan asuhan keperawatan dengan edukasi latihan fisik yaitu dengan terapi *Range of Motion* (ROM) pada pasien diabetes mellitus.

DAFTAR PUSTAKA

- ADA. (2019). *Standar of Medical Are In Diabetes 2019* (1st ed., Vol, 42, pp. 2-6).
- ADA. (American Diabetes Association). (2016). *Standards of Medical Care in Diabetes 2016*. Diabetes Care, 39; 1.
- Ali Maghfuri. (2016). *Buku Pintar Perawatan Luka Diabetes Mellitus*. Jakarta: Salma Medika.
- Astuti. Sri. dkk. (2017). *Asuhan Ibu dalam Masa Kehamilan*. Jakarta: Erlangga.
- Asmadi. (2013). *Konsep Dasar Keperawatan*. Jakarta. EGC.
- Brunner & Suddarth. (2012), *Buku Ajar Keperawatan Medikal Bedah*, alih bahasa: dengan *Kadar Gula darah pada pasien Diabetes Mellitus Tipe 2*. Yogyakarta: Dengan Solusi Herbal. Yogyakarta: Nuha Medika.
- Brunner & Suddarth. (2015). *Buku Ajaran Keperawatan Medikal Bedah Edisi 12 Volume 1*. Jakarta: EGC.
- Brunner & Suddarth. (2014). *Keperawatan Medikal-Bedah* (12th ed.; Eka Anisa Mardela, Ed.). Jakarta: Penerbit Buku Kedokteran EGC.
- Darimartha. (2017). *Makanan dan Herbal untuk Penderita Diabetes Mellitus*. Bogor: Penebar Swadaya.
- Damayanti & Kurniawan T. (2014). *Dukungan keluarga pada pasien diabetes mellitus*. *Jurnal Keperawatan Padjajaran*, 2(1), 43-50. Retrieved from Departemen Ilmu Penyakit Dalam FKUI *Diabetes mellitus dengan kejadian Diabetes Mellitus Tipe 2 pada pasien rawat Diabetes Mellitus di Komunitas*. *University Research Colloquium*. Fakultas Edisi 4, Jakarta: EGC. <http://jkip.fkep.unpad.ac.id/index.php/jkip/article/viewFile/81/77>.
- Devi ratnasari. (2018). *Pengaruh Latihan Range Of Motion (ROM) Ekstermitas Bawah terhadap Perbaikan Ulkus Kaki Diabetik Pada Pasien Diabetes Mellitus Tipe 2. Di Ruang Rawat Inap Bedah Dewasa Rumah Sakit Umum Daerah Kabupaten Ciamis*.
- Dinkes Provinsi Bengkulu. (2018). *Profil Kesehatan Bengkulu*.
- Djunizar Djamiludin. Setiawati. Dkk. (2018). *Pengaruh Latihan Range Of Motion (ROM) ankle terhadap pencegahan terjadinya neuropati dan angiopati Pada klien diabetes mellitus*.
- Guyton. (2014). *Buku Ajar Fisiologi Kedokteran. Edisi 12*. Penerjemah: Ermita I, Ibrahim Harahap. (2013). *Ilmu Penyakit Kulit*. Jakarta: Eirlangga.
- Huda A & Kusuma H. (2017). *Aplikasi asuhan keperawatan berdasarkan diagnosa medis dan nanda nicnoc (jilid 3)*. Penerbit mediation Jogja.
- Hermend. (2013). *Keperawatan Medikal Bedah. Edisi 8 volume 2*. Yogyakarta.
- Hasdianah. (2012). *Mengenal Diabetes Mellitus pada orang Dewasa dan Anak-Anak* https://care.diabetesjournals.org/content/42/Supplement_1
- IDF. (2019). *IDF DIABETES ATLAS (9th ed)*. BELGIUM; *International Diabetes Federation*. Retrieved from <https://www.diabetesatlas.org/en/resources/> Ilmu Kesehatan. Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Irwan, (2018). *Etika dan perilaku kesehatan*. Gorontalo: CV. Absolute Media. Jakarta: Trans Info Media.
- jennifer. (2010). *Buku Ajaran Patofisiologi*. Jakarta, EGC.
- Mutaqin & Sari. (2013). *Buku Ajar Asuhan Keperawatan dengan Gangguan Sistem Endokrin*. Jakarta: Salemba Medika.
- Nurrahmani. (2017). *Stop! Kolesterol Tinggi*. Yogyakarta: Familia.
- Nikmatur. (2012). *Proses Keperawatan Teori & Aplikasi*. Jogjakarts: AR-Ruz Media.

- Perkeni. (2015). *Pengolahan dan Pencegahan Diabetes Mellitus tipe 2 di Indonesia*. PERKENI, Jakarta.
- Price & Wilson (2011). *Patofisiologi : konsep klinis proses-proses penyakit*, Edisi 6, volume 1. Jakarta : EGC
- Potter & perry. (2015). *Buku Ajar Fundamental Keperawatan Konsep, proses dan praktik Program Studi Kesehatan Masyarakat Universitas Respati Yogyakarta*.
- PPNI. (2018). *Standar Diagnosis Keperawatan Indonesia*. Jakarta selatan: DPP PPNI
- Price & Wilson. (2012). *Patofisiologi: Konsep Klinis Proses-Proses Penyakit*. Jakarta: EGC
- RISKESDAS. (2018). *Hasil utama riset kesehatan dasar*. Kementerian kesehatan Republik Indonesia.
- Sandra Pebrianti. Dkk. (2018). *Latihan Ekstermitas Bawah Pada Pasien Dengan Ulkus Kaki Diabetik*.
- Sri Hartini. (2014). *Pemeriksaan diabetes mellitus tipe 2* Jakarta: EGC.
- Smeltzer & Bare (2010). *Buku ajar keperawatan medical bedah*. Jakarta : EGC.
- Syafrudin. S. K, Damayanti. A. D, dkk. (2011). *Himpunan Penyuluhan Kesehatan*. USA: American Diabetes Association. Retrieved from Waluyo Agung, Yasmin Asih, Juli, Kuncara, I. made karya, EGC, Jakarta
- Subekti. (2012). *Tetap sehat dengan diabetes mellitus*. Dalam : peradana soewondo, editor : hidup sehat dengan diabetes. Jakarta : balai penerbit FKUI
- Suratun. Herryati. Manurung, S., Raenah. (2018). *Klien gangguan sistem musculoskeletal*. Jakarta: EGC.
- Susila ningssih. (2017). *Tanda-tanda Diabetes Mellitus tipe 2* Jakarta: EGC.
- Sulistyaningsih. (2011). *Hubungan Tingkat Kepatuhan Minum Obat Hipoglikemi Oral*
- Sumanto. A. (2013). *Tetap Langsing dan Sehat dengan Terapi Diet*. Jakarta: Argo Media
- Suyono. S. (2010). *Penatalaksanaan Diabetes Mellitus Terpadu*. Edisi kedua. Jakarta:
- Sulistyaningsih. (2011). *Hubungan Tingkat Kepatuhan Minum Obat Hipoglikemi Oral*. Jakarta: EGC.
- Sumijatun. (2010). *Konsep Dasar Menuju Keperawatan Profesional*. Jakarta: CV. Trans Info Media.
- Suratun. (2018). *Asuhan Keperawatan Klien Gangguan Sistem Muskuloskeletal*. Jakarta: EGC.
- Tarwoto. (2012). *Keperawatan medical bedah gangguan sistem endokrin*. Jakarta: trans info medical.
- Tjokronegoro. (2013). *Buku Ajar Ilmu Penyakit Dalam II*. In: E. Susalit. Jakarta: Gaya Baru.
- Tjokroprawiro. (2017). *Buku Ajar Ilmu Penyakit Dalam*: Fakultas Kedokteran Universitas Airlangga Rumah Sakit Pendidikan Dr. Soetomo Surabaya: Universitas Airlangga.
- WHO. (2014). *Health for the World Adolescents: A Second Chance in the Second Decade*. Geneva, World Health Organization Departemen of Non communicable disease surveillance. (2014).
- WHO. Global Report On Diabetes. France: World Health Organization; 2016
- Wijayakusuma H. (2014). *Bebas Diabetes Mellitus Ala Hembing*. Jakarta: Puspa Swara.
- Wijaya & Yessie, (2013). *KMB I Keperawatan Medikal Bedah (Keperawatan Dewasa)*.
- Yulva intan. Dkk. (2018). *Pengaruh Range Of Motion (ROM) Aktif Kaki Risiko terjadinya Ulkus Kaki Diabetik pada Pasien Diabetes Mellitus Tipe 2 di Desa Kaliwining Kabupaten Jember*.
- Zafar. (2016). *Faktor-faktor Resiko Infeksi*. Jakarta: EGC.