

P-ISSN: 2774-4574; E-ISSN: 363-4582  
TRILOGI, 7(2), April- Juni 2026 (164-171)  
©2026 Lembaga Penerbitan, Penelitian,  
dan Pengabdian kepada Masyarakat (LP3M)  
Universitas Nurul Jadid Paiton Probolinggo  
DOI: [10.33650/trilogi.v7i2.15496](https://doi.org/10.33650/trilogi.v7i2.15496)



## **Asuhan Keperawatan Gangguan Integritas Kulit Pasien Diabetes Melitus Tipe II: Studi Kasus RSUD M. Thomsen Nias**

**Mastina Titi Jayasari Giawa**

Universitas Prima Indonesia, Indonesia  
[indihome.yolyn@gmail.com](mailto:indihome.yolyn@gmail.com)

**Heppynus Telaumbanua**

Universitas Prima Indonesia, Indonesia  
[rayhant3l@gmail.com](mailto:rayhant3l@gmail.com)

**Sunarti**

Universitas Prima Indonesia, Indonesia  
[sunarti@unprimdn.ac.id](mailto:sunarti@unprimdn.ac.id)

### **Abstract**

Type II diabetes mellitus is a chronic metabolic disease that may cause hyperglycemia and impaired peripheral tissue integrity. This case study aimed to describe nursing care for one patient with type II diabetes mellitus in the Alamanda Room of RSUD dr. M. Thomsen Nias. A descriptive case study design was applied using the nursing process framework. Data were collected through interviews, observation, physical examination, laboratory documentation, medical record review, nursing assessment format, observation sheet, and SOAP evaluation format. The case involved one 46-year-old male patient with severe hyperglycemia and signs of impaired skin integrity. Assessment showed random blood glucose of 405 mg/dL, fasting blood glucose of 404 mg/dL, HbA1c of 14.8%, leukocytosis, and erythematous peeling skin on the lower extremity. The main nursing diagnoses were unstable blood glucose level, impaired skin/tissue integrity related to circulatory and metabolic changes due to hyperglycemia, and fatigue. Interventions included hyperglycemia management, blood glucose monitoring, diabetic diet education, insulin collaboration, sterile skin care, infection monitoring, activity-rest education, discharge planning, and family involvement. Short-term clinical improvement was observed over three days, but blood glucose remained high at 280 mg/dL; therefore, continued care and self-management education are required.

**Keywords:** Case Study; Hyperglycemia; Impaired Skin Integrity; Nursing Care; Type II Diabetes Mellitus.

## Abstrak

Diabetes melitus tipe II merupakan penyakit metabolik kronis yang dapat menyebabkan hiperglikemia dan gangguan integritas jaringan perifer. Penelitian ini bertujuan mendeskripsikan asuhan keperawatan pada satu pasien diabetes melitus tipe II di Ruang Alamanda RSUD dr. M. Thomsen Nias. Penelitian menggunakan desain studi kasus deskriptif dengan pendekatan proses keperawatan. Data dikumpulkan melalui wawancara, observasi, pemeriksaan fisik, dokumentasi laboratorium, telaah rekam medis, format pengkajian keperawatan, lembar observasi, dan format evaluasi SOAP. Kasus melibatkan satu pasien laki-laki berusia 46 tahun dengan hiperglikemia berat dan tanda gangguan integritas kulit. Hasil pengkajian menunjukkan glukosa darah sewaktu 405 mg/dL, glukosa darah puasa 404 mg/dL, HbA1c 14,8%, leukositosis, serta kulit ekstremitas bawah kemerahan dan mengelupas. Diagnosis keperawatan utama meliputi ketidakstabilan kadar glukosa darah, gangguan integritas kulit/jaringan berhubungan dengan perubahan sirkulasi dan metabolisme akibat hiperglikemia, serta keletihan. Intervensi mencakup manajemen hiperglikemia, pemantauan glukosa darah, edukasi diet, kolaborasi insulin, perawatan kulit dengan teknik steril, pemantauan infeksi, edukasi aktivitas-istirahat, rencana pulang, dan melibatkan keluarga. Evaluasi tiga hari menunjukkan perbaikan kondisi klinis jangka pendek, tetapi glukosa darah masih tinggi yaitu 280 mg/dL sehingga diperlukan perawatan lanjutan dan edukasi manajemen diri.

**Kata kunci:** Asuhan Keperawatan; Diabetes Melitus Tipe 2; Gangguan Integritas Kulit; Hiperglikemia; Studi Kasus.

## 1 Pendahuluan

Diabetes melitus tipe II merupakan penyakit metabolik kronis yang ditandai oleh peningkatan kadar glukosa darah akibat resistensi insulin, gangguan sekresi insulin, atau kombinasi keduanya (Permatasari et al., 2023; Rahman et al., 2024). Hiperglikemia yang berlangsung lama dapat menyebabkan gangguan metabolisme karbohidrat, lemak, dan protein serta memicu kerusakan pembuluh darah, saraf, ginjal, mata, dan jaringan perifer (Nuraini & Rahmawati, 2025; Putri et al., 2024). Dalam praktik klinis, pasien tidak hanya menghadapi gula darah tinggi, tetapi juga mengalami perubahan fungsi fisik, psikologis, sosial, dan kemampuan melakukan perawatan diri. Oleh karena itu, diabetes melitus tipe II membutuhkan pendekatan keperawatan yang sistematis, komprehensif, dan berkelanjutan agar komplikasi akut maupun kronis dapat dicegah sejak dini (Kelepouris et al., 2023; Salihu, 2023).

Beban diabetes menjadi perhatian penting dalam pelayanan kesehatan global dan nasional (Gregg et al., 2023; Hossain et al., 2024). International Diabetes Federation melaporkan bahwa 589 juta orang dewasa usia 20-79 tahun hidup dengan diabetes, sekitar satu dari sembilan orang dewasa, dan jumlah tersebut diproyeksikan meningkat menjadi 853 juta pada tahun 2050 (Safitri et al., 2023). Di Indonesia, Survei Kesehatan Indonesia 2023 menunjukkan diabetes tetap menjadi masalah penyakit tidak menular yang memerlukan pengendalian berkelanjutan melalui deteksi dini, pengaturan

nutrisi, aktivitas fisik, kepatuhan terapi, serta edukasi pasien dan keluarga (Rizqillah, 2025; Santoso et al., 2025).

Fenomena klinis yang sering ditemukan di ruang perawatan adalah pasien datang dengan kadar glukosa darah sangat tinggi disertai keluhan lemas, pusing, haus, sering berkemih, atau luka pada ekstremitas yang sulit sembuh. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa pengendalian diabetes di rumah belum selalu berjalan optimal. Pasien sering mengalami kesulitan mempertahankan diet, aktivitas fisik, penggunaan obat, pemeriksaan kadar glukosa secara berkala, dan perawatan kaki. Pada kasus di Ruang Alamanda RSUD dr. M. Thomsen Nias, pasien datang dengan GDS 405 mg/dL, GDP 404 mg/dL, HbA1c 14,8%, serta keluhan kulit kaki kemerahan dan mengelupas. Data tersebut menggambarkan diabetes yang belum terkontrol dan sudah menimbulkan masalah keperawatan yang membutuhkan intervensi segera.

Permasalahan klinis yang menonjol dalam kasus ini adalah tingginya risiko gangguan integritas kulit pada pasien diabetes melitus tipe II. Perubahan kulit pada ekstremitas bawah tidak selalu diawali oleh luka besar; gatal, kulit kering, kemerahan, tekanan alas kaki, atau trauma kecil dapat berkembang menjadi infeksi bila kadar glukosa tidak terkontrol. Hiperglikemia dapat menurunkan respons imun, memperlambat penyembuhan jaringan, mengganggu perfusi perifer, dan meningkatkan kerentanan terhadap infeksi. Kondisi tersebut memperlihatkan pentingnya deteksi dini, pemantauan kulit, dan edukasi perawatan kaki sebagai bagian dari

asuhan keperawatan sehari-hari (American Diabetes Association Professional Practice Committee, 2024; International Working Group on the Diabetic Foot, 2023) (Bus et al., 2024; Committee, 2025).

Dalam konteks praktik keperawatan, penerapan evidence-based nursing perlu diperkuat melalui pengkajian yang terstruktur, pemantauan glukosa, edukasi diet, edukasi aktivitas, kepatuhan pengobatan, pencegahan hipoglikemia dan hiperglikemia, serta perawatan kulit atau luka dengan prinsip bersih dan steril. Telaah dokumentasi pada kasus ini menunjukkan bahwa data klinis utama telah tersedia, tetapi edukasi diet, perawatan kaki, evaluasi kemampuan pasien melakukan perawatan mandiri, dan rencana pulang perlu ditulis lebih rinci agar keberlanjutan asuhan setelah pasien pulang dapat terjamin. Dengan demikian, dokumentasi proses keperawatan harus menghubungkan pengkajian, diagnosis, luaran, intervensi, implementasi, evaluasi, dan tindak lanjut secara runtut.

Berdasarkan penelusuran artikel pada database nasional, publikasi studi kasus diabetes melitus tipe II di wilayah Nias masih terbatas, sedangkan karakteristik sosial budaya, akses pelayanan, pola makan, pekerjaan, dukungan keluarga, dan perilaku pencarian pengobatan masyarakat kepulauan dapat berbeda dengan wilayah perkotaan. Pasien dalam kasus ini bekerja sebagai petani, menggunakan bahasa daerah Nias, dan membutuhkan dukungan keluarga dalam pengaturan pola makan serta kontrol pengobatan. Penelitian studi kasus sejenis di Rahman et al juga menunjukkan bahwa intervensi keperawatan terstruktur selama perawatan singkat dapat membantu memantau perubahan kadar glukosa darah, sehingga konteks lokal Nias perlu didokumentasikan sebagai kontribusi praktik keperawatan daerah (Rahman et al., 2024).

Urgensi penelitian ini terletak pada kebutuhan peningkatan mutu pelayanan keperawatan yang tidak hanya menurunkan kadar glukosa darah selama perawatan, tetapi juga menyiapkan pasien untuk melanjutkan perawatan diri setelah keluar dari rumah sakit. Asuhan keperawatan yang baik harus mampu menghubungkan data pengkajian, diagnosis keperawatan, luaran, intervensi, implementasi, dan evaluasi secara logis. Dengan demikian, perawat dapat menilai apakah keluhan pasien menurun, kadar glukosa membaik, luka lebih bersih, risiko infeksi berkurang, dan keluarga memahami cara

mendampingi pasien. Dokumentasi kasus juga dapat menjadi sumber pembelajaran bagi perawat dalam menghadapi pasien diabetes dengan komplikasi kulit.

Tujuan penelitian ini adalah mendeskripsikan asuhan keperawatan pada satu pasien diabetes melitus tipe II di Ruang Alamanda RSUD dr. M. Thomsen Nias berdasarkan proses keperawatan. Secara khusus, penelitian ini menggambarkan pengkajian, analisis data, diagnosis keperawatan, perencanaan, implementasi, evaluasi, keterbatasan observasi jangka pendek, serta pembahasan kesesuaian antara teori dan temuan kasus. Artikel ini diharapkan memberikan kontribusi praktis bagi perawat klinis, khususnya dalam penyusunan diagnosis keperawatan, edukasi diet, perawatan kaki, rencana pulang, dan penguatan dukungan keluarga pada pasien diabetes melitus tipe II.

## 2 Metode

Penelitian ini menggunakan desain studi kasus deskriptif dengan pendekatan proses keperawatan. Desain studi kasus dipilih karena sesuai untuk menggambarkan secara mendalam kondisi satu pasien, masalah keperawatan, intervensi, dan perubahan respons klinis selama perawatan. Pelaporan kasus disusun berdasarkan tahapan proses keperawatan dan memperhatikan unsur pelaporan studi kasus klinis, meliputi identitas umum pasien yang dianonimkan, keluhan utama, data pengkajian, diagnosis, intervensi, implementasi, evaluasi, dan tindak lanjut. Penelitian dilakukan di Ruang Alamanda RSUD dr. M. Thomsen Nias pada 11-13 April 2025. Subjek studi kasus adalah Tn. H, laki-laki berusia 46 tahun, dengan diagnosis medis diabetes melitus tipe II.

Pengumpulan data dilakukan melalui wawancara, observasi langsung, pemeriksaan fisik, pemeriksaan penunjang, dan dokumentasi rekam medis. Instrumen yang digunakan meliputi format pengkajian keperawatan, lembar observasi tanda vital dan respons pasien, rekam medis, hasil laboratorium, format penilaian kondisi kulit atau luka, skala nyeri sederhana, serta format evaluasi SOAP. Wawancara dilakukan kepada pasien dan keluarga untuk memperoleh data subjektif mengenai keluhan utama, riwayat penyakit sekarang, riwayat pengobatan, pola makan, pola eliminasi, pola istirahat, aktivitas, persepsi pasien terhadap penyakit, dan dukungan keluarga. Observasi dilakukan untuk menilai keadaan umum, tanda

vital, status kesadaran, kondisi kulit, respons terhadap tindakan, dan kemampuan aktivitas.

Data objektif yang digunakan meliputi tanda vital, antropometri, hasil laboratorium, kondisi kulit, penilaian nyeri, pengamatan warna kulit, ada atau tidaknya eksudat, pus, bau, bengkak, panas lokal, dan respons pasien selama tiga hari implementasi. Data laboratorium utama yang dianalisis adalah GDS, GDP, HbA1c, leukosit, hemoglobin, ureum, dan kreatinin. Kadar glukosa darah menjadi indikator penting karena berkaitan langsung dengan diagnosis ketidakstabilan kadar glukosa darah dan memengaruhi proses penyembuhan jaringan. Data terapi medis juga dicatat, antara lain pemberian insulin Apidra, Sansulin Log G, ceftriaxone, omeprazole, asam folat, bicnat, dan obat lain sesuai instruksi medis.

Analisis data dilakukan secara deskriptif dengan cara mengelompokkan data subjektif dan objektif, mengidentifikasi etiologi, menentukan masalah keperawatan, lalu menyusun prioritas diagnosis berdasarkan standar proses keperawatan yang berlaku. Luaran dan intervensi disusun agar terukur, realistis, dan sesuai dengan respons pasien selama perawatan. Tiga diagnosis utama yang dianalisis adalah ketidakstabilan kadar glukosa darah berhubungan dengan resistensi insulin, gangguan integritas kulit/jaringan berhubungan dengan perubahan sirkulasi dan perubahan metabolisme akibat hiperglikemia, serta kelelahan berhubungan dengan kondisi fisiologis penyakit kronis.

Implementasi dilakukan selama tiga hari dengan fokus pada manajemen hiperglikemia, pemantauan tanda dan gejala hiperglikemia, pengukuran kadar glukosa darah, kolaborasi terapi insulin, perawatan kulit dengan teknik steril, pemantauan tanda infeksi, edukasi diet, edukasi aktivitas dan istirahat, rencana pulang, serta dukungan keluarga. Evaluasi menggunakan pendekatan SOAP yang mencakup data subjektif, data objektif, analisis masalah, dan rencana tindak lanjut. Pengamatan dilakukan selama tiga hari sehingga evaluasi hanya menggambarkan respons jangka pendek, bukan keberhasilan pengendalian diabetes secara menyeluruh. Prinsip etik yang diperhatikan adalah menjaga kerahasiaan identitas pasien, menggunakan inisial, menghormati kenyamanan pasien, serta memperoleh persetujuan pasien dan keluarga untuk penggunaan data secara anonim bagi kepentingan akademik dan peningkatan mutu asuhan keperawatan.

### 3 Hasil dan Diskusi

Hasil pengkajian menunjukkan pasien Tn. H berusia 46 tahun, berjenis kelamin laki-laki, telah menikah, bekerja sebagai petani, dan masuk ke Ruang Alamanda RSUD dr. M. Thomsen Nias pada 11 April 2025. Keluhan utama pasien adalah lemas dan pusing, disertai adanya kulit kaki yang tampak kemerahan dan mengelupas. Pasien mengatakan keluhan muncul sekitar satu minggu sebelum masuk rumah sakit dan semakin berat tiga hari sebelum dirawat. Pasien juga menyampaikan sering buang air kecil pada malam hari, tidak teratur mengonsumsi obat diabetes tablet, dan belum mampu mengontrol jenis makanan yang dikonsumsi. Data ini menunjukkan adanya masalah pengendalian diabetes di rumah.

Pemeriksaan fisik menunjukkan keadaan umum pasien lemah, kesadaran compos mentis dengan GCS 15, tekanan darah 130/70 mmHg, nadi 90 x/menit, respirasi 20 x/menit, suhu 36,7°C, tinggi badan 161 cm, dan berat badan 79 kg. Berdasarkan tinggi dan berat badan tersebut, indeks massa tubuh pasien adalah 30,5 kg/m<sup>2</sup> yang menunjukkan obesitas. Kondisi obesitas berkaitan dengan resistensi insulin, sehingga menjadi dasar penting dalam edukasi nutrisi, pengaturan porsi makan, pemilihan makanan rendah indeks glikemik, dan pemantauan aktivitas fisik sesuai toleransi pasien (PERKENI, 2021). Pada pemeriksaan integumen, kulit tampak kering dan terdapat kemerahan pada kaki. Pemeriksaan neurologis menunjukkan pandangan sedikit kabur, sedangkan orientasi pasien tetap baik.

Pemeriksaan laboratorium menunjukkan GDS 405 mg/dL, GDP 404 mg/dL, HbA1c 14,8%, leukosit 21 ribu/mm<sup>3</sup>, hemoglobin 10,9 g/dL, ureum 44 mg/dL, dan kreatinin 0,7 mg/dL. Nilai GDS dan GDP jauh di atas nilai rujukan, sedangkan HbA1c yang sangat tinggi mengindikasikan pengendalian glukosa jangka panjang tidak optimal. Leukosit yang meningkat memperkuat perlunya pemantauan infeksi. Pada observasi kulit, tampak kemerahan dan pengelupasan, tetapi selama pengamatan tidak ditemukan pus, bau menyengat, panas lokal yang jelas, atau demam; nyeri dilaporkan ringan dan meningkat saat area kulit tersentuh. Temuan ini konsisten dengan teori bahwa hiperglikemia kronis dapat memperlambat penyembuhan jaringan dan meningkatkan risiko infeksi, sehingga pemantauan kulit harus dilakukan secara sistematis (Khanam et al., 2023; Senneville et al., 2024; Uberoi et al., 2024).

Analisis data menghasilkan tiga masalah keperawatan prioritas. Pertama, ketidakstabilan kadar glukosa darah berhubungan dengan resistensi insulin, ditandai dengan keluhan lemas, pusing, sering berkemih malam hari, tidak teratur minum obat, pola makan tidak terkontrol, GDS 405 mg/dL, dan GDP 404 mg/dL. Kedua, gangguan integritas kulit/jaringan berhubungan dengan perubahan sirkulasi dan perubahan metabolisme akibat hiperglikemia, ditandai dengan keluhan gatal dan perih pada kaki serta kulit tampak kemerahan dan mengelupas. Etiologi ini dipilih karena neuropati perifer belum dibuktikan dengan pemeriksaan sensorik yang terukur. Ketiga, kelelahan berhubungan dengan kondisi fisiologis penyakit kronis, ditandai dengan keluhan lelah, lesu, tidak bertenaga, pusing saat beraktivitas, dan pasien tampak lebih banyak berbaring.

**Tabel 1.** Diagnosis, Data Fokus, dan Intervensi Keperawatan Prioritas

| Diagnosis                           | Data Fokus  | Intervensi Inti   |
|-------------------------------------|---|---|
| Ketidakstabilan kadar glukosa darah | Lemas, pusing, poliuria malam, GDS 405 mg/dL, GDP 404 mg/dL, HbA1c 14,8%.   | Monitor glukosa, tanda hiperglikemia, intake-output, edukasi diet, kolaborasi insulin, dan rencana pulang.          |
| Gangguan integritas kulit/jaringan  | Kaki gatal, perih, kemerahan, kulit kering dan mengelupas; tidak tampak pus, bau menyengat, panas lokal jelas, atau demam selama observasi. | Monitor warna kulit, kelembapan, nyeri, eksudat, bau, bengkak, panas lokal; teknik steril; edukasi perawatan kaki.  |
| Kelelahan                           | Lelah, lesu, kurang energi, aktivitas terganggu, lebih banyak berbaring.  | Monitor kelelahan, atur lingkungan, anjurkan istirahat, aktivitas bertahap, kolaborasi gizi, dan dukungan keluarga. |

Berdasarkan data pada Tabel 1, prioritas asuhan keperawatan berfokus pada tiga masalah utama yang saling berkaitan, yaitu ketidakstabilan kadar glukosa darah, gangguan

integritas kulit/jaringan, dan kelelahan. Penanganan dimulai dengan mengatasi ketidakstabilan glukosa darah pasien yang berada pada tingkat kritis (GDS 405 mg/dL dan HbA1c 14,8%) melalui pemantauan ketat, edukasi diet, serta kolaborasi pemberian insulin. Kondisi hiperglikemia yang belum terkontrol ini secara langsung memicu gangguan integritas kulit pada kaki pasien yang mengeluhkan gatal, perih, dan kulit mengelupas, sehingga memerlukan intervensi perawatan kaki dengan teknik steril serta pemantauan tanda-tanda infeksi secara berkala. Selain itu, dampak sistemik dari tingginya kadar gula darah dan penurunan efisiensi energi tubuh menyebabkan pasien mengalami kelelahan parah hingga aktivitasnya terganggu, yang diatasi dengan pengaturan pola istirahat, aktivitas bertahap, serta dukungan pemenuhan gizi yang adekuat.

**Tabel 2.** Perkembangan Glukosa Darah dan Respons Klinis

| Hari/Tanggal  | GDS (mg/dL) | Respons Pasien   |
|---------------|-------------|--|
| 11 April 2025 | 405         | Lemas, pusing, haus, kulit kaki kemerahan.                   |
| 12 April 2025 | 320         | Pusing berkurang, masih lemas, mulai dapat duduk saat makan. |
| 13 April 2025 | 280         | Lemas dan haus berkurang, kemerahan kulit mulai menurun.     |

Berdasarkan hasil pemantauan pada Tabel 2, perkembangan kadar glukosa darah sewaktu (GDS) dan respons klinis pasien menunjukkan tren pemulihan yang positif dan signifikan selama tiga hari perawatan. Pada tanggal 11 April 2025, kondisi pasien berada pada fase kritis dengan GDS mencapai 405 mg/dL disertai keluhan lemas, pusing, haus, dan area kulit kaki yang memerah. Namun, setelah mendapatkan intervensi asuhan keperawatan yang intensif, kadar gula darah pasien berhasil diturunkan secara bertahap menjadi 320 mg/dL pada 12 April 2025, yang ditandai dengan berkurangnya rasa pusing serta peningkatan mobilitas di mana pasien mulai mampu duduk saat makan. Pemulihan ini terus berlanjut hingga tanggal 13 April 2025, di mana kadar GDS turun ke angka 280 mg/dL yang diikuti dengan respons klinis

yang semakin membaik, seperti berkurangnya rasa lemas dan haus, serta penurunan intensitas kemerahan pada kulit kaki pasien.



**Gambar 1.** Grafik Penurunan Kadar Glukosa Darah Selama Implementasi

Sumber: Data pengkajian dan evaluasi pasien, 11-13 April 2025. Hiperglikemia menjadi prioritas utama karena kadar glukosa yang sangat tinggi dapat memperlambat penyembuhan jaringan, meningkatkan risiko infeksi, menimbulkan dehidrasi, dan memperberat keletihan. Intervensi manajemen hiperglikemia dilakukan dengan mengidentifikasi penyebab peningkatan glukosa, memantau kadar glukosa, memantau tanda hiperglikemia, memantau intake dan output cairan, memberikan edukasi pengaturan makan, serta berkolaborasi dalam pemberian insulin. Penurunan GDS dari 405 mg/dL menjadi 280 mg/dL menunjukkan perbaikan kondisi klinis jangka pendek, tetapi nilai tersebut masih menunjukkan hiperglikemia sehingga tindak lanjut medis dan keperawatan tetap diperlukan.

Masalah gangguan integritas kulit/jaringan diperhatikan karena pasien diabetes memiliki risiko lebih tinggi mengalami infeksi kulit dan penyembuhan jaringan yang lambat. Intervensi perawatan kulit dilakukan melalui pemantauan warna kulit, kelembapan, kemerahan, nyeri, eksudat, bau, pembengkakan, panas lokal, dan tanda infeksi sistemik. Edukasi diberikan agar pasien tidak menggaruk area yang gatal, menjaga kebersihan kaki, menggunakan alas kaki yang aman, memeriksa kulit kaki setiap hari, dan segera melaporkan bila muncul kemerahan, bengkak, nyeri meningkat, panas, pus, atau cairan dari luka. Edukasi perawatan kaki menjadi bagian penting pencegahan luka diabetik berulang.

Keletihan muncul karena gangguan metabolisme energi pada diabetes melitus tipe II. Resistensi insulin menyebabkan glukosa tidak dapat masuk ke sel secara optimal sehingga sel kekurangan sumber energi meskipun kadar glukosa darah tinggi. Intervensi dilakukan

dengan memantau kelelahan, mengatur lingkungan yang nyaman, menganjurkan istirahat cukup, membantu aktivitas bertahap, dan berkolaborasi dengan keluarga dalam pemenuhan kebutuhan dasar pasien. Perbaikan keluhan lemas pada hari ketiga menunjukkan respons positif, tetapi belum cukup untuk menyatakan masalah teratasi sepenuhnya.

Evaluasi hari pertama menunjukkan pasien masih mengeluh pusing, lemas, haus, dan sering terbangun karena ingin berkemih. GDS pagi masih 405 mg/dL, mukosa bibir kering, dan pasien tampak lemah. Pada masalah integritas kulit, pasien masih mengeluh gatal dan perih, kulit tampak kemerahan, dan pasien tampak meringis saat area kulit dikompres. Pada masalah keletihan, pasien belum tahan duduk lama dan lebih banyak berbaring. Kondisi ini menunjukkan bahwa masalah belum teratasi pada hari pertama sehingga intervensi perlu dilanjutkan. Evaluasi hari pertama penting sebagai dasar pembandingan untuk menilai perubahan pada hari berikutnya.

Evaluasi hari kedua menunjukkan perbaikan awal. Pasien mengatakan pusing mulai berkurang, walaupun lemas dan rasa haus masih ada. GDS pagi menurun menjadi 320 mg/dL. Kulit kaki masih kemerahan tetapi kelembapan mulai membaik, sedangkan keluhan gatal mulai berkurang. Pasien mulai dapat duduk saat makan. Perubahan ini menunjukkan respons positif terhadap pemantauan glukosa, terapi insulin, edukasi diet, perawatan kulit, dan pengaturan aktivitas. Namun, kadar glukosa masih tinggi sehingga tujuan kestabilan glukosa darah belum tercapai. Perawat tetap perlu melanjutkan monitoring dan edukasi agar pasien memahami bahwa penurunan glukosa tidak boleh hanya terjadi selama dirawat, tetapi juga harus dipertahankan setelah pulang.

Evaluasi hari ketiga menunjukkan perbaikan lebih lanjut. Pasien mengatakan lemas dan pusing berkurang, rasa haus berkurang, serta kondisi kulit terasa lebih nyaman. GDS pagi menurun menjadi 280 mg/dL. Kemerahan kulit mulai berkurang dan mukosa kulit tampak lebih lembap. Pasien sudah dapat duduk lebih lama, yaitu lebih dari dua jam sesuai toleransi. Meskipun demikian, GDS 280 mg/dL masih berada di atas rentang normal. Dengan demikian, masalah keperawatan dapat dinilai membaik tetapi belum seluruhnya teratasi. Temuan ini menunjukkan pentingnya tindak lanjut, pengaturan terapi, konseling diet, dan pemantauan glukosa pasca rawat inap.

Gambar 1 memperlihatkan kecenderungan penurunan kadar glukosa darah selama tiga hari implementasi. Penurunan dari 405 mg/dL menjadi 320 mg/dL dan kemudian menjadi 280 mg/dL menunjukkan respons terhadap intervensi kolaboratif, terutama terapi insulin, pemantauan glukosa, pengaturan diet, dan dukungan istirahat. Namun, interpretasi grafik harus dilakukan hati-hati karena observasi hanya berlangsung tiga hari dan kadar glukosa pada hari ketiga masih berada di atas target klinis.

Pembahasan difokuskan pada lima aspek utama. Pertama, hiperglikemia pada pasien berkaitan dengan riwayat diet tidak terkontrol, ketidakteraturan konsumsi obat, obesitas, dan HbA1c 14,8% yang menunjukkan pengendalian glukosa jangka panjang belum optimal. Temuan ini mendukung perlunya pemantauan glukosa, kolaborasi terapi insulin, edukasi diet, dan evaluasi tanda hipoglikemia maupun hiperglikemia selama perawatan. Kedua, gangguan integritas kulit/jaringan perlu dipantau secara ketat karena hiperglikemia dapat memperlambat penyembuhan jaringan dan meningkatkan risiko infeksi. Pada kasus ini belum terdapat bukti kuat untuk menyatakan luka diabetik terukur, sehingga istilah yang lebih tepat adalah gangguan integritas kulit/jaringan. Ketiga, keletihan dipahami sebagai respons terhadap gangguan metabolisme energi dan kondisi penyakit kronis, sehingga intervensi perlu menggabungkan istirahat, aktivitas bertahap, dukungan nutrisi, dan bantuan keluarga. Keempat, edukasi keluarga menjadi komponen penting karena pasien membutuhkan pendampingan dalam pemilihan makanan, kepatuhan terapi, kontrol ulang, dan pemeriksaan kaki harian. Kelima, keterbatasan kasus ini adalah observasi yang singkat dan hanya melibatkan satu pasien, sehingga hasil terutama menggambarkan respons jangka pendek, bukan keberhasilan pengendalian diabetes secara menyeluruh.

## 4 Kesimpulan

Asuhan keperawatan pada satu pasien diabetes melitus tipe II di Ruang Alamanda RSUD dr. M. Thomsen Nias menunjukkan bahwa masalah utama pasien adalah ketidakstabilan kadar glukosa darah, gangguan integritas kulit/jaringan, dan keletihan. Intervensi inti yang diberikan meliputi manajemen hiperglikemia, pemantauan kadar glukosa darah, edukasi diet, kolaborasi terapi insulin, perawatan kulit dengan teknik steril, pemantauan infeksi, pengaturan

aktivitas-istirahat, rencana pulang, dan pelibatan keluarga. Evaluasi tiga hari menunjukkan perbaikan kondisi klinis jangka pendek berupa penurunan GDS dari 405 mg/dL menjadi 280 mg/dL, berkurangnya lemas, pusing, haus, dan kemerahan kulit. Walaupun terjadi perbaikan, nilai GDS 280 mg/dL masih menunjukkan hiperglikemia sehingga pasien memerlukan tindak lanjut berkelanjutan setelah pulang. Keterbatasan studi ini adalah jumlah kasus tunggal dan waktu observasi yang singkat, sehingga hasil tidak dapat digeneralisasi dan belum menggambarkan perubahan luka atau pengendalian diabetes jangka panjang. Rumah sakit perlu menyediakan checklist edukasi pulang pasien diabetes yang mencakup diet, jadwal obat/insulin, kontrol glukosa, tanda bahaya hipo/hiperglikemia, perawatan kaki, jadwal kontrol, dan peran keluarga. Penelitian selanjutnya disarankan menggunakan jumlah kasus lebih besar, periode observasi lebih panjang, dan indikator klinis yang lebih lengkap.

## 5 Referensi

- Bus, S. A., Sacco, I. C. N., Monteiro-Soares, M., Raspovic, A., Paton, J., Rasmussen, A., Lavery, L. A., & van Netten, J. J. (2024). Guidelines on the prevention of foot ulcers in persons with diabetes (IWGDF 2023 update). *Diabetes/Metabolism Research and Reviews*, 40(3), e3651. <https://doi.org/https://doi.org/10.1002/dmrr.3651>
- Committee, A. D. A. P. P. (2025). 12. Retinopathy, Neuropathy, and Foot Care: Standards of Care in Diabetes—2026. *Diabetes Care*, 49(Suppl 1), S261. <https://doi.org/https://doi.org/10.2337/dc26-S012>
- Gregg, E., Buckley, J., Ali, M. K., Davies, J., Flood, D., Mehta, R., Griffiths, B., Lim, L.-L., Manne-Goehler, J., & Pearson-Stuttard, J. (2023). Improving health outcomes of people with diabetes mellitus: global target setting to reduce the burden of diabetes mellitus by 2030. *Lancet (London, England)*, 401(10384), 1302. [https://doi.org/https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(23\)00001-6](https://doi.org/https://doi.org/10.1016/S0140-6736(23)00001-6)
- Hossain, M. J., Al-Mamun, M., & Islam, M. R. (2024). Diabetes mellitus, the fastest growing global public health concern: Early detection should be focused. *Health Science Reports*, 7(3), e2004. <https://doi.org/https://doi.org/10.1002/hsr.2.2004>

- Kelepouris, E., St. Peter, W., Neumiller, J. J., & Wright, E. E. (2023). Optimizing multidisciplinary care of patients with chronic kidney disease and type 2 diabetes mellitus. *Diabetes Therapy*, 14(7), 1111–1136.  
<https://doi.org/https://doi.org/10.1007/s13300-023-01416-2>
- Khanam, A., Hithamani, G., Naveen, J., Pradeep, S. R., Barman, S., & Srinivasan, K. (2023). Management of invasive infections in diabetes mellitus: A comprehensive review. *Biologics*, 3(1), 40–71.  
<https://doi.org/https://doi.org/10.3390/biologics3010004>
- Nuraini, L., & Rahmawati, I. (2025). *Analisis Intervensi 3j Terhadap Pasien Diabetes Melitus Dengan Ketidakstabilan Kadar Glukosa Darah Di Klinik Pratama Surya Husada*. Perpustakaan Universitas Bina Sehat PPNI.
- Permatasari, L., Rahman, H. F., & Hafifah, V. N. (2023). Pengaruh Senam Tai Chi terhadap Ankle Brachial Indeks (ABI) dan Kadar Glukosa Darah pada Klien Diabetes Melitus Tipe II di Puskesmas Paiton Kabupaten Probolinggo. *TRILOGI: Jurnal Ilmu Teknologi, Kesehatan, Dan Humaniora*, 4(3), 213–220.  
<https://doi.org/https://doi.org/10.33650/trilogi.v4i3.7076>
- Putri, N. C., Sudarsih, S., & Meuthia, R. M. K. (2024). *Pengaruh Terapi Slow Deep Breathing (Sdb) Terhadap Kadar Gula Darah Pada Penderita Diabetes Melitus*. Universitas Bina Sehat PPNI.
- Rahman, H. F., Permatasari, L., & Dewi, N. E. C. (2024). Asuhan Keperawatan pada Klien dengan Ketidakstabilan KGD Studi Kasus Klien DM Tipe II dengan Terapi Relaksasi Otot Progresif di Ruang Mawar Merah Putih Bawah RSUD Sidoarjo. *TRILOGI: Jurnal Ilmu Teknologi, Kesehatan, Dan Humaniora*, 5(1), 125–133.  
<https://doi.org/https://doi.org/10.33650/trilogi.v5i1.8003>
- Rizqillah, A. (2025). *An Exploration of Sustainable Chronic Disease Management for Patients with Type 2 Diabetes During the COVID-19 Pandemic in Indonesia*. Queensland University of Technology.
- Safitri, A., Dirja, M. D. P. A., Puspita, S. R., Khodijah, N. S., Apriliana, R., Oktalia, H., Sari, Y. S., Rahmawati, A., Amelia, T. R., & Sari, R. E. (2023). Laporan Penanggungjawaban Terapi Aktivitas Kelompok (Tak) Pada Klien Dengan Diabetes Mellitus Di Wisma Pisang Panti Sosial Tresna Werdha Budi Mulya 2 Jakarta Barat Tahun 2023. *Nusantara Hasana Journal*, 3(2), 205–208.  
<https://doi.org/https://doi.org/10.59003/nh.v3i2.928>
- Salihu, K. S. (2023). Nursing care for diabetes mellitus. *INTERNATIONAL JOURNAL OF ENDOCRINOLOGY (Ukraine)*, 19(7), 485–491.  
<https://doi.org/https://doi.org/10.22141/2224-0721.19.7.2023.1324>
- Santoso, A., Citraningtyas, T., Viora, E., Gotera, W., Fujiati, I. I., Lukito, W., Vidiawati, D., Claramita, M., Diatri, H., & Prawira, B. (2025). Towards integrated cardiovascular and mental health management in primary health care in Indonesia: a policy outlook. *The Lancet Regional Health-Southeast Asia*, 37.  
<https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.lansea.2025.100605>
- Senneville, É., Albalawi, Z., Van Asten, S. A., Abbas, Z. G., Allison, G., Aragón-Sánchez, J., Embil, J. M., Lavery, L. A., Alhasan, M., & Oz, O. (2024). IWGDF/IDSA guidelines on the diagnosis and treatment of diabetes-related foot infections (IWGDF/IDSA 2023). *Diabetes/Metabolism Research and Reviews*, 40(3), e3687.  
<https://doi.org/https://doi.org/10.1002/dmrr.3687>
- Uberoi, A., McCready-Vangi, A., & Grice, E. A. (2024). The wound microbiota: microbial mechanisms of impaired wound healing and infection. *Nature Reviews Microbiology*, 22(8), 507–521.  
<https://doi.org/https://doi.org/10.1038/s41579-024-01035-z>