

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Definisi Ulkus Dekubitus

1. Pengertian

Diabetes disebabkan oleh kekurangan insulin atau ketidakmampuan tubuh menggunakan insulin secara efektif, menyebabkan peningkatan kadar glukosa dalam darah. Hiperglikemia kronis dapat merusak organ vital seperti mata, ginjal, saraf, jantung dan pembuluh darah, menyebabkan kerusakan dan kegagalan fungsional jangka panjang (American Diabetes-Association, 2023).

2. Klasifikasi dan Etiologi Diabetes Mellitus

American Diabetes Association, mengklasifikasikan diabetes mellitus menjadi 4 jenis utama : DM Tipe 1, Tipe 2, gestasional dan jenis lainnya.

a. Diabetes mellitus tipe 1

Proses autoimun dalam tubuh dapat menghancurkan sel beta pankreas yang biasanya memproduksi insulin, sehingga terjadi defisiensi insulin total pada diabetes melitus tipe 1.

1) Faktor genetik/herediter

Faktor genetik dapat meningkatkan risiko diabetes mellitus dengan membuat sel-sel beta rentan terhadap kerusakan oleh virus atau serangan antibodi autoimun menyebabkan kerusakan pada sel-sel tersebut.

2) Faktor infeksi virus

Virus coxsackie dan gondogen menjadi pemicu utama proses autoimun pada individu rentan secara genetik.

b. Diabetes mellitus tipe 2

Paling sering terjadi pada orang dewasa, dimana kelebihan berat badan pada individu yang mengalami obesitas dapat mengurangi jumlah reseptor insulin di seluruh tubuh, sehingga mengakibatkan insulin yang tersedia kurang efektif dalam meningkatkan metabolisme biasanya.

c. Diabetes mellitus gestasional

Diabetes yang hanya muncul selama kehamilan disebut diabetes gestasional. Ini disebabkan oleh perubahan hormon selama kehamilan yang menyebabkan resistensi terhadap insulin. Biasanya, kondisi ini baru terdeteksi setelah kehamilan mencapai bulan keempat, terutama pada trimester ketiga. Setelah melahirkan, gula darah umumnya kembali normal.

d. Diabetes mellitus lainnya

Penyebab diabetes mellitus meliputi penyakit pankreas, gangguan hormonal seperti akromegali, dan penggunaan obat-obatan seperti aloksan dan turunan thiazide yang mengganggu produksi insulin.

3. Patofisiologi

Diabetes tipe 2 melibatkan resistensi insulin, penurunan sekresi insulin dan disfungsi sel β . Resistensi insulin mengakibatkan hiperfungsi sel β yang menghasilkan lebih banyak insulin, tetapi pada akhirnya tidak dapat menyeimbangkan penurunan sensitivitas insulin, menyebabkan hiperglikemia karena defisiensi insulin dan disfungsi sel β . (Banday *et al*, 2020).

4. Manifestasi Klinis

Gejala diabetes bervariasi antara individu. Gejala yang khas seperti polifagia (peningkatan rasa lapar), polidipsia (peningkatan rasa haus), poliuria (peningkatan frekuensi buang air kecil), dan penurunan berat badan, serta gejala lainnya (PERKENI, 2021).

5. Komplikasi

Komplikasi yang terkait dengan diabetes dapat dibagi menjadi akut dan kronis. Komplikasi akut timbul akibat intoleransi terhadap kadar glukosa dalam jangka waktu yang pendek, yakni :

a. Hipoglikemia

Merupakan kondisi dimana kadar gula darah turun dibawah 50 atau 60 mg/dL (2,7-3,3 mmol/L), disebabkan oleh asupan nutrisi yang tidak mencukupi, olahraga berlebihan, atau efek dari penggunaan insulin. Gejala ringan meliputi tremor, takikardia, palpitasi, kegelisahan, dan rasa lapar. Hipoglikemia sedang ditandai dengan penurunan konsentrasi, sakit kepala, vertigo, dan gangguan ingatan. Hipoglikemia berat ditandai dengan disorientasi, kejang, kesulitan terbangun dari tidur, atau bahkan kehilangan kesadaran.

b. Ketoasidosis Diabetik

Terjadi ketika kadar gula darah tinggi dalam tubuh karena resistensi insulin atau kekurangan produksi insulin, mengganggu metabolisme karbohidrat, protein, dan lemak.

c. Sindrom Hiperglikemia Hiperosmolar Non-ketotik

Kondisi dimana kadar gula darah meningkat sangat tinggi, menyebabkan hiperosmolaritas, hiperglikemia, dan perubahan tingkat kesadaran.

Selain komplikasi akut, diabetes melitus juga dapat menyebabkan komplikasi kronis yang muncul setelah 10-15 tahun didiagnosis, termasuk :

a) Penyakit makrovaskular (pembuluh darah besar)

Gangguan sirkulasi pada arteri koroner, pembuluh darah perifer, dan pembuluh darah otak dapat terjadi pada diabetes, sehingga menyebabkan luka sulit sembuh dan hipertensi. Aterosklerosis meningkatkan risiko serangan jantung, sedangkan pembentukan embolus dapat menyebabkan serangan iskemia serebral pada penderita diabetes. Perubahan aterosklerosis pada pembuluh darah kaki meningkatkan risiko gangren dan amputasi pada pasien diabetes, karena gangguan sirkulasi memperlambat penyembuhan luka.

b) Penyakit *mikrovaskular* (pembuluh darah kecil)

Komplikasi diabetes melibatkan gangguan pada mata (*retinopati*), ginjal (*nefropati*), dan saraf (*neuropati*) yang memerlukan pengendalian gula darah untuk mencegah munculnya komplikasi mikrovaskular dan makrovaskular serius. Retinopati diabetik, yang disebabkan oleh perubahan pada pembuluh darah kecil di retina, dapat menyebabkan penglihatan buram dan bahkan kebutaan permanen. Nefropati diabetik, ditandai dengan kebocoran protein darah ke dalam urin, dapat mempengaruhi fungsi ginjal. Neuropati diabetik, yang mencakup gangguan pada sistem saraf motorik dan sensorik, sering dialami oleh pasien diabetes dan dapat menyebabkan berbagai komplikasi, termasuk impotensi seksual.

B. Diabetic Foot Ulcer/Ulkus Kaki Diabetik

1. Pengertian

Perkumpulan Endokrinologi Indonesia, (2021) ulkus kaki diabetik, yang disebabkan oleh neuropati perifer, penyakit arteri perifer, atau kombinasi keduanya, adalah komplikasi umum diabetes yang dapat menyebabkan luka kronis dibawah pergelangan kaki, meningkatkan risiko morbiditas dan mortalitas serta menurunkan kualitas hidup pasien.

2. Tanda dan Gejala Kaki Diabetik

Perkumpulan Endokrinologi Indonesia, (2021) menyatakan bahwa infeksi pada kaki diabetik dapat didiagnosis tanpa pemeriksaan tambahan, hanya berdasarkan manifestasi klinis, yaitu :

Tabel 1
Derajat Infeksi pada Ulkus Kaki Diabetes

Derajat Infeksi	Derajat 1 (tidak terinfeksi)	Derajat 2 (ringan)	Derajat 3 (sedang)	Derajat 4 (berat)
Gambaran Klinis	Tidak ada kelainan	Lesi Superfisial dengan minimal 2 dari kriteria berikut : • Teraba hangat disekitar luka • Eritema >0,5-2cm • Nyeri lokal • Sekret purulen • Penyebab inflamasi lain harus Disingkirkan	Eritema >2cm serta dari temuan : • Infeksi yang menyerang jaringan dibawah kulit/jaringan subkutan • Tidak ada repons inflamasi sistemik	Minimal 2 dari tanda respons sistemik : • Temperatur 39°C atau <36°C • Frekuensi nafas >90x/menit • PaCO₂<32 mmhg • Leukosit >12.000 atau <4.000 U/L • Limfosit imatur >10%

Sumber : Perkeni, *Pedoman Pengelolaan dan Pencegahan Diabetes Mellitus Tipe 2 Dewasa di Indonesia, 2021.*

3. Patofisiologi Kaki Diabetik

Masalah kaki pada diabetes berawal dari hiperglikemia, yang mengakibatkan neuropati dan gangguan pembuluh darah. Neuropati sensorik, motorik dan otonom menyebabkan perubahan pada kulit dan otot, sehingga meningkatkan risiko ulkus kaki diabetik. Neuropati perifer dan penyakit vaskular perifer adalah penyebab utama luka diabetik. Neuropati menyebabkan kehilangan sensasi, gerakan, dan fungsi autonomik, serta dapat menyebabkan *footdrop*. Neuropati otonom menyebabkan kulit kering, fisura, dan osteopenia, sehingga meningkatkan risiko infeksi dan fraktur tanpa sensasi nyeri. Deformitas kaki seperti *hamer toe* dan *pes planus* juga dapat meningkatkan risiko luka pada kaki (Aminuddin *et al*, 2020).

4. Klasifikasi Kaki Diabetik

Menurut Perkumpulan Endokrinologi Indonesia, (2021), kaki diabetes dibagi menjadi 2 kelompok : kaki diabetes tanpa ulkus, yang memerlukan edukasi pencegahan dan kaki diabetes dengan ulkus, yang dapat diklasifikasikan menggunakan kriteria *Wagner* atau *PEDIS*.

Tabel 2
Klasifikasi Kaki Diabetes dengan Ulkus (Wagner)

Derajat	Karakteristik
0	Kulit kaki intak, dapat disertai deformitas atau selulitis
1	Ulkus superfisial pada kulit dan jaringan subkutan
2	Ulkus meluas keligamen, tendon, kapsul sendi atau fasia dalam tanpa adanya abses atau osteomielitis
3	Ulkus dalam dengan osteomielitis atau abses
4	Gangren pada sebagian kaki bagian depan atau tumit
5	Gangren ekstensif yang melingkupi seluruh kaki

Sumber : Perkeni, *Pedoman Pengelolaan dan Pencegahan Diabetes Mellitus Tipe 2 Dewasa di Indonesia, 2021*

Tabel 3
Klasifikasi Kaki Diabetes dengan Ulkus (*PEDIS*)

Keadaan	Nilai	Interpretasi
<i>Perfusion</i>	0	Tidak ada PAD
	1	PAD positif namun tidak ada CLI
	2	CLI positif
<i>Extent/size in mm³</i>	0	Kulit intak
	1	<1 cm ²
	2	1-3 cm ²
	3	>3 cm ²
<i>Depth/tissue loss</i>	0	Kulit intak
	1	Superfisial, tidak sampai dermis
	2	Ulkus dalam dibawah dermis melibatkan jaringan subkutan, fascia, otot atau tendon
	3	Melibatkan seluruh lapisan kaki hingga tulang atau sendi
<i>Infection</i>	0	Tidak ada infeksi
	1	Infeksi kulit dan jaringan subkutan
	2	Abses, fascitis atau arthritis septik
	3	SIRS
<i>Sensation</i>	0	Normal
	1	Hilangnya sensasi sensorik

Sumber : *Perkeni, Pedoman Pengelolaan dan Pencegahan Diabetes Mellitus Tipe 2 Dewasa di Indonesia, 2021.*

Keterangan :

PAD : *Peripheral Arterial Disease*

CLI : *Critical Limb Ischemia*

SIRS : *Systemic Inflammatory Response Syndrome*

5. Penatalaksanaan Medis Kaki Diabetik

Menurut Perkumpulan Endokrinologi Indonesia, (2021) menyatakan bahwa penatalaksanaan ulkus kaki diabetes harus dilakukan segera.

Komponen penting dalam manajemen kaki ulkus meliputi kendali metabolik, vaskular, infeksi, luka, tekanan, dan penyuluhan. Kendali metabolik melibatkan pengaturan kadar glukosa darah, lipid, albumin, dan hemoglobin. Kendali vaskular, termasuk perbaikan suplai vaskular, terutama pada ulkus iskemik. Kendali infeksi harus dilakukan saat tanda- tanda klinis terlihat. Kendali luka mencakup pembersihan jaringan terinfeksi perawatan lokal dengan konsep *TIME (Tissue debridement, Inflammation and infection control, Moisture balance, Epithelial edge advancement)*. Kendali tekanan penting untuk mencegah ulkus, terutama pada kasus neuropatik. Penyuluhan penting untuk perawatan kaki mandiri. Jika terapi tidak berhasil, langkah yang tepat adalah memberikan antibiotik dalam jangka panjang, melakukan *debridement*, atau amputasi.

Debridement adalah proses penting dalam pengobatan luka yang melibatkan pengangkatan jaringan mati, rusak, atau terinfeksi untuk mempercepat penyembuhan jaringan yang masih sehat. Metode *debridement* dapat bervariasi, termasuk secara mekanik, biologis, enzimatis, autolisis, atau melalui tindakan bedah (American Diabetes-Association, 2023).

C. Masalah Gangguan Integritas Jaringan pada Pasien Diabetic Foot

1. Pengertian

Gangguan integritas jaringan mengacu pada kerusakan berbagai jenis jaringan termasuk membran mukosa, kornea, fascia, otot, tendon, tulang, kartilago, kapsul sendi, dan ligamen (SDKI, 2016).

2. Faktor Penyebab

Penyebab kerusakan jaringan pada pasien dengan gangguan integritas jaringan dalam diagnosa keperawatan meliputi perubahan sirkulasi, nutrisi tidak seimbang, volume cairan tidak stabil, penurunan mobilitas, paparan bahan kimia iritatif, suhu ekstrim, faktor mekanis, dan pigmentasi, perubahan hormonal dan kurangnya informasi tentang perawatan jaringan. Neuropati perifer memengaruhi sistem saraf, disebabkan oleh kerusakan sel Schwann dan degenerasi mielin (SDKI, 2016).

Menurut Smeltzer dan Bare (2010), gangguan integritas jaringan disebabkan oleh berbagai faktor yang dapat diklasifikasikan menjadi fisik, kimiawi, biologis, dan psikososial. Faktor-faktor penyebab tersebut antara lain:

a. Faktor Fisik

Tekanan yang terus-menerus, gesekan, dan gaya geser dapat menyebabkan kerusakan kulit, terutama pada area tubuh yang memiliki tonjolan tulang. Tekanan yang berlangsung lama dapat menghambat aliran darah ke jaringan, sehingga menimbulkan nekrosis atau luka tekan (dekubitus). Suhu ekstrem, seperti panas berlebih (luka bakar) atau dingin yang ekstrim (frostbite), juga dapat merusak jaringan.

b. Faktor Kimia

Paparan bahan kimia yang bersifat iritatif seperti antiseptik keras, urin, feses, atau eksudat luka yang tidak segera dibersihkan dapat merusak lapisan kulit. Penggunaan produk perawatan luka yang tidak sesuai juga dapat menimbulkan reaksi alergi atau iritasi yang memperburuk kondisi luka.

c. Faktor Infeksi dan Mikroorganisme

Infeksi oleh mikroorganisme seperti *Staphylococcus aureus* atau *Pseudomonas aeruginosa* dapat memperlambat proses penyembuhan dan memperluas kerusakan jaringan. Kondisi ini umum terjadi pada pasien dengan luka kronik, seperti ulkus diabetikum.

d. Kondisi Medis

Beberapa kondisi kronis seperti diabetes mellitus, penyakit arteri perifer, dan gangguan imun dapat menurunkan kemampuan tubuh dalam meregenerasi jaringan. Diabetes mellitus, misalnya, menyebabkan gangguan pada sirkulasi darah dan saraf perifer, sehingga pasien lebih rentan mengalami luka dan penyembuhan yang lambat.

e. Faktor Psikososial dan Gaya Hidup

Kebersihan diri yang buruk, merokok, kurangnya aktivitas fisik, serta stres dapat memperburuk kondisi jaringan tubuh. Merokok, misalnya, dapat mengurangi oksigenasi jaringan yang sangat dibutuhkan dalam proses penyembuhan luka.

f. Usia

Lansia memiliki kulit yang lebih tipis dan aliran darah perifer yang menurun, sehingga lebih mudah mengalami kerusakan jaringan. Selain itu, kemampuan regeneratif sel juga menurun seiring pertambahan usia.

g. Obat-obatan

Penggunaan jangka panjang obat-obatan seperti kortikosteroid, kemoterapi, dan imunosupresan dapat menghambat proses penyembuhan luka karena menurunkan respon imun tubuh dan memperlambat regenerasi jaringan.

Faktor-faktor tersebut saling berinteraksi dan dapat memperparah kondisi luka apabila tidak ditangani secara tepat. Oleh karena itu, identifikasi dini terhadap penyebab gangguan integritas jaringan sangat penting dalam perencanaan asuhan keperawatan dan strategi penyembuhan yang efektif.

3. Tanda dan Gejala

Tanda dan gejala mayor atau minor yang muncul pada pasien dengan diagnosis keperawatan gangguan integritas jaringan, sebagai berikut :

Tabel 4
Tanda dan Gejala Mayor Gangguan Integritas Jaringan

Subjektif	Objektif
tidak tersedia	1. Kerusakan jaringan

Sumber: Standar Diagnosis Keperawatan Indonesia (2016)

Tabel 5
Tanda dan Gejala Minor Gangguan Integritas Jaringan

Subjektif	Objektif
tidak tersedia	1. Nyeri 2. Perdarahan 3. Kemerahan 4. Hematoma

Sumber: Standar Diagnosis Keperawatan Indonesia (2016)

4. Penatalaksanaan pemberian madu trigona (kele) dalam perawatan luka pada pasien dengan ulkus kaki diabetic

Langkah perawatan pada pasien dengan masalah integritas jaringan termasuk perawatan kulit, perawatan interitis luka, dan edukasi (SIKI, 2018). Teknik perawatan luka kini meliputi penggunaan balutan madu, yang memiliki sifat antibakteri karena kandungan hiperomolaritas dan keasamannya yang menghambat pertumbuhan bakteri. (Rahmawati *et al.*, 2023).

Madu Trigona (Kele) adalah salah satu jenis madu yang diketahui efektif dalam penyembuhan luka diabetes. Madu Trigona (Kele) memiliki potensi yang sangat baik dan memberikan gambaran efektif sebagai antimikroba, agen antikanker, perbaikan kondisi hipertensi, profil lipid, serta menunjukkan efek antidiabetes yang lebih baik dibandingkan madu lebah biasa. Peran madu Kele dari *Trigona sp.* dalam menyembuhkan luka terbagi menjadi empat mekanisme, yaitu sebagai antioksidan, antimikroba, antiinflamasi, dan agen pelembab jaringan luka. Aktivitas antioksidan mengatasi radikal bebas pada luka akibat stres oksidatif, dengan senyawa yang berperan berupa asam fenolik bebas dan serumen (Fauziah & Rahayu, 2023).

Aktivitas antibakteri madu Trigona (Kele) membantu mengatasi kontaminasi bakteri pada luka yang memperlambat proses penyembuhan. Efek antibakterinya berasal dari senyawa peroksida seperti hidrogen peroksida, serta senyawa non-peroksida seperti flavonoid, fenol, dan peptida antibakteri. Efek antiinflamasi madu Trigona (Kele) mampu menghambat pelepasan mediator inflamasi berlebih, sehingga dapat mencegah kerusakan jaringan akibat inflamasi. Mekanisme ini terjadi melalui ekstrak serumen dalam produk lebah tanpa sengat,

yang menghambat enzim 5-LOX (5-lipoxygenase) dalam sintesis mediator proinflamasi dan mengurangi kadar sitokin proinflamasi. Selain itu, madu Trigona dapat melembabkan luka karena mengandung gugus hidroksil, serta komponen lain seperti gula, protein, dan asam laktat yang berfungsi sebagai pelembab. Terjaganya kelembapan di sekitar luka berperan penting dalam mencegah nekrosis, mempromosikan angiogenesis, pembentukan jaringan ikat, serta rehidrasi jaringan yang kering (*Fauziah & Rahayu, 2023*).

D. Asuhan Keperawatan Gangguan Integritas Jaringan pada Diabetic Foot

1. Pengkajian

Pengkajian keperawatan pada diabetes melitus dan kaki diabetik melibatkan evaluasi riwayat medis, pemeriksaan fisik, dan data subjektif serta objektif. Faktor yang dievaluasi termasuk riwayat penyakit, keluarga, gaya hidup, pengobatan sebelumnya, dan kondisi psikososial. Pemeriksaan fisik menggunakan skala *Wagner* atau *PEDIS* untuk menilai tingkat keparahan luka, ditambah dengan pemeriksaan laboratorium.

2. Diagnosis keperawatan

Diagnosis keperawatan adalah proses respons pasien terhadap masalah kesehatan, dibagi menjadi 2 yakni diagnosis negatif (sakit atau berisiko sakit) dan positif (sehat atau berpotensi sehat). Penelitian ini memusatkan pada diagnosis aktual dengan 3 komponen : masalah penyebab, tanda dan gejala. (SDKI, 2016).

Masalah dalam diagnosis adalah label yang menggambarkan pasien terhadap kondisi kesehatan, dengan deskriptor dan fokus diagnostik seperti “integritas jaringan”. Penyebab meliputi faktor-faktor yang mempengaruhi perubahan

pemeriksaan, sementara gejala adalah data subjektif dari anamnesis. Tanda dan gejala dibagi menjadi mayor (80%-100% kasus) dan minor. Proses diagnostik mencakup analisis data, indentifikasi masalah, dan perumusan diagnosis. Analisis data membandingkan dengan nilai normal dan mengelompokkan berdasarkan pola kebutuhan dasar. Pasien dan perawat mengidentifikasi masalah yang merujuk pada label diagnosis keperawatan.

Perumusan diagnosis keperawatan mengikuti jenis diagnosis, dengan metode penulisan diagnosis aktual mencakup masalah, penyebab, dan tanda/gejala, singkatan “berhubungan dengan” menjadi b.d dan “dibuktikan dengan” menjadi d.d (SDKI, 2016). Sebagai contoh, diagnosis gangguan integritas jaringan b.d neuropati perifer d.d kerusakan jaringan, nyeri, kemerahan, dan hematoma.

3. Rencana Keperawatan

Intervensi keperawatan untuk gangguan integritas jaringan meliputi utama (perawatan integritas kulit dan perawatan luka) serta pendukung (dukungan perawatan diri, edukasi, konsultasi, manajemen nyeri, dll) (SIKI, 2018). Luaran keperawatan adalah hasil yang dapat diobservasi dan diukur, mencerminkan respons pasien terhadap intervensi. Terbagi menjadi luaran positif (perlu ditingkatkan) dan negatif (perlu diturunkan). Komponen meliputi label (nama), ekspektasi (harapan), dan kriteria hasil (karakteristik yang diamati dan diukur). Ekspektasi mencakup meningkat (bertambah baik), menurun (berkurang), dan membaik (efek lebih baik, adekuat, atau efektif) (SLKI, 2018)

Tabel 6

Rencana Keperawatan Gangguan Integritas Jaringan

Diagnosis Keperawatan (SDKI)	Kriteria Hasil (SLKI)	Intervensi Keperawatan (SIKI)
Gangguan integritas jaringan (D.0129) Definisi Kerusakan jaringan (membran mukosa, kornea, fasia, otot, tendon, tulang, kartilago, kapsul sendi dan/atau ligament) Penyebab 1. Perubahan sirkulasi 2. Perubahan status 3. Kekurangan atau kelebihan volume cairan 4. Penurunan mobilitas 5. Bahan kimia iritatif 6. Suhu lingkungan yang ekstrem 7. Faktor mekanis (mis. penekanan pada tonjolan tulang, gesekan) atau factor elektrik (elektrodiatermi, energi listrik bertegangan tinggi) 8. Efek samping terapi radiasi 9. Kelembaban	Setelah dilakukan intervensi keperawatan selama ... maka integritas jaringan (L.14125) meningkat dengan kriteria hasil : 1. Elastisitas 2. Hidrasi 3. Perfusi Jaringan 4. Kerusakan Jaringan 5. Nyeri 6. Perdarahan 7. Kemerahan 8. Hematoma 9. Pigmentasi abnormal 10. Jaringan parut 11. Nekrotis 12. Abrasi kornea 13. Suhu kulit 14. Sensasi 15. Tekstur 16. Pertumbuhan rambut	Intervensi Utama 1. Perawatan Integritas Kulit (I.11353) Observasi a. Identifikasi penyebab gangguan integritas kulit Terapeutik a. Ubah posisi tiap 2 jam b. Lakukan pemijatan pada area tonjolan c. Bersihkan perenial dengan air hangat, terutama periode diare d. Gunakan produk berbahan petroleum atau minyak pada kulit kering e. Gunakan produk berbahan ringan/alami dan hipoalergik pada kulit sensitif f. Hindari produk berbahan dasar alkohol pada kulit kering Edukasi a. Anjurkan menggunakan pelembab b. Anjurkan minum air yang cukup c. Anjurkan meningkatkan asupan nutrisi d. Anjurkan meningkatkan asupan buah dan sayur e. Anjurkan menghindari terpapar suhu ekstrem f. Anjurkan menggunakan tabir surya SPF minimal saat berada diluar rumah g. Anjurkan mandi dan menggunakan sabun secukupnya

-
10. Proses penuaan
 11. Neuropati perifer
 12. Perubahan pigmentasi
 13. Perubahan hormonal
 14. Kurang terpapar informasi tentang upaya mempertahankan /melindungi integritas jaringan

Gejala dan Tanda Mayor

Subjektif

(tidak tersedia)

Objektif

1. Kerusakan jaringan

Gejala dan Tanda Minor

Subjektif

(tidak tersedia)

Objektif

1. Nyeri
2. Perdarahan
3. Kemerahan
4. Hematoma

Kondisi Klinis Terkait

1. Imobilisasi
 2. Gagal Jantung Kongestif
 3. Gagal Ginjal
 4. Diabetes melitus
 5. Imunodefisiensi (mis. AIDS)
-

2. Perawatan Luka (I.14564)

Observasi

- a. Monitor karakteristik luka
- b. Monitor tanda – tanda infeksi

Terapeutik

- a. Lepaskan balutan dan plester secara perlahan
- b. Cukur rambut disekitar luka
- c. Bersihkan dengan cairan NaCl atau pembersih nontoksik, sesuai kebutuhan
- d. Bersihkan jaringan nekrotik
- e. Berikan salep yang sesuai ke kulit/lesi
- f. Pasang balutan sesuai jenis luka
- g. Pertahankan teknik steriil saat melakukan perawatan luka
- h. Ganti balutan sesuai jumlah eksudat dan drainase
- i. Jadwalkan perubahan posisi setiap 2 jam atau sesuai kondisi pasien
- j. Berikan diet dengan kalori 30-35 kkal/kgBB/hari dan protein 1,25-1,5 g/kgBB/hari
- k. Berikan suplement vitamin dan mineral
- l. Berikan terapi TENS

Edukasi

- a. Jelaskan tanda dan gejala infeksi
- b. Anjurkan mengkonsumsi makanan tinggi kalori dan protein
- c. Ajarkan prosedur

perawatan luka secara mandiri

Kolaborasi

- a. Kolaborasi prosedur debridement
- b. Kolaborasi pemberian antibiotik, jika perlu

Intervensi Pendukung

1. Edukasi Perawatan Kulit (I.12426)

Observasi

- a. Identifikasi kesiapan dan kemampuan menerima informasi

Terapeutik

- a. Sediakan materi dan media Pendidikan kesehatan
- b. Jadwalkan pendidikan kesehatan sesuai jadwal
- c. Berikan kesempatan untuk bertanya

Edukasi

- a. Anjurkan menggunakan tabir surya saat berada diluar rumah
- b. Anjurkan minum cukup cairan
- c. Anjurkan mandi dan menggunakan sabun secukupnya
- d. Anjurkan menggunakan pelembab
- e. Anjurkan melapor jika ada lesi kulit yang tidak biasa
- f. Anjurkan membersihkan dengan air hangat bagian perianal selama periode diare

Intervensi Inovasi Terpilih:

Perawatan luka dengan
metode pembalutan
menggunakan madu.

4. Implementasi Keperawatan

Implementasi keperawatan merupakan tahap pelaksanaan asuhan keperawatan, dimana perawat mengimplementasikan intervensi yang telah direncanakan sesuai dengan yang ada dalam rencana keperawatan (Kusumawati, Yunike and Ramadhanti, 2022). Implementasi keperawatan adalah serangkaian tindakan yang dilakukan oleh perawat untuk membantu klien mengatasi masalah kesehatan yang dihadapinya dan mencapai kondisi kesehatan yang lebih baik, sesuai dengan kriteria hasil yang diharapkan (Tarwoto and Wartonah, 2017). Tindakan keperawatan terbagi dua menjadi jenis, yaitu tindakan mandiri (*independen*) dan tindakan kolaborasi. Tindakan mandiri dilakukan oleh perawat berdasarkan keputusan atau penilaian mereka sendiri, tanpa instruksi dari tenaga medis lain. Sedangkan tindakan kolaborasi melibatkan keputusan bersama antara perawat, dokter, dan tenaga kesehatan lainnya, untuk memberikan perawatan yang holistik dan terintegrasi (Potter and Perry, 2017).

Tindakan keperawatan mencakup pemantauan kondisi pasien untuk mendeteksi adanya perubahan atau perbaikan, memberikan perawatan secara langsung, melaksanakan tugas medis yang diperlukan, serta memberikan edukasi mengenai manajemen kesehatan lebih lanjut. Selain itu, perawat juga dapat Merujuk pasien untuk tindakan lebih lanjut jika diperlukan. Implementasi ini dapat berlangsung dalam rentang waktu yang berbeda-beda, tergantung pada

kondisi pasien, seperti berjam-jam, sehari-hari, atau bahkan berbulan-bulan (Butler and JM, 2021).

5. Evaluasi Keperawatan

Evaluasi menjadi tahapan terakhir dalam proses keperawatan untuk mengetahui sejauh mana tujuan yang telah ditetapkan dalam perencanaan sudah berhasil dicapai. (Induniasih and Hendrasih, 2019). Hasil evaluasi keperawatan memuat hasil akhir intervensi keperawatan meliputi indikator-indikator atau kriteria hasil pemulihan masalah yang disebut dengan luaran (*outcome*) keperawatan. Luaran keperawatan merupakan perubahan kondisi spesifik dan terukur yang diharapkan perawat sebagai respon terhadap asuhan keperawatan. Luaran keperawatan akan membantu perawat memfokuskan atau mengarahkan asuhan keperawatan karena merupakan respon fisiologis, psikologis, sosial, perkembangan, atau spiritual yang menunjukkan perbaikan masalah kesehatan pasien (Tim Pokja SLKI DPP PPNI, 2018).

Evaluasi adalah tindakan intelektual yang melibatkan perbandingan secara sistematis dan terencana tentang kesehatan klien dengan tujuan yang telah ditetapkan dan kenyataan yang ada pada klien (Dinarti and Mulyati, 2017). Salah satu pendekatan dalam evaluasi keperawatan adalah SOAP yang terdiri dari komponen subjektif (segala bentuk pernyataan atau keluhan klien), objektif (data yang diperoleh dari pengamatan, pemeriksaan, atau penilaian fisik), assessment (kesimpulan yang ditarik berdasarkan data subjektif dan objektif) dan planning (rencana keperawatan lanjutan yang akan dilakukan berdasarkan hasil Analisa) (Febriana, 2017).

Evaluasi keperawatan dibedakan menjadi 2 jenis yakni evaluasi formatif dan sumatif. Evaluasi formatif berfokus pada aktivitas proses keperawatan dan hasil tindakan keperawatan yang disebut dengan evaluasi proses. Evaluasi formatif ini dilakukan segera setelah perawat melaksanakan tindakan keperawatan. Sedangkan evaluasi sumatif adalah evaluasi yang dilakukan setelah perawat melakukan serangkaian tindakan keperawatan. Evaluasi sumatif ini bertujuan menilai dan memonitor kualitas asuhan keperawatan yang telah diberikan. Metode yang dapat digunakan pada evaluasi jenis ini adalah melakukan wawancara, menanyakan respon klien dan keluarga terkait layanan keperawatan, observasi, dan pemeriksaan fisik. Ada tiga kemungkinan hasil evaluasi yang terkait dengan pencapaian tujuan keperawatan yakni tujuan tercapai jika klien menunjukkan perubahan sesuai dengan kriteria yang telah ditentukan; tujuan tercapai sebagian atau klien masih dalam proses pencapaian tujuan jika klien menunjukkan perubahan pada sebagian kriteria yang telah ditetapkan; dan tujuan tidak tercapai jika klien hanya menunjukkan sedikit perubahan dan tidak ada kemajuan sama sekali serta dapat timbul masalah baru.