



Penerapan Pemberian Olive Oil Terhadap Risiko Gangguan Integritas Kulit Pada Pasien Diabetes Melitus di Ruang Mawar RSUD Arifin Achmad Provinsi Riau

Ayu Azzahra Djohan¹, Dendy Kharisna^{2*}, Sri Yanti³, Dini Maulinda⁴

^{1,2,3,4} Departemen Keperawatan, Fakultas Keperawatan, Institut Kesehatan Payung Negeri Pekanbaru, Indonesia

ABSTRAK

Diabetes melitus merupakan salah satu penyakit metabolik kronis yang dapat menimbulkan berbagai komplikasi, salah satunya risiko gangguan pada integritas kulit. Penulisan Karya Ilmiah Berbasis *Evidence Based Practice* ini bertujuan untuk mengevaluasi penerapan *olive oil* dalam memperbaiki risiko gangguan integritas kulit. Karya Ilmiah Berbasis *Evidence Based Practice* ini menggunakan metode Studi Kasus. Penerapan *Evidence Based Practice* dilakukan diruangan Mawar RSUD Arifin Achmad Provinsi Riau pada tanggal 20-22 Januari 2025. Jumlah pasien yang terlibat dalam penerapan *Evidence Based Practice* ini sebanyak 2 orang pasien diabetes melitus yang memiliki masalah keperawatan risiko gangguan integritas kulit. Pengumpulan data dilakukan dengan cara menggunakan lembar observasi dan menggunakan alat *Digital Skin Analyzer*. Tindakan terapi *Evidence Based* ini dilakukan menggunakan penerapan *olive oil* yang dilaksanakan selama 3 hari berturut-turut dalam frekuensi 2 kali penerapan. Hasil penerapan menunjukkan adanya peningkatan kelembaban kulit yang signifikan setelah dilakukan penerapan *olive oil*. Pada pasien 1 didapatkan nilai kelembaban kulit mengalami peningkatan dari 33% menjadi 48%, sedangkan pada pasien 2 terjadi peningkatan dari 30% menjadi 45%. Kondisi kulit yang semula berada dalam kategori sangat kering meningkat menjadi kategori lembap setelah intervensi. Kesimpulan penelitian bahwa *Olive oil* efektif dalam meningkatkan kelembaban kulit dan mencegah gangguan kerusakan integritas kulit pada pasien diabetes melitus.

Kata Kunci : Diabetes Melitus, Risiko Gangguan Integritas Kulit, *Olive Oil*

ABSTRACT

Diabetes mellitus is one of the chronic metabolic diseases that can lead to various complications, one of which is the risk of impaired skin integrity. This Evidence-Based Practice Scientific Paper aims to evaluate the application of olive oil in improving the risk of impaired skin integrity. This scientific paper uses a case study method. The Evidence-Based Practice implementation was carried out in the Mawar Ward of RSUD Arifin Achmad, Riau Province, from January 20 to 22, 2025. The number of patients involved in this implementation was two diabetic patients who had nursing problems related to the risk of impaired skin integrity. Data collection was conducted using observation sheets and a Digital Skin Analyzer. The therapeutic intervention was carried out by applying olive oil for three consecutive days, with a frequency of two applications per day. The results showed a significant increase in skin moisture after the application of olive oil. In patient 1, skin moisture increased from 33% to 48%, while in patient 2, it rose from 30% to 45%. Initially categorized as very dry, the skin condition improved to moist after the intervention. The conclusion of this study is that olive oil is effective in increasing skin moisture and preventing damage to skin integrity in patients with diabetes mellitus.

Keywords: *Diabetes Mellitus, Risk of Impaired Skin Integrity, Olive Oil*

Koresponden:

Nama : Dendy Kharisna
Alamat : Jl. Tamtama No.6, Labuh Baru Tim., Kec. Payung Sekaki, Kota Pekanbaru, Riau 28292
No. Hp : 085265742747
e-mail : dendy.kharisna@gmail.com

PENDAHULUAN

Diabetes melitus (DM) adalah penyakit metabolik kronis yang ditandai dengan peningkatan kadar glukosa darah akibat gangguan sekresi atau fungsi insulin [1,2]. Salah satu komplikasi yang sering diabaikan namun berdampak serius pada kualitas hidup penderita diabetes adalah gangguan integritas kulit. Pada pasien DM, gangguan mikrosirkulasi dan regulasi kelembaban kulit menyebabkan kulit menjadi kering, mudah gatal (pruritus), hingga timbul luka yang sulit sembuh. Mekanisme ini dipicu oleh hiperglikemia kronis yang mengganggu proses regenerasi kulit dan memperburuk respons imun terhadap iritasi maupun trauma ringan seperti garukan [3,4].

Masalah kulit kering pada penderita DM bukan sekadar keluhan ringan. Kulit yang kering dan tergesek dapat menimbulkan luka terbuka yang menjadi pintu masuk infeksi dan berpotensi berkembang menjadi ulkus diabetikum. Jika tidak ditangani dengan tepat, kondisi ini dapat menimbulkan komplikasi serius seperti infeksi kronis, osteomielitis, hingga amputasi. Oleh karena itu, perawatan kulit yang tepat sangat penting dalam mencegah kerusakan lebih lanjut dan mempertahankan integritas kulit penderita diabetes.

Salah satu pendekatan non-farmakologis yang potensial adalah penggunaan minyak zaitun (*olive oil*). Minyak zaitun diketahui mengandung vitamin E, K, dan asam oleat yang memiliki efek antiinflamasi, mempercepat regenerasi jaringan, serta melembabkan kulit secara alami. Penerapan topikal minyak zaitun telah diteliti dalam berbagai konteks dermatologis dan menunjukkan manfaat dalam meningkatkan kelembaban dan memperbaiki struktur kulit yang rusak. Penggunaan terapi herbal seperti ini juga dianggap lebih aman karena minim efek samping dibandingkan dengan terapi farmakologis [5,6].

Meskipun telah ada beberapa studi yang mengevaluasi manfaat minyak zaitun terhadap kelembaban kulit, namun penelitian yang secara spesifik mengkaji efektivitas pemberian *olive oil* dalam menurunkan risiko gangguan integritas kulit pada pasien diabetes melitus di fasilitas pelayanan kesehatan, khususnya di lingkungan rumah sakit, masih terbatas [7,8]. Berdasarkan studi pendahuluan yang dilakukan pada 22 November 2024 di Ruang Mawar RSUD Arifin Achmad Pekanbaru, ditemukan bahwa beberapa pasien DM mengalami kulit sangat kering dan gatal disertai dorongan untuk menggaruk, yang menunjukkan adanya risiko nyata terhadap gangguan integritas kulit. Hal ini menegaskan perlunya dilakukan penelitian mengenai intervensi yang tepat dan efektif, seperti pemberian minyak zaitun topikal, untuk menjaga integritas kulit pasien DM dan mencegah komplikasi lebih lanjut.

Dengan melihat pentingnya pencegahan komplikasi pada kulit akibat diabetes, intervensi sederhana seperti pemberian minyak zaitun dapat menjadi langkah promotif dan preventif yang mudah diterapkan dalam praktik keperawatan sehari-hari. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi terhadap pengembangan praktik keperawatan berbasis bukti (*evidence-based nursing*), khususnya dalam manajemen risiko gangguan integritas kulit pada pasien diabetes, serta menjadi dasar penerapan terapi komplementer yang aman dan efektif di berbagai fasilitas kesehatan.

METODE

Penelitian ini menggunakan desain studi kasus dengan pendekatan pre-eksperimental (*one group pretest-posttest design*), di mana subjek diberikan intervensi dan hasilnya dievaluasi sebelum dan sesudah perlakuan. Pelaksanaan EBN pada studi kasus ini dilakukan dengan menerapkan pemberian *olive oil* sebagai intervensi keperawatan untuk mengatasi risiko gangguan integritas kulit pada pasien dengan diabetes melitus tipe II.

Subjek dalam studi ini adalah dua orang pasien yang mengalami kulit kering akibat komplikasi diabetes. Intervensi dilakukan di Ruang Mawar RSUD Arifin Achmad pada tanggal 20–25 Januari 2025, selama tiga hari berturut-turut dengan frekuensi dua kali sehari, yakni pada pukul 09.00 pagi dan 17.00 sore. Setiap sesi pemberian *olive oil* berlangsung selama 10–15 menit, dengan takaran 2,5 ml yang dioleskan pada area kulit yang

mengalami kekeringan. Pemilihan frekuensi dan durasi ini mengacu pada studi Hayati et al. [9], yang menunjukkan efektivitas pemberian *olive oil* dua kali sehari selama tiga hari dalam meningkatkan kelembaban kulit pada pasien DM. Penerapan pada pagi hari bertujuan menjaga kelembaban kulit sepanjang hari serta memberikan perlindungan terhadap iritasi lingkungan, sedangkan penerapan sore hari mendukung regenerasi kulit saat istirahat malam.

Data dikumpulkan melalui lembar observasi dan alat *Digital Skin Analyzer* untuk menilai tingkat kelembaban kulit. Lembar observasi mencakup identitas dan data klinis pasien, serta hasil pengukuran pre-test dan post-test. *Digital Skin Analyzer* digunakan dengan cara menempelkan sensor pada permukaan kulit, menekan tombol uji, dan membaca hasil yang muncul di layar. Kategori hasil yang digunakan meliputi: sangat kering (<33%), kering (34–37%), normal (43–46%), dan lembab (>47%).

Keberhasilan intervensi dinilai berdasarkan peningkatan kelembaban kulit setelah pemberian *olive oil* dan dibandingkan dengan nilai sebelum intervensi. Selain itu, evaluasi juga mengacu pada kriteria hasil dari Standar Luaran Keperawatan Indonesia (SLKI), seperti peningkatan elastisitas dan hidrasi kulit serta penurunan kerusakan kulit, perdarahan, nyeri, dan hematoma. Analisis data dilakukan secara deskriptif, dengan menggambarkan perubahan kondisi kulit kedua responden berdasarkan hasil pre-test dan post-test serta penilaian integritas kulit pada lembar observasi.

HASIL

Kasus pelaksanaan pada intervensi ini adalah pasien diabetes melitus dengan masalah keperawatan risiko integritas kulit di Ruang Mawar RSUD Arifin Ahmad Provinsi Riau. Adapun jumlah pasien yang terlihat yaitu sebanyak 2 pasien, uraian terhadap pasien tersebut dijelaskan sebagai berikut :

1. Pengkajian Keperawatan

Pasien 1

Data pengkajian diperoleh pada tanggal 20 Januari 2025 di ruangan Mawar RSUD Arifin Ahmad Provinsi Riau. Pada pasien 1 berjenis kelamin perempuan berusia 44 tahun dirawat di ruangan Mawar dengan keluhan utama badan lemah, tidak berdaya dan sempat kehilangan kesadaran. Riwayat penyakit saat ini pasien mengatakan kaki gatal-gatal sejak 2 bulan yang lalu, merasa tidak nyaman di area sekitar kaki, kulit kering dan pasien mengatakan sudah 10 bulan menderita penyakit diabetes melitus. Pasien 1 mengatakan dia juga selama ini tidak menggunakan pelembab, baik bentuk lotion maupun minyak, pasien juga mengatakan jarang minum air putih, mudah lelah, lesu dan pusing. Pada saat pemeriksaan fisik terdapat TD : 116/78 mmHg, N : 91 kali/menit, RR : 21 kali/menit, S : 38.7°C, BB : 51.90 kg, TB : 148 cm, tampak lemah, kulit tampak bersisik, kering dan mukosa bibir yang kering dan pucat. Pada saat diperiksa kadar kelembaban kulit pada pasien 1 menggunakan alat *Digital Skin Analyzer* 33% yaitu sangat kering. Hasil Pemeriksaan labor pada tanggal 20 Januari 2025 terdapat Hb 9.7 g/dL, Trombosit 9×10^3 /uL, Eritrosit 3.35×10^3 /uL, Hematokrit 27.8 %, GDS 300 mg/dL. Terapi yang digunakan pada pasien 1 yaitu omeprazole 1 x 35mg, infus paracetamol 3 x 1gr, injeksi dexamethasone 2 x 1 ampul, injeksi ondansetron 3 x 8mg, infus levofloxacin 1 x 500mg, rebozet 1 x 1 tablet, levemir 1 x 20 unit, injeksi methylprednisolone 1 x 125mg, tablet acyclovir 5 x 500mg, asam fusidat cream 2 x 1.

Pasien 2

Data pengkajian diperoleh pada tanggal 20 Januari 2025 di ruangan Mawar RSUD Arifin Ahmad Provinsi Riau. Pada pasien 2 berjenis kelamin perempuan berusia 58 tahun dirawat di ruangan Mawar dengan keluhan utama kepala terasa pusing, punggung terasa sakit dan kaku, mual, muntah, kedua kaki terasa sakit dan kebas, susah tidur sejak 4 hari yang lalu, pasien mengatakan riwayat B20 on arv. Riwayat penyakit saat ini pasien mengatakan kaki kering, gatal-gatal sejak 6 bulan yang lalu, bersisik dan mengatakan sudah 1

tahun menderita penyakit diabetes mellitus, gampang lelah. Pasien 2 juga mengatakan ia tidak ada memakai lotion atau pelembab. Pada saat pemeriksaan fisik terdapat TD : 100/61 mmHg, N : 72 kali/menit, RR : 20 kali/menit, Suhu : 36°C, BB : 63 kg, TB : 150 cm, tampak lemah, kulit tampak bersisik, mukosa bibir yang kering dan pucat, kulit tampak kering dan tampak adanya bintik kehitaman bekas luka di garuk pada bagian kaki sebelah kiri. Pada saat diperiksa kadar kelembaban kulit pasien 2 menggunakan alat *Digital Skin Analyzer* 30% yaitu sangat kering. Hasil pemeriksaan labor pada tanggal 20 Januari 2025 terdapat Hb 11.8 g/dL, Leukosit $2.38 \times 10^3/uL$, Trombosit $85 \times 10^3/uL$, Eritrosit $3.49 \times 10^6/uL$, Hematokrit 35.2 %. AST 59 U/L, Kreatinin 1.14 mg/dL, Na⁺ 123 mmol/L, GDS 250 mg/dL, Chlorida 94 mmol/L. Terapi yang digunakan pada pasien 2 yaitu injeksi leucogen/24 jam 2x, injeksi ceftriaxone 1 x 2gr, injeksi omeprazole 2 x 1gr, desoxiron cream 2 x 1, cotrimoxazole tablet 1 x 960mg, infus paracetamol 3 x 1gr, dulcolax sirup 1 x 1 sendok makan, Antiretroviral 2 x 1, levemir 1 x 20 unit, injeksi katerolac 3 x 1 ampul.

2. Penegakkan Diagnosa Keperawatan

Penegakkan diagnosa keperawatan pada pasien pertama dilakukan berdasarkan hasil pengkajian yang komprehensif terhadap kondisi fisik dan keluhan subjektif yang disampaikan. Pasien 1 adalah perempuan berusia 44 tahun dengan riwayat diabetes melitus selama 10 bulan, yang mengeluhkan kaki kering, gatal-gatal, tidak nyaman, serta tidak pernah menggunakan pelembab. Pemeriksaan fisik menunjukkan kondisi kulit kering, bersisik, serta mukosa bibir kering dan pucat. Hasil pengukuran kelembaban kulit menggunakan *Digital Skin Analyzer* menunjukkan nilai 33%, yang termasuk kategori sangat kering. Selain itu, kadar gula darah sewaktu (GDS) mencapai 300 mg/dL, suhu tubuh 38,7°C, dan kadar hemoglobin rendah sebesar 9,7 g/dL. Berdasarkan data tersebut, ditegakkan tiga diagnosa keperawatan, yaitu: (1) Ketidakstabilan kadar glukosa darah berhubungan dengan hiperglikemia, ditandai dengan keluhan lelah, lesu, mukosa kering, dan GDS tinggi; (2) Risiko infeksi berhubungan dengan penyakit kronis dan penurunan hemoglobin, berdasarkan kondisi tubuh lemah, suhu tubuh meningkat, dan hasil laboratorium yang menunjukkan penurunan nilai Hb dan trombosit; serta (3) Risiko gangguan integritas kulit berhubungan dengan kelembaban tidak adekuat, didukung oleh keluhan kaki kering dan gatal, serta hasil pengukuran kelembaban kulit yang sangat rendah.

Sementara itu, pasien 2 merupakan perempuan berusia 58 tahun dengan riwayat diabetes melitus selama satu tahun serta status B20 dan sedang menjalani terapi ARV. Pasien mengeluhkan kepala pusing, mual, muntah, serta kondisi kulit kaki yang kering, gatal, bersisik, dan terdapat bekas luka digaruk berupa bintik hitam. Pasien juga tidak menggunakan pelembab kulit. Pemeriksaan fisik menunjukkan kulit yang sangat kering, mukosa bibir kering, dan kelembaban kulit sebesar 30%. Hasil laboratorium mengungkapkan kadar gula darah 250 mg/dL, leukosit $2,38 \times 10^3/uL$, serta kadar natrium dan klorida yang rendah. Berdasarkan hasil tersebut, ditegakkan tiga diagnosa keperawatan pada pasien 2, yaitu: (1) Ketidakstabilan kadar glukosa darah berhubungan dengan hiperglikemia, ditandai dengan keluhan lelah dan hasil GDS yang tinggi; (2) Risiko infeksi berhubungan dengan penyakit kronis dan penurunan daya tahan tubuh, dilihat dari nilai leukosit dan trombosit yang rendah, serta riwayat penyakit kronis; dan (3) Risiko gangguan integritas kulit berhubungan dengan kelembaban yang tidak adekuat, didukung oleh keluhan gatal dan kulit bersisik serta hasil *Digital Skin Analyzer* yang menunjukkan kelembaban sangat rendah.

Kedua pasien ini memiliki kondisi yang menunjukkan risiko tinggi terhadap kerusakan integritas kulit akibat kelembaban yang buruk, sehingga penatalaksanaan intervensi keperawatan diarahkan untuk mengatasi masalah tersebut melalui penerapan *olive oil* sebagai terapi topikal.

3. Intervensi keperawatan

Pada tanggal 20 Januari 2025, implementasi keperawatan dimulai pukul 08.00 dengan mengidentifikasi kemungkinan penyebab hiperglikemia, di antaranya faktor keturunan. Selanjutnya, dilakukan pemantauan terhadap gejala hiperglikemia seperti poliuria, polidipsi, polifagi, dan kelelahan. Pengecekan kadar glukosa darah dilakukan untuk mengetahui kondisi kadar gula pasien secara objektif. Pasien dianjurkan untuk patuh terhadap diet dengan tidak mengonsumsi makanan manis. Intervensi farmakologis dilakukan melalui pemberian suntikan insulin Levamir sebanyak 20 unit satu kali sehari, injeksi dexamethasone sebanyak dua kali satu ampul, dan injeksi methylprednisolone dosis 125 mg sekali sehari. Pada sore hari pukul 16.20 hingga 17.15, implementasi difokuskan pada pemantauan gejala hiperglikemia, pengecekan ulang kadar glukosa darah, dan edukasi lanjutan terkait kepatuhan diet pasien.

Keesokan harinya, 21 Januari 2025, implementasi dilanjutkan dengan pola yang hampir serupa. Pagi hari dilakukan pemantauan gejala, pengecekan kadar glukosa, edukasi diet, serta pemberian insulin Levamir 20 unit, dexamethasone dua kali satu ampul, dan methylprednisolone 125 mg. Pada sore hari, intervensi kembali dilaksanakan dengan pemantauan tanda-tanda hiperglikemia, pemeriksaan kadar gula darah, dan penekanan pada kepatuhan diet.

Tanggal 22 Januari 2025, implementasi keperawatan tetap konsisten. Pada pagi hari dilakukan pemantauan gejala klinis, pemeriksaan kadar glukosa darah, dan edukasi diet. Terapi insulin dan kortikosteroid juga tetap diberikan dengan dosis dan frekuensi yang sama seperti hari sebelumnya. Implementasi sore hari juga mencakup kegiatan pemantauan gejala hiperglikemia, pengecekan kadar gula darah, dan edukasi terkait diet. Pelaksanaan intervensi secara konsisten setiap hari menunjukkan pendekatan yang komprehensif dan berkelanjutan dalam menangani ketidakstabilan kadar glukosa darah pada pasien.

4. Implementasi keperawatan

a. Ketidakstabilan Kadar Glukosa Darah b.d. Hiperglikemia

Implementasi keperawatan pada pasien 2 dimulai pada tanggal 20 Januari 2025 dengan fokus pada pemantauan dan pengelolaan hiperglikemia. Pagi hari dilakukan identifikasi kemungkinan penyebab hiperglikemia, seperti faktor keturunan, serta pemantauan gejala seperti poliuria, polidipsi, polifagi, dan kelelahan. Kadar glukosa darah pasien dicek secara berkala dan pasien dianjurkan mematuhi diet dengan menghindari makanan manis. Terapi farmakologis diberikan berupa suntik insulin Levamir 20 unit satu kali sehari. Implementasi ini diulangi pada sore hari, tetap mencakup pemantauan gejala, pemeriksaan kadar gula darah, dan edukasi diet.

Pada tanggal 21 dan 22 Januari 2025, tindakan keperawatan dilanjutkan dengan pola yang serupa. Pemantauan gejala dan kadar glukosa darah tetap menjadi fokus utama, disertai pemberian insulin Levamir secara konsisten setiap pagi. Upaya edukatif kepada pasien mengenai pentingnya diet yang tepat terus dilakukan agar pasien dapat berpartisipasi aktif dalam pengelolaan kondisi hiperglikemianya.

b. Risiko Infeksi d.d. Penyakit Kronis (DM) dan Penurunan Hb

Pada tanggal 20 Januari 2025, implementasi keperawatan terhadap risiko infeksi dimulai dengan pemantauan tanda dan gejala infeksi seperti bengkak, kemerahan, dan demam. Jumlah pengunjung dibatasi maksimal dua orang secara bergantian untuk mencegah penyebaran infeksi. Pemeriksaan parameter laboratorium seperti Hb, leukosit, dan trombosit dilakukan. Intervensi farmakologis mencakup pemberian injeksi ceftriaxone 1x2 gram, obat oral 1x960 mg, injeksi leucogen dua kali sehari, serta antiretroviral 2x1 tablet per hari. Edukasi kepada keluarga pasien mengenai pentingnya mencuci tangan sebelum dan sesudah kontak dengan pasien dan lingkungannya diberikan secara terus-menerus, serta anjuran peningkatan asupan cairan sebanyak 1.500 ml per hari.

Implementasi tersebut dilanjutkan pada tanggal 21 dan 22 Januari 2025 dengan tindakan yang konsisten. Pada pagi dan sore hari dilakukan pemantauan infeksi, pembatasan pengunjung, pemberian obat-obatan sesuai dosis, serta penguatan edukasi terhadap keluarga mengenai pencegahan infeksi. Cuci tangan tetap menjadi bagian penting dalam prosedur pengendalian infeksi yang ditegaskan dalam praktik keperawatan sehari-hari.

c. Risiko Gangguan Integritas Kulit b.d Kelembaban

Implementasi keperawatan dimulai pada tanggal 20 Januari 2025, difokuskan pada upaya menjaga kelembaban kulit dan mencegah kerusakan lebih lanjut pada pasien yang mengalami efek samping kemoterapi berupa mukosa kering, pecah-pecah, dan kulit mengelupas, terutama di sekitar bibir dan kaki. Tim keperawatan melakukan identifikasi penyebab gangguan integritas kulit dan menyampaikan edukasi kepada keluarga pasien mengenai pentingnya penggunaan pelembab, yang sebelumnya sempat diabaikan karena anggapan bahwa anak belum cukup umur menggunakannya.

Pagi hari dilakukan penilaian awal kelembaban kaki menggunakan Digital Skin Analyzer, dengan hasil awal 30%–35%. Selanjutnya dilakukan intervensi berupa pemberian minyak zaitun (olive oil) pada ekstremitas bawah untuk meningkatkan kelembaban kulit. Penilaian ulang kelembaban kulit pasca-intervensi menunjukkan adanya peningkatan kelembaban secara bertahap hingga mencapai 37%.

Pada tanggal 21 Januari 2025, intervensi diulang dengan hasil pretest sebesar 38%–39% dan peningkatan posttest hingga 42%. Pasien mulai menunjukkan kenyamanan pada kulitnya dan menyampaikan bahwa penggunaan minyak zaitun memberikan efek positif terhadap kelembaban kulit kakinya.

Lanjutan implementasi pada tanggal 22 Januari 2025 menunjukkan hasil yang semakin baik. Penilaian pretest mencapai 43% dan meningkat menjadi 48% pada posttest. Pasien menyatakan bahwa keluhan kulit kering dan bersisik telah berkurang secara signifikan. Edukasi mengenai pentingnya konsumsi buah dan sayur juga diberikan secara konsisten untuk mendukung kelembaban alami kulit dari dalam tubuh.

Berdasarkan hasil evaluasi hari terakhir, pasien menyampaikan bahwa kulit kering dan bersisik sudah tidak ada lagi, dan Digital Skin Analyzer menunjukkan peningkatan kelembaban kulit yang stabil. Pasien tampak nyaman, antusias, dan kooperatif selama proses keperawatan. Oleh karena itu, pada akhir tanggal 22 Januari 2025, diagnosis keperawatan Risiko Gangguan Integritas Kulit dinyatakan teratasi, dan intervensi dihentikan.

5. Evaluasi Keperawatan

a. Ketidakstabilan Kadar Glukosa Darah b.d Hiperglikemia

Selama tiga hari pemantauan dari tanggal 20–22 Januari 2025, pasien menunjukkan gejala klasik hiperglikemia seperti pusing, mudah lelah, dan mukosa yang tampak kering. Pemeriksaan kadar glukosa darah sewaktu (GDS) menunjukkan tren penurunan dari 250 mg/dL pada hari pertama menjadi 128 mg/dL pada akhir hari ketiga. Intervensi yang diberikan meliputi edukasi diet rendah gula, anjuran meningkatkan konsumsi air putih, pemantauan kadar glukosa darah secara berkala, dan pemberian insulin Levemir 1x20 unit sesuai indikasi.

Hasil evaluasi menunjukkan perbaikan bertahap pada kondisi fisik pasien, ditandai dengan berkurangnya gejala subjektif serta peningkatan kelembapan mukosa. Pada evaluasi akhir tanggal 22 Januari pukul 19.00, kadar glukosa telah mencapai nilai normoglikemik (128 mg/dL), dan gejala klinis telah menghilang. Oleh karena itu, diagnosis keperawatan ketidakstabilan kadar glukosa darah dinyatakan teratasi dan intervensi dihentikan.

b. Risiko Infeksi d.d Penyakit Kronis (DM), Penurunan Hb

Pasien mengalami risiko infeksi yang tinggi akibat penyakit kronis yang mendasari, yaitu diabetes mellitus, serta leukositopenia dan trombositopenia. Gejala seperti rasa tidak enak badan, kemerahan pada kulit, nyeri kepala, dan mual-muntah muncul sejak hari pertama. Pemeriksaan laboratorium mendukung adanya kondisi immunosupresi (leukosit $2.38 \times 10^3/uL$ dan trombosit $85 \times 10^3/uL$).

Intervensi keperawatan difokuskan pada pencegahan infeksi melalui edukasi kebersihan tangan, pembatasan pengunjung, serta pemberian antibiotik (Ceftriaxone), antiretroviral, dan imunostimulan (Leucogen). Pasien menunjukkan respons yang positif, terlihat dari perbaikan gejala dan peningkatan nilai leukosit serta trombosit secara bertahap. Pada evaluasi akhir, suhu tubuh stabil ($36.3^{\circ}C$), keluhan subjektif membaik, dan nilai laboratorium menunjukkan tren normalisasi. Dengan demikian, risiko infeksi pada pasien telah teratasi dan intervensi dihentikan.

c. Risiko Gangguan Integritas Kulit d.d Kelembaban

Masalah kulit berupa kekeringan, bersisik, dan bekas luka garukan menjadi fokus intervensi keperawatan selama tiga hari. Intervensi yang dilakukan meliputi edukasi penggunaan pelembap, peningkatan asupan buah dan sayur, serta aplikasi topikal olive oil di ekstremitas bawah. Penilaian kelembaban kulit menggunakan Digital Skin Analyzer menunjukkan peningkatan kelembaban secara bertahap.

Respon pasien sangat baik; ia merasa nyaman, menunjukkan antusiasme terhadap perawatan, dan melaporkan perbaikan subjektif serta objektif berupa berkurangnya kulit kering, sisik, dan bekas luka. Pada akhir pemantauan, kulit tampak normal dan sehat, dan masalah gangguan integritas kulit dinyatakan teratasi, sehingga intervensi dihentikan.

PEMBAHASAN

Pengkajian merupakan tahap awal dalam proses keperawatan yang bertujuan untuk mengumpulkan data secara menyeluruh dan sistematis dari pasien. Dalam studi kasus ini, pasien 1 dan pasien 2 sama-sama memiliki riwayat diabetes melitus yang disebabkan oleh faktor keturunan, usia yang sudah lanjut, serta pola hidup yang kurang sehat seperti sering mengonsumsi makanan manis dan jarang berolahraga. Seiring bertambahnya usia, fungsi tubuh termasuk produksi dan efektivitas hormon insulin juga menurun, sehingga risiko diabetes meningkat. Kedua pasien mengeluhkan kondisi kulit kering, gatal, dan bersisik pada area kaki. Hasil pemeriksaan menggunakan *Digital Skin Analyzer* menunjukkan bahwa kelembapan kulit mereka berada dalam kategori sangat kering. Selain itu, keduanya merupakan perempuan, yang menurut sejumlah penelitian, memiliki risiko lebih tinggi mengalami diabetes melitus karena pengaruh hormonal, komposisi tubuh, dan gaya hidup tertentu. Pasien 1 juga mengalami penurunan kadar hemoglobin (Hb) dan demam, sedangkan pasien 2 memiliki riwayat HIV dengan kadar gula darah sewaktu (GDS) yang tinggi. Kedua pasien memperlihatkan tanda-tanda gangguan integritas kulit yang disebabkan oleh kekeringan dan kebiasaan menggaruk area yang terasa gatal, sehingga menyebabkan luka [10].

Berdasarkan hasil pengkajian tersebut, beberapa masalah keperawatan yang diidentifikasi pada kedua pasien meliputi ketidakstabilan kadar glukosa darah, risiko infeksi, penurunan kadar Hb, dan risiko gangguan integritas kulit akibat rendahnya kelembapan kulit. Sebelumnya, kedua pasien belum pernah mendapat perawatan kulit dengan menggunakan minyak zaitun. Oleh karena itu, intervensi ini dipilih karena minyak zaitun memiliki sifat melembapkan dan antiinflamasi yang dapat membantu menjaga kesehatan dan kelembapan kulit pasien diabetes [11].

Intervensi keperawatan disusun sesuai dengan Standar Luaran Keperawatan Indonesia (SLKI) dan Standar Intervensi Keperawatan Indonesia (SIKI) dengan fokus utama pada masalah risiko gangguan integritas

kulit. Perawatan dilakukan dengan cara mengoleskan minyak zaitun pada area kulit yang kering dan memantau perubahan kelembapan kulit menggunakan alat *Digital Skin Analyzer*. Selain itu, intervensi juga mencakup edukasi untuk menghindari penggunaan produk berbahan alkohol, menggunakan produk perawatan kulit yang alami dan hipoalergenik, menjaga hidrasi tubuh, memperbaiki asupan nutrisi, serta menganjurkan konsumsi buah dan sayur. Pasien juga diarahkan untuk mengubah posisi tubuh secara berkala, terutama jika dalam kondisi tirah baring [12–14]. Intervensi ini dilakukan dua kali sehari selama tiga hari berturut-turut untuk menilai dampak dari penggunaan minyak zaitun terhadap kelembapan kulit [15].

Implementasi intervensi dilakukan dengan cara mengukur kelembapan kulit sebelum dan sesudah pemberian minyak zaitun. Pada pasien 1, kelembapan kulit meningkat dari 33% menjadi 48%, dan pada pasien 2 meningkat dari 30% menjadi 45%. Kedua pasien menunjukkan respons positif, merasa kulitnya lebih nyaman, tidak kering, dan tidak bersisik lagi. Mereka juga menyatakan bahwa penggunaan minyak zaitun membantu mengurangi ketidaknyamanan pada kulit kaki dan merasa puas dengan hasil yang diperoleh.

Setelah tiga hari penerapan minyak zaitun dua kali sehari, dilakukan evaluasi terhadap kondisi kulit kedua pasien. Hasilnya menunjukkan adanya peningkatan hidrasi dan elastisitas kulit, serta penurunan keluhan seperti rasa gatal, kulit kering, dan bersisik. Evaluasi ini menunjukkan bahwa pemberian minyak zaitun efektif sebagai tindakan keperawatan mandiri dalam menjaga dan memperbaiki integritas kulit pasien diabetes melitus. Hal ini didukung oleh beberapa penelitian sebelumnya yang juga menyatakan efektivitas minyak zaitun dalam meningkatkan kelembapan kulit dan mempercepat pemulihan kerusakan kulit [15].

Praktik keperawatan berbasis bukti (Evidence-Based Nursing/EBN) dalam studi kasus ini mengikuti lima tahapan utama. Pertama, Ask: masalah klinis yang dihadapi adalah risiko gangguan integritas kulit pada pasien DM akibat kulit sangat kering. Kedua, Acquire: bukti ilmiah diperoleh melalui penelusuran jurnal, salah satunya studi oleh Hayati et al. [9] yang menunjukkan efektivitas minyak zaitun dalam melembapkan kulit pasien DM. Ketiga, Appraise: bukti tersebut dinilai valid dan relevan karena menggunakan desain kuasi-eksperimental dengan hasil signifikan. Keempat, Apply: intervensi minyak zaitun diterapkan dua kali sehari selama tiga hari dengan dosis 2,5 ml sesuai studi pendukung. Kelima, Assess: evaluasi dilakukan melalui pre-test dan post-test menggunakan Digital Skin Analyzer, serta pengamatan langsung terhadap kondisi kulit dan kenyamanan pasien. Penerapan kelima tahap ini menunjukkan bahwa keputusan klinis yang diambil bersifat rasional dan didukung bukti, sekaligus memberikan manfaat nyata bagi pasien. Dengan demikian, terapi minyak zaitun dapat dijadikan sebagai salah satu intervensi nonfarmakologis yang aman, mudah, dan efektif untuk mencegah gangguan integritas kulit pada pasien diabetes melitus [16].

KESIMPULAN

Setelah dilakukan asuhan keperawatan pada pasien diabetes melitus dengan masalah risiko gangguan integritas kulit melalui penerapan minyak zaitun (olive oil) di Ruang Mawar RSUD Arifin Achmad Provinsi Riau, dapat disimpulkan bahwa pengkajian keperawatan dilakukan menggunakan format keperawatan medikal bedah, dengan metode wawancara, observasi, dan pemeriksaan fisik untuk mengumpulkan data yang diperlukan. Berdasarkan hasil pengkajian, diperoleh diagnosa keperawatan yang meliputi ketidakstabilan kadar glukosa darah, risiko infeksi, dan risiko gangguan integritas kulit. Intervensi keperawatan disusun berdasarkan SLKI dan SIKI, dengan fokus utama pada intervensi terhadap risiko gangguan integritas kulit melalui pemberian olive oil di area ekstremitas bawah, sesuai dengan hasil penelitian berbasis evidence-based practice. Dalam tahap implementasi, perawat memberikan informasi dan melakukan tindakan langsung berupa pengolesan minyak zaitun pada kulit kering pasien untuk meningkatkan kelembapan. Hasil evaluasi menunjukkan bahwa pada pasien pertama, kelembapan kulit meningkat dari 33% (sangat kering) menjadi 48% (lembab), dan pada pasien

kedua meningkat dari 30% menjadi 45% (normal). Peningkatan tersebut menunjukkan bahwa masalah risiko gangguan integritas kulit berhasil diatasi.

Adapun saran dari pelaksanaan asuhan keperawatan ini adalah, pertama, bagi institusi tempat penerapan, diharapkan hasil karya ilmiah ini dapat dijadikan sebagai acuan dalam tindakan keperawatan, khususnya pada pasien diabetes melitus dengan masalah kulit kering. Kedua, bagi dunia pendidikan keperawatan, hasil karya ini diharapkan dapat menjadi bahan bacaan tambahan dan referensi ilmiah yang bermanfaat bagi mahasiswa dalam menerapkan praktik keperawatan berbasis bukti. Ketiga, bagi pasien atau responden, diharapkan pemberian terapi dengan minyak zaitun dapat membantu meningkatkan kelembapan kulit, mengurangi risiko luka, dan mencegah terjadinya ulkus, terutama pada pasien diabetes melitus yang rentan mengalami gangguan integritas kulit.

DAFTAR PUSTAKA

1. Rahmi H, Welly W. Edukasi Terstruktur dalam Menurunkan Diabetes Distress dan Meningkatkan Self Efficacy pada Pasien Diabetes Mellitus Tipe II. *J Abdidas*. 2021;2(2):453–8. [[View at Publisher](#)] [[Google Scholar](#)]
2. Widayati D. Edukasi Managemen Diabetes Berbasis Kelompok Sebaya sebagai Upaya Meningkatkan Kepatuhan Diet dan Perawatan Mandiri Penderita Diabetes Mellitus. *Indones J Heal Sci*. 2020;12(2):137–46. [[View at Publisher](#)] [[Google Scholar](#)]
3. Rachman SK, Hendryanny E, Bhatara T. Hubungan Antara Kontrol Glikemik (HbA1c), Durasi Penyakit, dan Profil Lipid dan Kejadian Neuropati Diabetik Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe II: Scoping Review. *Pros Pendidik Dr*. 2021;7(1):124–6. [[View at Publisher](#)] [[Google Scholar](#)]
4. Sudayasa IP, Rahman MF, Eso A, Jamaluddin J, Parawansah P, Arimaswati A, et al. Deteksi Dini Faktor Risiko Penyakit Tidak Menular pada Masyarakat Desa Andepali Kecamatan Sampara Kabupaten Konawe. *J Community Engagem Heal*. 2020;3(1):60–6. [[View at Publisher](#)] [[Google Scholar](#)]
5. Molina L, Lewis-Mikhael AM, Riquelme-Gallego B, Cano-Ibanez N, Oliveras-Lopez MJ, Bueno-Cavanillas A. Improving type 2 diabetes mellitus glycaemic control through lifestyle modification implementing diet intervention: a systematic review and meta-analysis. *Eur J Nutr*. 2020;59(4):1313–28. [[View at Publisher](#)] [[Google Scholar](#)]
6. Carrere J, Reyes A, Oliveras L, Fernández A, Peralta A, Novoa AM, et al. The effects of cohousing model on people's health and wellbeing: A scoping review. *Public Health Rev*. 2020;41(1):1–28. [[View at Publisher](#)] [[Google Scholar](#)]
7. Bai J, Liu D, Tian X, Wang Y, Cui B, Yang Y, et al. Coin-sized, fully integrated, and minimally invasive continuous glucose monitoring system based on organic electrochemical transistors. *Sci Adv*. 2024;10(16):1–11. [[View at Publisher](#)] [[Google Scholar](#)]
8. Hossain GMM, Jalal A, Pala N, Alam F. Advancements in Glucose Monitoring: A Thin Film ZnO-Nanoflakes Based Highly Sensitive Wearable Biosensor for Noninvasive Sweat-Based Point-of-Care Monitoring for Diabetes. *ECS Trans*. 2024 May;113:35–42. [[View at Publisher](#)] [[Google Scholar](#)]
9. Fisher CR, Prodyanatasari A, La Ode Asrianto, SKM. MK, Hayati K, Simarmata PC, Sitepu SDEU, et al. Pengaruh Minyak Zaitun (Olive Oil) Terhadap Kerusakan Integritas Kulit Pada Pasien Dm Tipe Ii Di Kecamatan Pagar Merbau. *J Pengmas Kestra*. 2023;3(1):125–9. [[View at Publisher](#)] [[Google Scholar](#)]
10. Vijakumaran U, Shanmugam J, Heng JW, Azman SS, Yazid MD, Haizum Abdullah NA, et al. Effects of hydroxytyrosol in endothelial functioning: a comprehensive review. *Molecules*. 2023;28(4):1861. [[View at Publisher](#)] [[Google Scholar](#)]
11. Melguizo-Rodríguez L, de Luna-Bertos E, Ramos-Torrecillas J, Illescas-Montesa R, Costela-Ruiz VJ,

- García-Martínez O. Potential effects of phenolic compounds that can be found in olive oil on wound healing. *Foods*. 2021;10(7):1642. [[View at Publisher](#)] [[Google Scholar](#)]
12. Wanitphakdeedecha R, Ng JNC, Junsuwan N, Phaitoonwattanakij S, Phothong W, Eimpunth S, et al. Efficacy of olive leaf extract-containing cream for facial rejuvenation: A pilot study. *J Cosmet Dermatol*. 2020;19(7):1662–6. [[View at Publisher](#)] [[Google Scholar](#)]
 13. Rodríguez-Torrado M, Kara A, Torrado S, Romero A, Juberías A, Torrado JJ, et al. In Vitro and In Vivo Characteristics of Olive Oil as Excipient for Topical Administration. *Pharmaceutics*. 2022;14(12):2615. [[View at Publisher](#)] [[Google Scholar](#)]
 14. Badiu D, Rajendram R. Effect of olive oil on the skin. *Olives olive oil Heal Dis Prev*. 2021;401–13. [[View at Publisher](#)] [[Google Scholar](#)]
 15. Abdoli A, Shahbazi R, Zoghi G, Davoodian P, Kheirandish S, Azad M, et al. The effect of topical olive oil dressing on the healing of grade 1 and 2 diabetic foot ulcers: An assessor-blind randomized controlled trial in type 2 diabetes patients. *Diabetes Metab Syndr Clin Res Rev*. 2022;16(12):102678. [[View at Publisher](#)] [[Google Scholar](#)]
 16. Niasar AA, Abdi F, Jandaghian-Bidgoli M, Amirdehi MA, Bahrami T, Khanchemehr Y, et al. The Effect of Nurse-Led Intervention on the Healing of Diabetic Foot Ulcers with Ozonated Olive Oil: A Randomized Controlled Trial. *J Nurs Midwifery Sci*. 2025;12(1). [[View at Publisher](#)] [[Google Scholar](#)]