

Asuhan Keperawatan Nyeri Akut Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 Perawatan Luka Di Rumah Sakit PKU Muhammadiyah Yogyakarta

Puspita Sari¹, Widiastuti²

¹ Keperawatan dan Pendidikan Profesi Ners, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta
Keperawatan dan Pendidikan Profesi Ners, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta

¹puspitasarispeed@gmail.com, ²widiastuti@unisayogya.id

Abstrak

Pendahuluan: Diabetes mellitus tipe 2 merupakan penyakit metabolik kronis yang ditandai dengan hiperglikemia persisten dan berisiko menimbulkan berbagai komplikasi, salah satunya ulkus diabetik yang dapat berkembang menjadi infeksi, seperti selulitis. Menurut data *International Diabetes Federation* (IDF), Indonesia menjadi negara peringkat kelima dalam jumlah penderita diabetes mellitus dengan angka kejadian 19,5 juta. Hal ini dikarenakan perubahan gaya hidup masyarakat Indonesia. Proses penyembuhan luka pada pasien DM tipe 2 sering terhambat akibat hiperglikemia kronis yang memicu gangguan imun, infeksi, hingga inflamasi berkepanjangan. Selain itu, penatalaksanaan debridemen dapat menimbulkan nyeri yang mengganggu kenyamanan pasien dan memperlambat proses penyembuhan. Oleh karena itu, perlunya penatalaksanaan nyeri yang efektif, baik secara farmakologi maupun nonfarmakologi. Salah satunya intervensi nonfarmakologi yaitu teknik relaksasi napas dalam. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efektivitas pemberian terapi relaksasi napas dalam terhadap penurunan nyeri pada pasien DM tipe 2 *post* perawatan luka di Bangsal Raudhah RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta. **Metode:** Penelitian ini menggunakan *cros study* askep dengan pendekatan asuhan keperawatan yang meliputi pengkajian, analisis data, intervensi, implementasi, hingga evaluasi. Subjek penelitiannya yaitu pasien DM tipe 2 *post* perawatan luka yang mengalami nyeri dengan skala 5. Penilaian tingkat nyeri menggunakan *Numeric Rating Scale* (NRS) sebelum dan sesudah pemberian intervensi teknik relaksasi napas dalam yang dilakukan selama 10 menit dalam tiga hari mulai dari tanggal 15-17 November 2025. **Hasil:** Setelah pemberian intervensi, terjadi penurunan tingkat nyeri pada pasien yang awalnya skala 5 menjadi skala 1 dan memberikan rasa nyaman. **Simpulan:** Dengan demikian, teknik relaksasi napas dalam efektif dalam menurunkan nyeri pada pasien DM tipe 2 *post* perawatan luka.

Kata Kunci: Diabetes mellitus tipe 2; nyeri akut; teknik relaksasi napas dalam; perawatan luka

PENDAHULUAN

Diabetes mellitus tipe 2 merupakan penyakit kronis yang terjadi ketika pankreas tidak mampu memproduksi insulin dalam jumlah yang cukup atau ketika tubuh tidak dapat menggunakan insulin secara efektif untuk mengatur kadar gula darah (Mardiantin & Sundusiyah, 2025). Diabetes mellitus tipe 2 dapat diartikan sebagai penyakit metabolik kronis yang ditandai dengan kondisi hiperglikemia (gula darah tinggi) yang berlangsung terus-menerus dan berpotensi menimbulkan berbagai komplikasi, baik mikrovaskular maupun makrovaskular. Salah satu komplikasi yang terjadi yaitu *diabetic foot ulcer* (DFU) yaitu luka pada kaki penderita diabetes yang berhubungan dengan neuropati perifer, deformitas kaki, gangguan aliran darah (perfusi), serta infeksi. DFU memiliki peran besar dalam meningkatkan angka rawat inap, memperbesar risiko terjadinya amputasi pada ekstremitas bawah, serta menurunkan kualitas hidup pasien (Isrofa et al., 2026).

Pada tahun 2021, *International Diabetes Federation* (IDF) menempatkan Indonesia sebagai negara peringkat kelima dalam jumlah penderita diabetes mellitus dengan angka kejadian 19,5 juta. Hal ini dikarenakan perubahan gaya hidup masyarakat Indonesia. Diperkirakan sekitar 70% penyandang diabetes yang belum terdiagnosis di Indonesia. Disamping itu, hanya terdapat dua pertiga dari yang terdiagnosis menjalani pengobatan, baik secara farmakologis maupun nonfarmakologis (PERKENI, 2024). Hiperglikemia kronis dapat menyebabkan selulitis, gangguan fungsi neutrofil, penurunan produksi kolagen, hambatan angiogenesis, memperpanjang proses inflamasi, serta memperlambat penyembuhan luka hingga meningkatkan risiko infeksi. Tanda-tanda infeksi lokal yang dapat terjadi antara lain muncul bau dari luka, eritema, serta eksudat seropurulen. Selulitis merupakan infeksi bakteri yang menyerang dermis dan jaringan subkutan, umumnya terjadi pada area kulit yang mengalami kerusakan. Penyebabnya yaitu *Staphylococcus aureus* (*S. aureus*) dan *Streptococcus pyogenes* (*S. pyogenes*). Pada umumnya, selulitis terjadi pada ekstremitas bawah, meskipun dapat muncul di bagian tubuh lain. Selulitis ditandai adanya lesi yang berupa indurasi atau pembengkakan, terasa hangat, nyeri, serta tampak sebagai macula eritematosa dengan batas tidak tegas yang dapat meluas dengan cepat. Infeksi pada kaki diabetik yang tidak tertangani dengan tepat dapat berkembang menjadi infeksi jaringan dalam, osteomielitis, hingga berujung amputasi (April, 2024).

Selulitis menjadi salah satu penyakit kegawatdaruratan medis yang cukup terjadi dan memerlukan perawatan inap. Selain itu, kondisi ini dapat menimbulkan morbiditas jangka panjang dan kekambuhan. Infeksi pada kulit maupun jaringan dapat memperpanjang proses perawatan, meningkatkan risiko terjadinya komplikasi, serta menambah angka morbiditas dan mortalitas. Hal ini perlunya perawatan yang tepat pada luka dengan cara menjaga kelembaban luka untuk mendukung proses pembentukan jaringan granulasi dan epitelisasi secara lebih efektif daripada kondisi luka yang terlalu kering maupun terlalu lembab. Faktor-faktor yang berpengaruh terhadap penyembuhan luka yaitu faktor intrinsik, ekstrinsik, serta iatrogenik. Faktor intrinsik meliputi usia, penyakit kronis, kerusakan saraf kulit, serta penggunaan obat imunosupresan. Sementara itu, faktor ekstrinsik yang berperan meliputi penggunaan obat-obatan jangka panjang, status nutrisi, adanya infeksi, serta paparan radiasi atau kemoterapi, sedangkan faktor iatrogenik yaitu faktor yang ditimbulkan akibat tindakan atau intervensi yang diberikan, seperti perawatan luka yang tidak adekuat, trauma akibat tindakan, serta iskemia lokal (April, 2024).

Dari permasalahan tersebut, penatalaksanaan selulitis antara lain melakukan pengkajian luka yang sistematis, perawatan luka dengan *prinsip moist wound healing*, debridemen, drainase apabila terdapat abses, deteksi dini infeksi, pengendalian kadar glukosa darah, serta edukasi perawatan kaki agar terjadi penurunan jumlah eksudat pada luka pasien (Dengan et al., 2026). Selain itu, pemberian antibiotik dapat

melalui oral, intravena, maupun topikal, serta tindakan debridemen untuk pencegahan infeksi. Perawatan luka merupakan salah satu upaya yang penting dalam menangani ulkus diabetik. Tindakan ini dilakukan dengan cara menciptakan area luka yang lembab agar mendukung proses epitelisasi dan mempercepat penyembuhan. Pembersihan luka dapat menggunakan cairan normal saline (NaCl 0,9%) untuk mempertahankan kelembaban serta menjaga kondisi jaringan granulasi tetap optimal. Perawatan luka pada selulitis menjadi salah satu intervensi yang efektif untuk menekan pertumbuhan bakteri, mempercepat proses penyembuhan dalam mengatasi kerusakan integritas kulit, serta menekan pertumbuhan bakteri. Selain itu, tindakan debridemen juga menjadi upaya penting dalam penatalaksanaan ulkus diabetik. Penatalaksanaan ini meliputi debridemen berulang, pengendalian bakteri, dan pengaturan kelembaban luka. Prosedur ini dilakukan dengan mengangkat jaringan nekrotik dan jaringan yang mengandung eksudat. Namun, proses pengangkatan jaringan mati tersebut dapat menimbulkan rasa nyeri dan tidak nyaman (Fitri, C., et al., 2026).

Respon inflamasi pada luka menunjukkan adanya hubungan antara nyeri dan infeksi. Nyeri yang berasal dari luka dapat melalui dua mekanisme yaitu nyeri somatik dan nyeri yang berhubungan dengan tindakan, misalnya debridemen. Nyeri somatik adalah nyeri yang ditimbulkan akibat rangsangan pada saraf akibat perubahan suhu atau tekanan pada jaringan, kondisi ini biasanya dirasakan sebagai nyeri tumpul, intens, dan menetap dalam jangka waktu lama. Disamping itu, nyeri yang berhubungan dengan tindakan, misalnya prosedur debridemen atau penggantian balutan pada luka. Hal ini dikarenakan berasal dari faktor eksternal. Nyeri yang dirasakan oleh pasien biasanya mengganggu kenyamanan, aktivitas, bahkan mempengaruhi kualitas hidup (Cahyo et al., 2023). Penatalaksanaan nyeri sebaiknya dilakukan secara komprehensif dan optimal agar proses penyembuhan luka dapat berlangsung dengan cepat. Penatalaksanaan nyeri dapat melalui terapi farmakologis maupun nonfarmakologis. Terapi farmakologis dilakukan melalui kolaborasi dengan dokter yaitu pemberian analgesik, sedangkan terapi nonfarmakologi merupakan metode sederhana, lebih praktik, dan minim efek samping. Salah satunya yaitu teknik relaksasi napas dalam.

METODE

Metode yang digunakan pada penelitian ini yaitu *case study* askep dengan pemberian asuhan keperawatan mulai dari pengkajian, analisa data, intervensi, implementasi, hingga evaluasi. Sampel yang digunakan berjumlah satu pasien diabetes mellitus tipe 2 yang memiliki luka di tangan kiri bangsal Raudhah RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta yang mengalami nyeri dengan skala 5. Penelitian ini menerapkan relaksasi napas dalam yang dilakukan satu kali sehari selama tiga hari dengan waktu 10 menit pada tanggal 15-17 November 2025. Teknik pengumpulan data melalui wawancara, observasi, pemeriksaan fisik, serta pencocokan melalui rekam medis pasien. Instrumen yang digunakan pada penelitian ini yaitu lembar kuesioner keperawatan paliatif dari Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta dan *Numeric Rating Scale* (NRS) untuk pengkajian nyeri pasien sebelum dan setelah diberikan intervensi.

Kriteria inklusi dalam penelitian ini antara lain pasien yang bersedia menjadi responden, pasien diabetes mellitus tipe 2 dengan kesadaran *composmentis*, bersedia mengikuti proses penelitian, dan mampu berkomunikasi dengan baik. Kriteria eksklusinya yaitu pasien yang tidak bersedia menjadi responden. Jenis data yang digunakan adalah data primer yang diperoleh langsung dari pasien melalui wawancara terkait dengan keluhan utama, riwayat kesehatan yang lalu, observasi kondisi pasien, pemeriksaan fisik, serta pemeriksaan persistem tubuh. Selain itu, peneliti juga menggunakan data sekunder melalui status rekam medis pasien.

Dalam pelaksanaannya, pasien diseleksi sesuai dengan kriteria yang telah ditentukan. Kemudian meminta persetujuan untuk dilakukan penelitian dengan meminta pasien untuk menandatangani lembar *informed consent* dengan cara mengisi formulir pernyataan ketersediaan partisipasi dalam penelitian. Selanjutnya dilakukan pengukuran nyeri sebelum dan sesudah implementasi menggunakan NRS (Fatimah & Solehati, 2023). Kemudian pasien diminta memberikan persetujuan untuk menjadi responden dan diberikan intervensi berupa teknik relaksasi benson selama 10 menit. Prinsip etik tetap diperhatikan oleh peneliti. Identitas pasien disamarkan untuk menjaga kerahasiaan serta data yang digunakan hanya terbatas pada informasi yang sesuai dengan tujuan penelitian.

HASIL

Pasien Ny. S. usia 72 tahun datang dengan keluhan nyeri pada area luka tangan kiri terutama saat dilakukan perawatan luka dan penggantian balutan. Pasien juga mengatakan masih merasa tidak nyaman akibat luka yang belum sembuh. Saat dilakukan pengkajian, tampak adanya luka pada tangan kiri yang semakin melebar setelah terjatuh dari atas kasur. Awalnya tangan kiri mengalami memar/lebam pada punggung tangan, kemudian dalam waktu 2–3 hari luka semakin meluas dari lengan bawah hingga pergelangan tangan. Pasien juga memiliki riwayat diabetes melitus tipe 2 dan mengalami hipoglikemia.

Setelah dilakukan pengkajian luka, didapatkan hasil bahwa luka berwarna sedikit kemerahan serta tampak edema di sekitar luka. Kemudian hasil pemeriksaan penunjang (laboratorium), nilai hemoglobin 8.8 g/dL, hematokrit 27%, trombosit $254 \times 10^3/\mu\text{L}$, GDS 199mg/uL, natrium (Na) 144mmol/L, kalium 4.7 mmol/L, klorida (Cl) 114mmol/L, GDS 232 mg/dL, dan hemoglobin (Hb) pasca transfusi PRC 1 kolf 10.1 g/dl. Hasil ini menunjukkan bahwa kontrol glikemik yang buruk, adanya tanda inflamasi atau infeksi, dan status nutrisi belum optimal.

Pasien mengatakan kegiatan sehari-hari sebelum sakit yaitu melakukan aktivitas rumah tangga ringan di rumah. Pasien mengatakan pada saat beraktivitas terdapat keterbatasan gerak pada ekstremitas kiri dan merasakan nyeri. Nutrisi sehari-hari sebelum dirawat di rumah sakit yaitu mengonsumsi nasi, lauk, sayur, buah sebanyak 3 kali sehari dengan porsi sedang. Pasien mengatakan saat ini sudah membatasi asupan manis dan setelah sakit hanya mengonsumsi makanan yang diberikan oleh ahli gizi sebanyak 3 kali sehari. Asupan cairan juga cukup dengan jumlah 1500-2000 ml/hari. Pola eliminasi pasien saat dirawat di rumah sakit yaitu BAB 1x sehari dan BAK di pampers. Kemudian pampers diganti ± 3 x/hari oleh suami atau keluarganya.

Berdasarkan data yang diperoleh, dapat dirumuskan diagnosis keperawatan prioritas pada kasus ini yaitu nyeri akut (SDKI, 2017) yang berhubungan dengan agen pencedera fisik (trauma jatuh dan kerusakan jaringan pada ulkus antebrachia sinistra). Pemberian intervensi telah disesuaikan dengan Standar Intervensi Keperawatan Indonesia (SIKI) serta luaran keperawatan juga disesuaikan dengan teori yaitu menggunakan Standar Luanan Keperawatan Indonesia (SLKI).

Selanjutnya, intervensi keperawatan yang akan diberikan meliputi (1) identifikasi lokasi, karakteristik, durasi, frekuensi, kualitas dan intensitas nyeri; (2) identifikasi skala nyeri; (3) monitor tanda vital; (4) identifikasi faktor yang memperberat dan mengurangi nyeri; (5) berikan posisi nyaman; (6) lakukan perawatan luka dengan teknik atraumatik; (7) berikan teknik nonfarmakologis untuk mengurangi nyeri (relaksasi napas dalam); (8) ciptakan lingkungan yang nyaman; (9) ajarkan teknik relaksasi; (10) anjurkan melaporkan nyeri jika bertambah; (11) kolaborasi pemberian analgesik sesuai program medis.

Dalam praktik keperawatan, pemilihan diagnosis, intervensi, maupun luaran keperawatan telah sesuai standar SDKI, SIKI, dan SLKI sehingga membantu perawat dalam menyusun asuhan keperawatan yang sistematis, sesuai dengan kebutuhan klinis pasien, serta terukur. Data yang diperoleh kemudian dianalisis untuk menetapkan diagnosa keperawatan. Diagnosis yang muncul meliputi nyeri akut, gangguan integritas kulit, dan risiko infeksi. Penetapan diagnosa ini mengacu pada Standar Diagnosa Keperawatan Indonesia (SDKI) yang mencakup tanda dan gejala serta faktor penyebab pada pasien diabetes mellitus dengan luka pada tangan kiri dengan masalah nyeri akut. Teori yang digunakan pada penelitian ini yaitu menggunakan studi literatur yang diperoleh dari *Google Scholar*, *Pubmed*, maupun buku keperawatan. Penelitian ini disusun mulai dari pengkajian, pemeriksaan fisik, pemeriksaan penunjang, diagnosis keperawatan, intervensi, implementasi, hingga evaluasi keperawatan berdasarkan ketentuan SDKI, SLKI untuk menentukan tujuan dan kriteria hasil, serta SIKI untuk menentukan intervensi. Pertanyaan pada penelitian ini juga dirumuskan melalui pendekatan PICO antara lain P (*Population/Problem*) : pasien diabetes mellitus tipe 2 *post* perawatan luka dengan masalah keperawatan nyeri akut, I (*Intervention/Exposure*) : terapi relaksasi napas dalam, C (*Comparison*) : -, O (*Outcome*) : penurunan tingkat atau intensitas nyeri. Dengan demikian, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan tujuan mengetahui efektivitas teknik relaksasi napas dalam terhadap penurunan tingkat nyeri pada pasien diabetes mellitus tipe 2 *post* perawatan luka.

PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil wawancara dan pengkajian nyeri menggunakan kuesioner *Numeric Rating Scale* pada tanggal 15 November 2025, didapatkan data subjektif bahwa pasien Ny. S. mengeluhkan nyeri pada luka tangan kiri, nyeri bertambah saat dilakukan perawatan luka dan penggantian balutan. Data objektif yang didapatkan antara lain tampak adanya ulkus antebrachii sinistra dari lengan bawah hingga pergelangan tangan kiri, luka tampak seperti melepuh, dibalut dan dilakukan rawat luka rutin setiap hari, pasien tampak meringis menahan nyeri saat area luka disentuh, aktivitas pada ekstremitas kiri terbatas karena nyeri, dan luka pasien selalu dibersihkan dan diganti balutan setiap hari. P : Nyeri muncul saat area luka disentuh, saat dilakukan perawatan luka dan saat penggantian balutan; Q : Sensasi perih dan nyut-nyutan; R : Nyeri pada luka tangan kiri, terutama area antebrachii hingga pergelangan tangan yang mengalami ulkus; S : Skala 4-5; T : Nyeri hilang timbul dan meningkat saat dilakukan perawatan luka sehingga diagnosis yang diangkat berdasarkan SDKI yaitu nyeri akut berhubungan dengan agen pencedera fisik (Tim Pokja SDKI DPP PPNI, 2017). Awal mula luka tersebut muncul yaitu karena pasien terjatuh dari atas kasur sehingga menyebabkan cedera pada tangan kiri dan sampai saat ini luka belum kering. Luka yang belum kering ini dapat disebabkan karena adanya penyakit DM tipe 2.

Setelah dilakukan wawancara, pasien dilakukan pemeriksaan fisik *head to toe*. Hasil pemeriksaan fisik yang telah dilakukan meliputi keadaan umum baik, kesadaran *composmentis* dengan E4V5M6 sehingga total GCS 15. Pupil isokor, refleks terhadap cahaya (+), tidak terdapat lateralisasi, konjungtiva merah muda, visus mata mengalami penurunan sesuai proses penuaan, dan lapang pandang dalam batas normal. Kemudian pada pemeriksaan kepala yaitu kepala simetris, tidak ditemukan

benjolan dan luka pada kepala, kulit kepala bersih. Tidak ada pembesaran kelenjar tiroid. Lubang hidung simetris, tidak terdapat sekret, tidak ada pernapasan cuping hidung. Bentuk dada setelah diinspeksi yaitu simetris, ekspansi dada kanan dan kiri sama, tidak terdapat sesak napas. Pada bagian abdomen datar, tidak distensi, BAB 1 kali/hari, dan tidak ada mual maupun muntah. Selanjutnya, pada ekstremitas atas terdapat ulkus pada antebrachii sinistra hingga pergelangan tangan kiri, luka dibalut, terdapat nyeri saat perawatan luka, dan gerak aktif baik pada bahu, sedangkan pada ekstremitas bawah yaitu kekuatan otot cukup, tidak terdapat deformitas.

Kemudian peneliti mendapatkan data penunjang yaitu pemeriksaan laboratorium. Pemeriksaan laboratorium yang dilakukan antara lain nilai hemoglobin 8,8g/dL (rendah) pada pasien dengan diabetes mellitus tipe 2 karena terjadi akibat nefropati diabetik (gangguan ginjal). Kondisi ini akan menyebabkan menurunnya eritropoietin sehingga terjadinya anemia. Selanjutnya peneliti memberikan transfusi PRC 1 kolf untuk menaikkan hemoglobin. Hematokrit 27% (rendah) karena berkaitan dengan kondisi anemia atau gangguan cairan tubuh. Nilai gula darah sewaktu (GDS) yaitu 232mg/dL menunjukkan terjadinya hiperglikemia. Dimana pada DM tipe 2 ini terjadi karena resistensi insulin serta produksi insulin yang tidak adekuat. Biasanya, kenaikan yang terjadi akibat pola makan sehat kurang baik dan terapi obat atau insulin yang tidak teratur. Kemudian setelah diberikan transfusi PRC 1 kolf, hemoglobin 10,1g/dL. Hemoglobin masih dibawah normal, namun mengalami peningkatan setelah diberikan transfusi PRC 1 kolf. Hal ini menunjukkan perbaikan kondisi anemia.

Luka pada ekstremitas bawah atau biasa disebut ulkus diabetik dapat terjadi karena perubahan patologi. Hal ini dikarenakan adanya infeksi sehingga menimbulkan ulserasi yang berhubungan dengan abnormalitas neurologis dan penyakit perifer. Kondisi ini dapat bervariasi dan merupakan komplikasi DM pada ekstremitas bawah. Dari permasalahan tersebut, penatalaksanaan yang dapat dilakukan yaitu dengan perawatan luka. Salah satunya dengan tindakan debridemen, tindakan ini menjadi salah satu cara untuk membersihkan ulkus diabetik dengan menggunakan *normal saline* (NaCl 0,9%). Pada saat dilakukan tindakan ini membuat pasien tidak nyaman dan merasakan nyeri. Penatalaksanaan nyeri dapat melalui teknik farmakologi dan nonfarmakologi. Terapi farmakologi dapat berkolaborasi dengan dokter melalui pemberian analgetik, sedangkan nonfarmakologi dapat menggunakan teknik relaksasi napas dalam.

Kemudian peneliti menyusun intervensi keperawatan yang bertujuan agar penerapan teknik relaksasi napas dalam dapat menurunkan nyeri pada pasien diabetes mellitus tipe 2 *post* perawatan luka. Penerapan teknik relaksasi napas dalam selama 3x8 jam bertujuan untuk menurunkan tingkat nyeri dan membuat pasien lebih rileks. Intervensi keperawatan yang diberikan untuk diagnosis nyeri akut meliputi (1) identifikasi lokasi, karakteristik, durasi, frekuensi, kualitas, skala, dan intensitas nyeri; (2) identifikasi skala nyeri; (3) monitor tanda vital; (4) identifikasi faktor yang memperberat dan mengurangi nyeri; (5) berikan posisi nyaman; (6) lakukan perawatan luka dengan teknik atraumatic; (7) berikan teknik nonfarmakologis untuk mengurangi nyeri (relaksasi napas dalam); (8) ciptakan lingkungan yang nyaman; (9) ajarkan teknik relaksasi; (10) anjurkan melaporkan nyeri jika bertambah; (11) kolaborasi pemberian analgesik sesuai program medis (Tim Pokja SIKI DPP PPNI, 2018). Penyusunan intervensi keperawatan ini telah disesuaikan dengan teori serta kondisi pasien.

Implementasi yang dilakukan pada hari pertama tanggal 15 November 2026 yaitu (1) mengidentifikasi lokasi, karakteristik, durasi, frekuensi, dan intensitas nyeri yang dirasakan pasien; (2) mengkaji skala nyeri menggunakan *Numeric Rating Scale* (NRS); (3) memonitor tanda-tanda vital sebelum dan sesudah tindakan perawatan luka; (4) mengidentifikasi faktor yang memperberat dan mengurangi nyeri; (5) memberikan posisi nyaman sesuai kebutuhan pasien; (6) mengajarkan teknik relaksasi napas dalam untuk membantu mengurangi nyeri; (7) menciptakan lingkungan yang tenang dan nyaman selama istirahat; (8) berkolaborasi dalam pemberian terapi analgetik sesuai program medis.

Penerapan teknik relaksasi napas dalam dapat dilakukan dengan cara (1) anjurkan pasien mengambil posisi yang nyaman, bisa berbaring atau duduk; (2) jelaskan tujuan, manfaat, batasan, dan jenis relaksasi napas dalam; (3) pasien diminta untuk menarik napas (inspirasi) secara perlahan melalui hidung; (4) tahan selama ± 5 detik, kemudian dihembuskan (ekspirasi) secara perlahan; (5) ulangi teknik tersebut selama beberapa kali hingga merasa nyaman; (6) anjurkan untuk sering mengulangi teknik napas dalam yang sudah diajarkan (Noorrahman & Pratikto, 2022). Kemudian, peneliti mengevaluasi terkait dengan intervensi yang sudah diberikan. Pasien masih mengeluhkan nyeri pada tangan kiri, nyeri bertambah saat dilakukan perawatan luka, rasanya perih dan tertusuk. Pasien tampak meringis saat perawatan luka, skala nyeri 5/10 menggunakan NRS, tampak terdapat ulkus pada antebrachii sinistra hingga pergelangan tangan kiri, luka tertutup balutan, aktivitas ekstremitas kiri terbatas. Pada saat dilakukan perawatan luka, pasien tampak melindungi area yang nyeri. Tanda-tanda vital 112/69 mmHg, nadi 84x/menit, suhu 36,3 °C.

Pada tanggal 16 November 2025, implementasi yang kedua meliputi (1) mengkaji kembali skala nyeri pasien sebelum dilakukan perawatan luka; (2) memonitor respon pasien terhadap tindakan manajemen nyeri yang telah diberikan; (3) membantu pasien menemukan posisi yang nyaman saat beristirahat; (4) membimbing pasien melakukan teknik relaksasi napas dalam saat nyeri muncul; (5) mengurangi rangsangan lingkungan yang dapat meningkatkan ketidaknyamanan pasien; (6) memberikan dukungan emosional selama proses perawatan luka; (7) berkolaborasi dengan tim medis terkait terapi nyeri yang diberikan. Kemudian, dilakukan evaluasi kepada pasien. Pasien mengatakan nyeri masih ada namun berkurang, lebih nyaman saat istirahat, dan sekarang dapat tidur nyenyak. Skala nyeri 3/10 menggunakan NRS, pasien tampak lebih rileks, meringis berkurang, pasien dapat menggerakkan tangan kiri secara terbatas. Hasil pemeriksaan tanda-tanda vital meliputi tekanan darah 127/71 mmHg, nadi 79 x/menit, suhu 36,5°C, pasien mampu melakukan teknik relaksasi napas dalam dengan benar, serta tidak tampak gelisah.

Selanjutnya, pada hari ketiga dilakukan implementasi (1) mengkaji intensitas nyeri pasien menggunakan skala nyeri; (2) memonitor ekspresi wajah dan respon nonverbal pasien terhadap nyeri; (3) mengevaluasi efektivitas teknik relaksasi yang telah

diajarkan; (4) menganjurkan pasien melaporkan apabila nyeri bertambah; (5) membantu pasien mempertahankan posisi yang nyaman; (6) memberikan edukasi mengenai cara mengontrol nyeri di rumah; (7) berkolaborasi dengan dokter terkait kebutuhan terapi lanjutan. Setelah diberikan tindakan tersebut, pasien mengatakan nyeri berkurang. nyeri hanya muncul saat luka dibersihkan, merasa lebih nyaman, skala nyeri 2/10 dengan NRS, pasien tampak tenang, tidak tampak meringis saat istirahat, ekspresi wajah rileks, aktivitas ekstremitas kiri meningkat. Hasil pemeriksaan tanda-tanda vital untuk tekanan darah 130/89 mmHg, nadi 85 x/menit, dan suhu 36,5°C.

Setelah pasien diberikan intervensi selama tiga hari berturut-turut, selanjutnya peneliti melakukan evaluasi tentang penerapan teknik relaksasi napas dalam. Pada saat evaluasi, pasien mengatakan nyeri lebih berkurang setelah diberikan teknik relaksasi napas dalam dari skala 5 ke skala 1, tetapi nyeri muncul kembali apabila luka disentuh atau ketika dilakukan perawatan luka, sensasi perih, dan hilang timbul. Dengan demikian, penerapan teknik relaksasi napas dalam berpengaruh dalam menurunkan intensitas nyeri. Oleh karena itu, teknik relaksasi benson dapat dilakukan secara mandiri setiap nyeri muncul.

Efektivitas pemberian terapi relaksasi napas dalam pada pasien diabetes mellitus tipe 2 *post* perawatan luka sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Amalia Asna, et al., dengan judul “Perawatan Luka dan Manajemen Nyeri pada Pasien dengan Selulitis : Studi Kasus” bahwa teknik relaksasi napas dalam memiliki pengaruh dalam menurunkan skala nyeri dan pemberian perawatan luka infeksi dengan NaCl 0,9% + gentamicin dapat membantu penyembuhan luka.

KESIMPULAN

Penerapan SDKI, SLKI, dan SIKI pada pasien diabetes mellitus tipe 2 *post* perawatan luka dapat membantu penyusunan asuhan keperawatan yang tepat dan sistematis. Berdasarkan hasil penerapan intervensi teknik relaksasi napas dalam pada pasien diabetes mellitus tipe 2 di Bangsal Raudhah RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta, dapat disimpulkan bahwa intervensi ini efektif dalam menurunkan intensitas nyeri pada pasien. Hal ini dibuktikan adanya penurunan skala nyeri pasien yang mulanya skala 5, kemudian setelah dilakukan intervensi selama tiga hari turun menjadi skala 1. Dengan itu, teknik relaksasi napas dalam mampu memberikan efek kenyamanan dan membantu pasien dalam mengontrol respon terhadap nyeri yang dirasakan. Selain itu, intervensi ini juga mudah dilakukan dan dapat dilakukan secara mandiri. Dengan demikian, teknik relaksasi napas dalam dapat menjadi salah satu terapi nonfarmakologi dalam manajemen nyeri pada pasien diabetes mellitus tipe 2 *post* perawatan luka.

UCAPAN TERIMA KASIH

Peneliti mengucapkan terima kasih kepada seluruh pihak yang telah memberikan dukungan dalam pelaksanaan penelitian tentang pengaruh teknik napas dalam pada pasien diabetes mellitus tipe 2 di Bangsal Raudhah RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta. Terima kasih kami ucapkan kepada pihak rumah sakit, khususnya perawat dan tenaga kesehatan di Bangsal Raudhah yang telah memberikan izin, bantuan, serta bimbingan selama proses pengambilan data. Peneliti juga mengucapkan terima kasih kepada responden yang telah bersedia berpartisipasi dalam penelitian ini. Tidak lupa, saya berterima kasih kepada dosen pembimbing serta Program Studi Keperawatan dan Pendidikan Profesi Ners Universitas ‘Aisyiyah Yogyakarta yang telah memberikan dukungan, bimbingan, serta fasilitas yang diberikan sehingga penelitian ini dapat terlaksana dengan baik. Semoga hasil penelitian ini dapat memberikan manfaat bagi pengembangan ilmu keperawatan, khususnya dalam penatalaksanaan pasien diabetes mellitus tipe 2 *post* perawatan luka.

DAFTAR PUSTAKA

- April, N. (2024). Perawatan Luka dan Manajemen Nyeri pada Pasien dengan Selulitis : Studi Kasus. *SENTRI : Jurnal Riset Ilmiah*. 3(4), 1947–1962.
- Cahyo, D., Putro, P., & Wulandari, I. (2023). Penerapan Slow Deep Breathing Untuk Menurunkan Skala Nyeri Pada Pasien Cedera Kepala Ringan (CKR) Di RSUD Dr . Moewardi Surakarta. *Jurnal Ilmu Keseharan Dan Gizi (JIG)*, 1(4), 73–83.
- Isrofah, Mustiah Yulistiani , Nurul Hidayati Listiyaningrum. (2026). *Jurnal Riset Ilmiah*. 3(4), 1276–1282.
- Fitri, C., Zulsasmi, R., Nurman, M., & Safitri, Y. (2026). *Penerapan Perawatan Luka Modern Dressing Terhadap Penyembuhan*. 1, 257–263.
- Fatimah, S. N., & Solehati, T. (2023). Asuhan Keperawatan Pada Ny.L Dengan Post Operasi Mioma Uteri Di Rsu Dr. Slamet Garut: a Case Report. *SENTRI: Jurnal Riset Ilmiah*, 2(7), 2665–2670. <https://doi.org/10.55681/sentri.v2i7.1198>
- Mardiantin, F., & Sundussiyah, W. (2025). *PASIENT PERAWATAN LUKA POST DEBRIDEMENT Benson Relaxation Therapy to Reduce Pain in Post-Debridement Wound Care Patients*. 16(01), 71–81.
- Noorakhman, Y., & Pratikto, H. (2022). *Relaksasi nafas dalam (deep breathing) untuk menurunkan kecemasan pada lansia Pendahuluan*. 1(4), 215–222.
- PERKENI. 2024. PEDOMAN Pengelolaan dan Pencegahan Diabetes Mellitus Tipe 2 di Indonesia. Diakses pada 12 Juni 2026 pukul 12.15 WIB.
- Tim Pokja SDKI DPP PPNI. (2017). Standar Diagnosa Keperawatan Indonesia. DPP PPNI.