

BAB V

PEMBAHASAN

Dalam bab ini penulis akan membahas kesenjangan antara konsep teori dan tindakan proses asuhan keperawatan pada pasien dengan Penyakit ulkus diabetikum yang dilakukan di Ruang Raudhah RSHD Harapan dan Doa Kota Bengkulu. Penerapan proses keperawatan dalam asuhan keperawatan untuk klien merupakan salah satu wujud tanggung gugat perawatan yang bersifat *humanistic* dan terdiri dari tahap pengkajian keperawatan, perencanaan, implementasi dan evaluasi (Muhaini Atmayana Purba, 2023).

A. Gambaran Pengkajian Keperawatan

Berdasarkan hasil studi kasus yang dilakukan pada dua pasien, yaitu Ny. W dan Tn. A di Ruang Raudhah RSUD Harapan dan Doa Kota Bengkulu, diperoleh bahwa kedua pasien mengalami ulkus diabetikum pada ekstremitas bawah kanan dengan keluhan utama berupa nyeri pada daerah luka. Selain nyeri, kedua pasien juga mengeluhkan lemas, penurunan nafsu makan, sulit tidur akibat nyeri, serta kadar gula darah yang tidak terkontrol. Pada Ny. W keluhan disertai mual dan pusing, sedangkan pada Tn. A disertai riwayat asam urat selain diabetes melitus dan hipertensi. Hasil pengkajian menunjukkan bahwa kedua pasien memiliki kondisi umum lemah dengan tingkat kesadaran compos mentis (GCS 15) serta membutuhkan perawatan secara komprehensif untuk mengatasi masalah yang dialami.

Berdasarkan karakteristik demografi, Ny. W berusia 54 tahun, berjenis kelamin perempuan, beragama Islam, berpendidikan terakhir Sekolah Dasar (SD), dan bekerja sebagai ibu rumah tangga. Sementara itu, Tn. A merupakan pasien usia lanjut dengan riwayat diabetes melitus, hipertensi, dan asam urat yang masih dialami hingga saat ini. Perbedaan usia kedua pasien menjadi salah satu faktor yang dapat memengaruhi proses penyembuhan luka. Pada pasien usia lanjut, kemampuan regenerasi jaringan menurun sehingga proses penyembuhan luka berlangsung lebih lambat dibandingkan pasien usia dewasa. Selain itu, penurunan fungsi sistem imun pada lansia juga meningkatkan risiko

infeksi dan memperburuk kondisi ulkus diabetikum. Hasil pengkajian riwayat kesehatan menunjukkan bahwa kedua pasien memiliki riwayat diabetes melitus yang telah berlangsung selama beberapa tahun disertai hipertensi. Pada Ny. W, diabetes melitus dan hipertensi telah diderita sekitar lima tahun, sedangkan pada Tn. A disertai riwayat penyakit asam urat. Kedua pasien mengungkapkan bahwa keluhan sering muncul ketika pola makan tidak terkontrol dan aktivitas meningkat. Selain itu, kedua pasien juga mengakui masih kurang disiplin dalam menjaga pola makan maupun melakukan kontrol kesehatan secara rutin. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa pengelolaan penyakit kronis yang kurang optimal menjadi salah satu faktor penyebab terjadinya komplikasi berupa ulkus diabetikum. Riwayat penyakit kronis yang berlangsung lama menyebabkan terjadinya gangguan mikrosirkulasi, neuropati perifer, serta penurunan kemampuan penyembuhan jaringan sehingga luka lebih mudah terjadi dan sulit sembuh.

Menurut Smeltzer dan Bare (2023), diabetes melitus merupakan penyakit metabolik kronis yang ditandai dengan hiperglikemia akibat gangguan sekresi insulin, kerja insulin, atau keduanya. Hiperglikemia yang berlangsung lama dapat menyebabkan kerusakan pembuluh darah kecil maupun besar sehingga menimbulkan komplikasi kronis seperti neuropati diabetik, penyakit vaskular perifer, dan ulkus diabetikum. Neuropati menyebabkan penurunan sensasi pada kaki sehingga pasien sering tidak menyadari adanya luka, sedangkan gangguan vaskular mengakibatkan suplai oksigen dan nutrisi ke jaringan menurun sehingga proses penyembuhan luka menjadi lambat.

Keluhan utama yang ditemukan pada kedua pasien adalah nyeri pada luka kaki kanan. Nyeri tersebut disertai rasa gelisah, kesulitan tidur, dan keterbatasan aktivitas sehari-hari. Pada saat dilakukan pengkajian menggunakan metode PQRST, kedua pasien menggambarkan nyeri seperti tertusuk-tusuk, bersifat hilang timbul, berlokasi pada kaki kanan, dengan skala nyeri sedang. Kondisi ini menunjukkan bahwa nyeri akibat ulkus diabetikum memberikan dampak tidak hanya secara fisik tetapi juga psikologis karena mengganggu kualitas tidur, kenyamanan, dan aktivitas pasien sehari-hari.

Hasil pemeriksaan fisik menunjukkan bahwa kedua pasien memiliki keadaan umum lemah dengan kesadaran compos mentis. Pada pemeriksaan ekstremitas ditemukan adanya ulkus pada kaki kanan yang disertai nyeri tekan. Selain itu, Ny. W mengalami penurunan nafsu makan, mual, dan sakit tenggorokan akibat muntah berulang, sedangkan Tn. A mengalami gangguan penglihatan dan penurunan fungsi pendengaran yang berkaitan dengan proses penuaan. Walaupun sistem tubuh lainnya relatif dalam batas normal, kondisi luka pada ekstremitas bawah menjadi fokus utama dalam pemberian asuhan keperawatan karena berpotensi menimbulkan komplikasi berupa infeksi hingga amputasi apabila tidak ditangani secara optimal.

Analisis data menunjukkan bahwa kedua pasien memiliki data subjektif berupa keluhan nyeri pada luka kaki kanan, gelisah, kesulitan tidur, dan penurunan kenyamanan. Data objektif memperlihatkan pasien tampak meringis, terdapat luka pada ekstremitas bawah kanan, nadi meningkat, serta tekanan darah cenderung mengalami peningkatan. Berdasarkan analisis tersebut, perawat menegakkan diagnosis keperawatan Gangguan Integritas Kulit berhubungan dengan perubahan pigmentasi sesuai SDKI. Diagnosis tersebut dipilih karena kerusakan integritas kulit akibat ulkus diabetikum menjadi masalah utama yang memerlukan penanganan segera untuk mencegah komplikasi lebih lanjut.

Hasil pengkajian pada penelitian ini sejalan dengan penelitian Wulandari *et al.* (2024) yang menyatakan bahwa sebagian besar pasien ulkus diabetikum datang ke rumah sakit dengan keluhan utama nyeri pada luka, gangguan tidur, keterbatasan aktivitas, dan kadar gula darah yang tidak terkontrol. Penelitian Bakhtiar (2024) juga menjelaskan bahwa pasien ulkus diabetikum umumnya mengalami gangguan sirkulasi perifer yang menyebabkan nyeri berkepanjangan sehingga membutuhkan intervensi keperawatan yang tidak hanya bersifat farmakologis tetapi juga dikombinasikan dengan terapi nonfarmakologis. Selain itu, Hutagaol (2026) menyebutkan bahwa nyeri pada pasien ulkus diabetikum berpengaruh terhadap kualitas hidup karena menurunkan kemampuan mobilisasi, meningkatkan

kecemasan, serta menghambat proses penyembuhan luka.

Hasil pengkajian pada studi kasus ini sejalan dengan penelitian Damara *et al.* (2024) yang menyatakan bahwa pasien ulkus diabetikum umumnya datang dengan keluhan nyeri pada area luka, gangguan integritas kulit, keterbatasan aktivitas, dan kadar glukosa darah yang tidak terkontrol. Kondisi tersebut disebabkan oleh gangguan perfusi perifer dan neuropati diabetik yang menghambat proses penyembuhan luka. Selain itu, penelitian Syifak dan Noventi (2023) juga menjelaskan bahwa nyeri merupakan salah satu keluhan utama pada pasien ulkus diabetikum yang dapat mengganggu kenyamanan, kualitas tidur, dan aktivitas sehari-hari. Hasil tersebut sesuai dengan kondisi Ny. W dan Tn. A yang pada saat pengkajian mengeluhkan nyeri pada luka kaki kanan disertai gangguan aktivitas.

B. Gambaran Diagnosa Keperawatan

Berdasarkan hasil pengkajian yang dilakukan pada Ny. W dan Tn. A di Ruang Raudhah RSUD Harapan dan Doa Kota Bengkulu, penulis menetapkan diagnosis keperawatan utama yaitu Gangguan Integritas Kulit berhubungan dengan perubahan sirkulasi perifer akibat diabetes melitus, yang ditandai dengan adanya ulkus diabetikum pada ekstremitas bawah, kerusakan lapisan kulit, nyeri pada area luka, serta proses penyembuhan luka yang lambat. Diagnosis tersebut dipilih karena kondisi kerusakan jaringan menjadi masalah utama yang memerlukan penanganan segera untuk mencegah terjadinya komplikasi lebih lanjut, seperti infeksi yang semakin luas, nekrosis jaringan, hingga tindakan amputasi.

Penetapan diagnosis tersebut didasarkan pada data subjektif dan data objektif yang diperoleh selama proses pengkajian. Data subjektif pada Ny. W menunjukkan bahwa pasien mengeluhkan nyeri pada luka kaki kanan, nyeri terasa seperti tertusuk-tusuk, muncul saat bergerak maupun ketika luka disentuh, disertai rasa lemas, sulit tidur akibat nyeri, penurunan nafsu makan, serta riwayat diabetes melitus dan hipertensi yang telah diderita selama kurang lebih lima tahun. Sementara itu, pada Tn. A ditemukan keluhan nyeri pada area luka kaki kanan, kesulitan beraktivitas akibat nyeri, riwayat diabetes melitus,

hipertensi, serta asam urat yang telah berlangsung cukup lama. Kedua pasien juga mengungkapkan bahwa kadar gula darah sering meningkat ketika pola makan tidak terkontrol sehingga memperlambat proses penyembuhan luka.

Data objektif memperkuat penetapan diagnosis tersebut. Pada kedua pasien ditemukan adanya ulkus diabetikum pada ekstremitas bawah kanan dengan kondisi luka yang memerlukan perawatan intensif. Pasien tampak meringis ketika luka dilakukan tindakan perawatan, mobilisasi menjadi terbatas akibat nyeri, serta kondisi umum tampak lemah. Pemeriksaan laboratorium juga menunjukkan adanya peningkatan kadar leukosit pada Ny. W yang mengindikasikan proses inflamasi, sedangkan Tn. A mengalami penurunan kadar hemoglobin disertai peningkatan ureum dan kreatinin yang menunjukkan adanya gangguan fungsi ginjal sebagai komplikasi diabetes melitus. Kondisi tersebut semakin memperkuat bahwa kerusakan integritas kulit yang dialami kedua pasien dipengaruhi oleh penyakit kronis yang telah berlangsung lama.

Menurut Standar Diagnosis Keperawatan Indonesia (SDKI), Gangguan Integritas Kulit merupakan kerusakan pada epidermis dan/atau dermis yang dapat disebabkan oleh perubahan sirkulasi, tekanan, trauma mekanis, neuropati, gangguan metabolik, maupun infeksi. Pada pasien diabetes melitus, hiperglikemia kronis menyebabkan terjadinya kerusakan pembuluh darah kecil (mikroangiopati), gangguan pembuluh darah besar (makroangiopati), serta neuropati perifer. Ketiga kondisi tersebut menyebabkan suplai oksigen dan nutrisi menuju jaringan menurun sehingga jaringan menjadi lebih mudah mengalami kerusakan dan proses penyembuhan luka berlangsung lebih lambat.

Pada kasus Ny. W dan Tn. A, faktor utama yang menyebabkan terjadinya gangguan integritas kulit adalah diabetes melitus yang telah berlangsung selama bertahun-tahun. Hiperglikemia kronis mengakibatkan gangguan perfusi perifer sehingga jaringan pada ekstremitas bawah mengalami kekurangan oksigen dan nutrisi. Selain itu, adanya neuropati perifer menyebabkan penurunan sensitivitas pada kaki sehingga luka sering tidak disadari oleh pasien. Apabila kondisi tersebut disertai infeksi dan pengendalian

kadar glukosa darah yang kurang optimal, maka kerusakan jaringan akan semakin luas dan memperpanjang proses penyembuhan luka.

Penentuan prioritas diagnosis dilakukan berdasarkan kondisi pasien, tingkat urgensi masalah, serta dampak yang dapat ditimbulkan apabila tidak segera ditangani. Gangguan integritas kulit menjadi prioritas utama karena kerusakan jaringan yang terus berlanjut dapat meningkatkan risiko infeksi sistemik, osteomielitis, sepsis, bahkan amputasi ekstremitas. Oleh karena itu, seluruh intervensi keperawatan difokuskan pada perawatan luka, pengurangan nyeri, peningkatan perfusi jaringan, pengendalian kadar glukosa darah, serta pemberian terapi Evidence Based Nursing (EBN) untuk mendukung proses penyembuhan luka, Smeltzer dan Bare (2022).

Hasil penetapan diagnosis pada penelitian ini sejalan dengan teori yang dikemukakan oleh Tim Pokja SDKI DPP PPNI (2017) menyatakan bahwa Gangguan Integritas Kulit salah satu diagnosis yang paling sering ditemukan pada pasien ulkus diabetikum. Diagnosis tersebut ditegakkan berdasarkan adanya kerusakan jaringan, perubahan kondisi kulit, gangguan sirkulasi perifer, serta penyakit metabolik kronis yang memengaruhi proses penyembuhan luka.

Penelitian mengenai efektivitas intervensi nonfarmakologis pada pasien ulkus diabetikum juga mendukung penetapan diagnosis tersebut. Beberapa penelitian menunjukkan bahwa terapi seperti *Buerger Allen Exercise*, massage aromaterapi lavender, serta teknik relaksasi NASON mampu meningkatkan perfusi perifer, mengurangi nyeri, meningkatkan kenyamanan pasien, dan mendukung proses penyembuhan luka. Penerapan ketiga intervensi nonfarmakologis tersebut tidak dimaksudkan untuk menggantikan terapi medis, melainkan sebagai terapi komplementer yang diberikan bersamaan dengan perawatan luka, pengendalian kadar glukosa darah, pemberian antibiotik, analgetik, serta terapi medis lainnya. Kombinasi antara terapi farmakologis dan nonfarmakologis diharapkan mampu memberikan hasil yang lebih optimal dalam mempercepat penyembuhan luka, mengurangi keluhan nyeri, meningkatkan perfusi jaringan, serta memperbaiki kualitas hidup pasien

ulkus diabetikum, Fadilah & Sari (2024).

C. Gambaran Perencanaan Keperawatan

Berdasarkan hasil pengkajian dan diagnosis keperawatan yang telah ditegakkan pada Ny. W dan Tn. A, penulis menyusun perencanaan keperawatan dengan diagnosis utama Gangguan Integritas Kulit berhubungan dengan perubahan sirkulasi perifer akibat diabetes melitus. Tujuan utama dari perencanaan keperawatan adalah agar integritas kulit pasien meningkat secara bertahap setelah dilakukan tindakan keperawatan selama tiga hari perawatan. Luaran yang diharapkan mengacu pada SLKI, yaitu kondisi luka menunjukkan perbaikan yang ditandai dengan berkurangnya ukuran luka, menurunnya eksudat, berkurangnya nyeri, tidak terdapat tanda infeksi, meningkatnya perfusi jaringan perifer, serta proses penyembuhan luka berjalan secara optimal (Tim Pokja SLKI DPP PPNI, 2019).

Intervensi yang akan diberikan kepada pasien yaitu intervensi manajemen nyeri dengan mengidentifikasi karakteristik nyeri menggunakan metode PQRST, mengkaji intensitas nyeri menggunakan skala numerik, mengidentifikasi faktor yang memperberat dan memperingan nyeri, memonitor tanda-tanda vital, memberikan posisi nyaman, mengajarkan teknik relaksasi, serta berkolaborasi dalam pemberian terapi farmakologis apabila diperlukan. Perencanaan tersebut disusun karena nyeri merupakan salah satu keluhan utama yang dialami oleh kedua pasien dan dapat memengaruhi kualitas tidur, kemampuan beraktivitas, serta proses penyembuhan luka. Menurut Tim Pokja SIKI DPP PPNI (2018), manajemen nyeri bertujuan untuk menurunkan intensitas nyeri sehingga pasien dapat beristirahat dengan nyaman dan meningkatkan kemampuan melakukan aktivitas sehari-hari.

Selain intervensi sesuai SIKI, penulis juga menyusun *Evidence Based Nursing* (EBN) sebagai terapi pendukung untuk meningkatkan efektivitas asuhan keperawatan, Teknik Relaksasi NASON (Napas Dalam dan Benson) yang merupakan kombinasi antara teknik relaksasi napas dalam dan relaksasi Benson. Teknik ini direncanakan untuk membantu mengurangi intensitas

nyeri, menurunkan kecemasan, meningkatkan kenyamanan, serta memperbaiki respons fisiologis tubuh terhadap stres akibat nyeri kronis. Pada pelaksanaannya, pasien diarahkan untuk menarik napas secara perlahan melalui hidung, menahan napas selama beberapa detik, kemudian menghembuskannya perlahan melalui mulut sambil memusatkan perhatian pada kata atau kalimat yang memiliki makna spiritual sesuai keyakinan pasien. Kombinasi kedua teknik tersebut akan merangsang aktivasi sistem saraf parasimpatis sehingga terjadi penurunan aktivitas saraf simpatis, penurunan frekuensi denyut jantung, penurunan tekanan darah, penurunan ketegangan otot, serta penurunan konsumsi oksigen tubuh. Keadaan relaksasi tersebut akan menurunkan produksi hormon stres seperti kortisol dan katekolamin sehingga persepsi nyeri berkurang serta tubuh lebih mampu memfokuskan energi pada proses penyembuhan jaringan, Putri *et al.* (2023).

Buerger Allen Exercise merupakan latihan terapeutik yang mengombinasikan perubahan posisi ekstremitas bawah dengan gerakan aktif pergelangan kaki (*ankle pumping exercise*) untuk meningkatkan sirkulasi darah perifer. Latihan ini dilakukan melalui tiga tahap, yaitu elevasi tungkai sekitar 45° selama beberapa menit untuk membantu pengosongan vena, dilanjutkan dengan posisi tungkai menggantung di bawah tempat tidur hingga kulit tampak kemerahan sebagai tanda meningkatnya aliran darah arteri, kemudian diakhiri dengan posisi terlentang disertai latihan fleksi, ekstensi, inversi, eversi, serta rotasi pergelangan kaki. Mekanisme kerja terapi ini memanfaatkan pengaruh gravitasi dan kontraksi otot betis (*muscle pump*) sehingga aliran darah menuju ekstremitas bawah meningkat, perfusi jaringan menjadi lebih baik, kebutuhan oksigen dan nutrisi jaringan terpenuhi, serta proses penyembuhan luka dapat berlangsung lebih optimal. Pada pasien ulkus diabetikum, peningkatan perfusi perifer sangat penting karena hiperglikemia kronis menyebabkan gangguan mikrosirkulasi yang menghambat regenerasi jaringan. Oleh karena itu, *Buerger Allen Exercise* direncanakan sebagai intervensi pendukung untuk memperbaiki sirkulasi perifer sekaligus mengurangi risiko perluasan luka, Nurhayati *et al.* (2023).

Massage Aromaterapi Lavender sebagai terapi komplementer dalam mengurangi nyeri dan meningkatkan kenyamanan pasien. Massage dilakukan secara lembut pada area yang tidak mengalami luka dengan menggunakan minyak esensial lavender yang telah diencerkan sesuai prosedur. Pemberian massage bertujuan untuk meningkatkan relaksasi otot, memperlancar sirkulasi darah, mengurangi ketegangan, serta memberikan efek nyaman pada pasien. Sementara itu, minyak esensial lavender mengandung senyawa aktif *linalool* dan *linalyl acetate* yang memiliki efek analgesik, sedatif ringan, antiinflamasi, dan anxiolitik. Aroma lavender akan merangsang sistem olfaktorius yang kemudian diteruskan ke sistem limbik, terutama hipotalamus dan amigdala, sehingga merangsang pelepasan neurotransmitter seperti endorfin dan serotonin. Pelepasan endorfin akan menurunkan persepsi nyeri, sedangkan serotonin membantu menciptakan rasa tenang dan nyaman. Dengan berkurangnya nyeri dan kecemasan, pasien menjadi lebih rileks, kualitas tidur meningkat, serta proses penyembuhan luka dapat berlangsung lebih baik karena tubuh berada dalam kondisi fisiologis yang lebih stabil, Rahmawati *et al.* (2024).

Ketiga intervensi *Evidence Based Nursing* tersebut tidak diberikan sebagai pengganti terapi medis, melainkan sebagai terapi komplementer yang dikombinasikan dengan perawatan luka modern, pengendalian kadar glukosa darah, pemberian antibiotik, analgetik, edukasi kesehatan, serta intervensi keperawatan lainnya sesuai kondisi pasien. Kombinasi antara terapi farmakologis dan nonfarmakologis diharapkan mampu memberikan hasil yang lebih optimal dibandingkan penggunaan terapi tunggal. Melalui peningkatan perfusi perifer, penurunan intensitas nyeri, peningkatan kenyamanan, serta perbaikan kondisi psikologis pasien, proses penyembuhan ulkus diabetikum diharapkan berlangsung lebih cepat dan risiko komplikasi seperti infeksi, gangren, maupun amputasi dapat diminimalkan.

Perencanaan penerapan terapi nonfarmakologis tersebut didasarkan pada hasil Penelitian Fadilah dan Sari (2024) menunjukkan bahwa penerapan kombinasi intervensi nonfarmakologis mampu meningkatkan perfusi perifer,

menurunkan intensitas nyeri, serta mempercepat proses penyembuhan luka pada pasien ulkus diabetikum. Selain itu, penelitian lain dalam tinjauan pustaka juga menjelaskan bahwa terapi relaksasi dan latihan sirkulasi perifer dapat meningkatkan oksigenasi jaringan, mengurangi respons inflamasi, serta meningkatkan kualitas hidup pasien ulkus diabetikum. Oleh karena itu, penulis mengintegrasikan intervensi berbasis bukti tersebut ke dalam rencana asuhan keperawatan sebagai terapi pendukung yang dikombinasikan dengan terapi medis dan perawatan luka standar.

Perencanaan keperawatan yang disusun pada Ny. W dan Tn. A telah sesuai dengan diagnosis keperawatan yang ditegakkan, kondisi klinis pasien, serta standar praktik keperawatan yang mengacu pada SDKI, SIKI, dan SLKI. Seluruh intervensi direncanakan secara komprehensif dengan tujuan mengatasi penyebab utama gangguan integritas kulit, mengurangi nyeri, meningkatkan perfusi jaringan, mencegah infeksi, serta mempercepat proses penyembuhan luka. Dengan adanya perencanaan yang sistematis, pelaksanaan tindakan keperawatan dapat dilakukan secara terarah, efektif, dan berkesinambungan sehingga luaran yang diharapkan dapat tercapai secara optimal, Fadilah dan Sari (2024).

D. Gambaran Implementasi Keperawatan

Berdasarkan hasil studi kasus pada Ny. W dan Tn. A, implementasi keperawatan dilaksanakan selama tiga hari sesuai dengan intervensi yang telah direncanakan. Seluruh tindakan yang diberikan mengacu pada Standar Intervensi Keperawatan Indonesia (SIKI), meliputi observasi kondisi luka, perawatan luka, manajemen nyeri, pencegahan infeksi, edukasi kesehatan, pemantauan sirkulasi perifer, serta kolaborasi dengan tim medis. Selain itu, penulis juga menerapkan *Evidence Based Nursing* (EBN) berupa *Buerger Allen Exercise*, *massage aromaterapi lavender*, dan teknik relaksasi NASON (Napas Dalam dan Benson) sebagai terapi komplementer untuk mendukung proses penyembuhan luka dan meningkatkan kenyamanan pasien.

Pada hari pertama implementasi, penulis terlebih dahulu melakukan observasi menyeluruh terhadap kondisi pasien. Tindakan yang dilakukan

meliputi mengidentifikasi keadaan umum pasien, mengukur tanda-tanda vital, mengkaji kondisi luka meliputi lokasi, ukuran, warna dasar luka, jumlah eksudat, kondisi jaringan sekitar luka, adanya tanda inflamasi maupun infeksi, serta mengidentifikasi karakteristik nyeri menggunakan metode PQRST dan skala nyeri numerik. Pengkajian ini bertujuan untuk mengetahui kondisi awal pasien sehingga perkembangan penyembuhan luka dapat dievaluasi setiap hari. Selain itu, penulis juga mengidentifikasi faktor yang dapat menghambat penyembuhan luka, seperti kadar glukosa darah yang tidak terkontrol, riwayat penyakit penyerta, status nutrisi, dan tingkat mobilisasi pasien. Menurut Tim Pokja SIKI DPP PPNI (2018), observasi yang komprehensif merupakan langkah penting dalam menentukan efektivitas intervensi yang akan diberikan.

Setelah dilakukan observasi, penulis melaksanakan tindakan perawatan luka menggunakan prinsip aseptik. Luka dibersihkan sesuai prosedur rumah sakit, jaringan nekrotik diamati, luka dikeringkan, kemudian dilakukan penggantian balutan menggunakan balutan steril. Selama tindakan berlangsung, penulis memperhatikan respon pasien terhadap nyeri, kondisi jaringan luka, adanya eksudat, bau luka, maupun tanda-tanda infeksi. Perawatan luka dilakukan secara hati-hati untuk mencegah trauma jaringan lebih lanjut dan mempertahankan kelembapan luka sehingga proses granulasi dapat berlangsung dengan baik. Menurut Smeltzer dan Bare (2023), perawatan luka yang dilakukan secara tepat dapat mempercepat regenerasi jaringan, mengurangi risiko infeksi, serta meningkatkan keberhasilan penyembuhan ulkus diabetikum.

Implementasi berikutnya adalah manajemen nyeri. Penulis mengidentifikasi intensitas nyeri sebelum dan sesudah tindakan, memberikan posisi yang nyaman, menciptakan lingkungan yang tenang, mengajarkan pasien teknik relaksasi, serta melakukan observasi terhadap perubahan ekspresi wajah dan respons fisiologis pasien. Selain itu, penulis juga berkolaborasi dengan dokter dalam pemberian terapi farmakologis sesuai indikasi. Pelaksanaan manajemen nyeri bertujuan agar pasien merasa lebih nyaman selama menjalani perawatan luka sehingga dapat meningkatkan partisipasi

pasien dalam proses penyembuhan. Menurut Tim Pokja SIKI DPP PPNI (2018), keberhasilan manajemen nyeri ditandai dengan menurunnya intensitas nyeri, berkurangnya ekspresi meringis, serta meningkatnya kemampuan pasien dalam melakukan aktivitas. Latihan dilakukan secara bertahap dengan mengombinasikan posisi elevasi tungkai, posisi menggantung, dan latihan aktif pergelangan kaki berupa fleksi, ekstensi, inversi, eversi, serta rotasi. Pelaksanaan latihan bertujuan untuk meningkatkan sirkulasi darah perifer melalui mekanisme muscle pump sehingga aliran darah menuju ekstremitas bawah meningkat. Peningkatan perfusi jaringan diharapkan mampu memperbaiki suplai oksigen dan nutrisi pada daerah luka sehingga proses penyembuhan berlangsung lebih cepat. Selama pelaksanaan latihan, penulis selalu memantau toleransi pasien, respon terhadap latihan, serta menghentikan latihan apabila pasien merasa pusing, lelah, atau nyeri bertambah. Penelitian Fadilah dan Sari (2024) menunjukkan bahwa *Buerger Allen Exercise* efektif meningkatkan nilai *Ankle Brachial Index (ABI)*, memperbaiki perfusi perifer, dan mendukung penyembuhan luka pada pasien ulkus diabetikum. EBN selanjutnya massage aromaterapi lavender sebagai terapi komplementer dalam mengurangi nyeri dan meningkatkan kenyamanan pasien. Massage dilakukan secara perlahan pada area tubuh yang tidak mengalami luka dengan menggunakan minyak esensial lavender yang telah diencerkan sesuai prosedur. Selama pelaksanaan massage, pasien diarahkan untuk rileks dan mengatur pernapasan sehingga efek relaksasi dapat tercapai secara maksimal. Aroma lavender yang terhirup melalui sistem olfaktorius akan merangsang sistem limbik sehingga meningkatkan pelepasan hormon endorfin dan serotonin yang berperan dalam menurunkan persepsi nyeri serta meningkatkan rasa nyaman. Penelitian Fadilah dan Sari (2024) menyatakan bahwa massage aromaterapi lavender efektif menurunkan intensitas nyeri, meningkatkan kualitas tidur, serta memberikan efek relaksasi pada pasien ulkus diabetikum. EBN selanjutnya teknik relaksasi NASON (Napas Dalam dan Benson). Penulis membimbing pasien untuk menarik napas secara perlahan melalui hidung, menahan napas selama beberapa detik, kemudian menghembuskannya

perlahan melalui mulut sambil memusatkan perhatian pada kalimat atau dzikir sesuai keyakinan pasien. Teknik ini dilakukan secara berulang hingga pasien tampak lebih rileks. Selama pelaksanaan, penulis mengamati perubahan ekspresi wajah, frekuensi napas, tingkat kecemasan, serta intensitas nyeri yang dirasakan pasien. Menurut penelitian Fadilah dan Sari (2024), teknik relaksasi NASON mampu menurunkan aktivitas sistem saraf simpatis, mengurangi stres fisiologis, menurunkan skala nyeri, serta meningkatkan kenyamanan pasien sehingga sangat efektif diterapkan sebagai terapi pendukung pada pasien ulkus diabetikum.

Selama tiga hari implementasi, seluruh tindakan keperawatan dilakukan sesuai rencana yang telah disusun. Peneliti juga melakukan kolaborasi dengan dokter dan tenaga kesehatan lain dalam pemberian terapi medis, pemantauan hasil laboratorium, pengendalian kadar glukosa darah, serta evaluasi perkembangan luka. Kolaborasi yang baik antarprofesi memberikan kontribusi terhadap keberhasilan asuhan keperawatan karena setiap tindakan yang diberikan saling melengkapi dalam mempercepat proses penyembuhan pasien.

E. Gambaran Evaluasi Keperawatan

Pada penelitian ini, evaluasi dilakukan selama tiga hari terhadap dua pasien, yaitu Ny. W dan Tn. A, dengan diagnosis keperawatan Gangguan Integritas Kulit berhubungan dengan perubahan sirkulasi perifer akibat diabetes melitus. Evaluasi difokuskan pada perkembangan kondisi luka, penurunan intensitas nyeri, peningkatan perfusi jaringan perifer, berkurangnya tanda-tanda inflamasi, meningkatnya kenyamanan pasien, serta kemampuan pasien dalam mengikuti seluruh tindakan keperawatan yang telah diberikan. Evaluasi dilakukan setiap selesai implementasi menggunakan metode SOAP (*Subjective, Objective, Assessment, dan Planning*) sehingga perkembangan kondisi pasien dapat dipantau secara sistematis.

Berdasarkan hasil evaluasi pada hari pertama, kedua pasien masih mengeluhkan nyeri pada area ulkus diabetikum terutama saat luka dibersihkan atau ketika ekstremitas digerakkan. Ny. W menyatakan nyeri masih terasa namun mulai merasa lebih nyaman setelah diberikan tindakan keperawatan dan

terapi relaksasi, sedangkan Tn. A juga menyampaikan bahwa nyeri masih ada tetapi sedikit berkurang dibandingkan sebelum dilakukan tindakan. Pada pemeriksaan objektif, luka masih tampak terbuka dengan kondisi jaringan yang memerlukan perawatan lanjutan, pasien masih tampak meringis ketika luka disentuh, mobilisasi masih terbatas, dan kondisi umum masih tampak lemah. Berdasarkan hasil tersebut, penulis menilai bahwa masalah keperawatan belum teratasi, sehingga seluruh intervensi keperawatan tetap dilanjutkan sesuai dengan perencanaan yang telah disusun. Menurut Tim Pokja SLKI DPP PPNI (2019), pada tahap awal perawatan pasien ulkus diabetikum, perubahan kondisi luka umumnya belum menunjukkan perbaikan yang bermakna karena proses inflamasi masih berlangsung.

Evaluasi pada hari kedua menunjukkan adanya perkembangan kondisi pasien dibandingkan hari pertama. Kedua pasien mengungkapkan bahwa nyeri yang dirasakan mulai berkurang dan pasien merasa lebih nyaman selama menjalani perawatan luka. Ny. W menyatakan dapat beristirahat lebih baik dibandingkan sebelumnya, sedangkan Tn. A mengatakan rasa nyeri tidak lagi seberat saat awal masuk rumah sakit. Hasil observasi menunjukkan pasien tampak lebih rileks, ekspresi meringis mulai berkurang, pasien lebih kooperatif selama tindakan perawatan luka, serta mampu mengikuti latihan *Buerger Allen Exercise*, massage aromaterapi lavender, dan teknik relaksasi NASON dengan baik. Kondisi luka juga menunjukkan perkembangan yang lebih baik, ditandai dengan jaringan luka yang tampak lebih bersih, berkurangnya eksudat, tidak ditemukan tanda infeksi baru, serta sirkulasi perifer mulai membaik. Berdasarkan hasil tersebut, penulis menilai bahwa masalah keperawatan teratasi sebagian, sehingga seluruh intervensi tetap dilanjutkan untuk memperoleh hasil yang lebih optimal.

Pada hari ketiga, hasil evaluasi menunjukkan perkembangan yang lebih baik dibandingkan dua hari sebelumnya. Kedua pasien menyatakan bahwa nyeri semakin berkurang sehingga merasa lebih nyaman saat beristirahat maupun melakukan aktivitas ringan. Pasien tampak lebih tenang, mampu berpartisipasi selama proses perawatan luka, dan menunjukkan peningkatan

kemampuan mobilisasi sesuai toleransi. Kondisi luka juga mengalami perkembangan yang baik, ditandai dengan jaringan granulasi mulai terbentuk, kondisi luka tampak lebih bersih, eksudat berkurang, tidak ditemukan tanda infeksi yang memburuk, serta perfusi jaringan perifer menunjukkan perbaikan. Selain itu, pasien dan keluarga telah mampu menjelaskan kembali edukasi mengenai perawatan kaki diabetik, pentingnya menjaga kadar glukosa darah, serta cara melakukan latihan dan teknik relaksasi secara mandiri di rumah. Berdasarkan hasil evaluasi tersebut, penulis menyimpulkan bahwa masalah keperawatan teratasi sebagian dan intervensi perlu dilanjutkan secara mandiri di rumah serta melalui kontrol rutin di fasilitas pelayanan kesehatan, mengingat penyembuhan ulkus diabetikum membutuhkan waktu yang relatif lama dan dipengaruhi oleh banyak faktor, seperti kontrol glukosa darah, status nutrisi, perfusi jaringan, dan kepatuhan pasien terhadap pengobatan.

Hasil evaluasi tersebut menunjukkan bahwa penerapan intervensi keperawatan yang mengacu pada Standar Intervensi Keperawatan Indonesia (SIKI) serta didukung dengan *Evidence Based Nursing* (EBN) memberikan dampak positif terhadap kondisi pasien. Selama tiga hari pelaksanaan tindakan, kedua pasien menunjukkan penurunan intensitas nyeri, peningkatan kenyamanan, kondisi luka yang semakin bersih, berkurangnya eksudat, serta peningkatan kemampuan pasien dalam mengikuti program perawatan. Walaupun luka belum sembuh sepenuhnya, perkembangan yang terjadi menunjukkan bahwa intervensi yang diberikan telah mengarah pada pencapaian luaran yang diharapkan.

Keberhasilan tersebut tidak terlepas dari penerapan *Buerger Allen Exercise* yang membantu meningkatkan perfusi jaringan perifer melalui peningkatan aliran darah ke ekstremitas bawah sehingga kebutuhan oksigen dan nutrisi jaringan dapat terpenuhi. Selain itu, massage aromaterapi lavender memberikan efek relaksasi dan analgesik yang membantu mengurangi persepsi nyeri serta meningkatkan kenyamanan pasien selama proses perawatan luka. Sementara itu, teknik relaksasi NASON (Napas Dalam dan Benson) membantu mengurangi stres fisiologis, menurunkan ketegangan otot, meningkatkan

relaksasi, serta membantu pasien mengontrol nyeri yang dirasakan. Kombinasi ketiga intervensi tersebut mendukung efektivitas tindakan keperawatan yang diberikan sehingga pasien menunjukkan perkembangan klinis yang lebih baik dari hari ke hari.

Hasil evaluasi pada penelitian ini sejalan dengan penelitian Fadilah dan Sari (2024) yang menyatakan bahwa penerapan intervensi nonfarmakologis sebagai terapi komplementer pada pasien ulkus diabetikum mampu meningkatkan perfusi perifer, menurunkan skala nyeri, meningkatkan kenyamanan, serta mempercepat proses penyembuhan luka apabila dikombinasikan dengan perawatan luka modern dan terapi medis. Selain itu, Tim Pokja SLKI DPP PPNI (2019) menjelaskan bahwa indikator keberhasilan luaran pada pasien dengan gangguan integritas kulit ditandai oleh membaiknya kondisi jaringan, berkurangnya nyeri, menurunnya tanda inflamasi, meningkatnya perfusi perifer, serta meningkatnya kemampuan pasien dalam melakukan perawatan diri. Hasil tersebut sesuai dengan perkembangan kondisi Ny. W dan Tn. A selama proses evaluasi, meskipun penyembuhan luka belum sepenuhnya tercapai karena ulkus diabetikum merupakan luka kronis yang memerlukan waktu penyembuhan yang lama.

Evaluasi keperawatan yang dilakukan pada kedua pasien menunjukkan bahwa seluruh intervensi yang telah diberikan mampu memberikan perubahan positif terhadap kondisi pasien. Meskipun dalam waktu tiga hari masalah gangguan integritas kulit belum dapat diatasi sepenuhnya, terjadi perkembangan yang signifikan berupa penurunan nyeri, peningkatan kenyamanan, perbaikan kondisi luka, meningkatnya perfusi jaringan, serta bertambahnya pengetahuan pasien mengenai perawatan kaki diabetik. Oleh karena itu, penulis berpendapat bahwa keberhasilan asuhan keperawatan pada pasien ulkus diabetikum tidak hanya ditentukan oleh tindakan selama pasien dirawat di rumah sakit, tetapi juga dipengaruhi oleh kepatuhan pasien dalam mengontrol kadar glukosa darah, melakukan perawatan luka secara berkelanjutan, menerapkan latihan dan terapi nonfarmakologis secara mandiri, memenuhi kebutuhan nutrisi, serta melakukan kontrol rutin ke fasilitas

pelayanan kesehatan. Dengan demikian, kesinambungan asuhan keperawatan setelah pasien pulang menjadi faktor yang sangat penting dalam mempercepat penyembuhan luka dan mencegah terjadinya komplikasi maupun kekambuhan ulkus diabetikum.

F. Keterbatasan Studi Kasus

Dalam penelitian ini, tidak juga terlepas dari keterbatasan-keterbatasan yang terjadi, yaitu:

1. Studi kasus ini hanya diaplikasikan pada dua kasus asuhan keperawatan sehingga hasil yang diperoleh belum dapat digeneralisasi pada pasien ulkus diabetikum lainnya yang mengalami gangguan komunikasi verbal.
2. Waktu pelaksanaan asuhan keperawatan hanya tiga hari, sehingga perkembangan penyembuhan luka belum dapat diamati secara menyeluruh.
3. Pelaksanaan *Evidence Based Nursing* (*Buerger Allen Exercise*, massage aromaterapi lavender, dan teknik relaksasi NASON) disesuaikan dengan kondisi dan toleransi pasien, sehingga belum dapat dilakukan secara optimal.

