



PENGELOLAAN PADA PASIEN DM TIPE 2 DENGAN LUKA ABSES DI LABIO SUPERIOR SINISTRA : LAPORAN KASUS

Eka Turjanah Alviani¹, Sandra Pebrianti², Titis Kurniawan³

¹Fakultas Keperawatan Universitas Padjadjaran

²Fakultas Keperawatan Universitas Padjadjaran

³Fakultas Keperawatan Universitas Padjadjaran

Email: ekha.alviani11@gmail.com

Article History:

Received: 23-12-2023

Revised: 20-01-2024

Accepted: 24-01-2024

Keywords:

Abses, Diabetes Mellitus,
Penatalaksanaan DM

Abstract: *Tingginya kadar glukosa darah menyebabkan tubuh mengalami penurunan sistem imunitas sehingga terjadi gangguan pada skin barrier serta vaskularisasi yang buruk. Penyebaran abses pada daerah rongga mulut diakibatkan dari tingginya virulensi bakteri yang bisa berkembang secara luas ke segala arah, ketahanan jaringan yang lemah dan rusak serta kadar glukosa yang tidak terkontrol. Dan sebaliknya respon inflamasi pada pasien dengan abses orofasial dapat menyebabkan hiperglikemia. Tujuan: Menjelaskan kasus mengenai intervensi pengelolaan pasien diabetes mellitus tipe 2 dengan luka abses di labio superior sinistra. Metode: penelitian ini dimuat dalam bentuk Case Report. Dilaksanakan disalah satu Rumah Sakit Kabupaten Sumedang pada tanggal 21 – 25 Juni 2023. Subjek dalam penelitian ini seorang dengan masalah keperawatan ketidakstabilan kadar gula darah pada luka abses bibir kiri atas. Hasil: Hasil penelitian menunjukkan setelah dilakukan asuhan keperawatan selama 5 hari mengenai manajemen hiperglikemia dengan memonitor kadar glukosa darah bahwa gula darah masih mengalami ketidakstabilan. Untuk kondisi luka masih mengalami peradangan dan terdapat push, warna kulit merah muda. Kesimpulan: Peneliti menyimpulkan bahwa ketidakstabilan kadar glukosa bisa menyebabkan terhambatnya penyembuhan luka dan respon inflamasi akan membuat kadar glukosa darah meningkat sehingga penatalaksanaannya harus dilakukan secara bersamaan serta factor kepatuhan pasien terhadap pengobatan sangat penting untuk diperhatikan.*

© 2024 SENTRI: Jurnal Riset Ilmiah

PENDAHULUAN

Diabetes mellitus masih menjadi masalah kesehatan yang paling utama di dunia termasuk di Indonesia, disebabkan kasus DM setiap tahun terjadi peningkatan (Nuraisyah, 2018). Berdasarkan IDF (*International Diabetes Federation*) pada tahun 2022 didapatkan bahwa 537 juta orang dewasa (20-79 Tahun) memiliki riwayat diabetes mellitus di seluruh

dunia (Rahimi-Nedjat et al., 2021). Bahkan total kasus DM diprediksi akan terjadi peningkatan yaitu 643 juta pada tahun 2030 dan 784 juta saat tahun 2045 (IDF, 2022). Di Indonesia prevalensi diabetes mellitus terjadi peningkatan 8,5,% pada tahun 2018, dengan provinsi Jawa Barat menempati urutan kedua terbesar sebanyak 1.012.622 orang (Pranata et al., 2020). Berdasarkan riset data DINKES Provinsi Jawa Barat Jumlah Penderita diabetes mellitus Di Kabupaten Sumedang pada tahun 2022 sebanyak 23.340 orang (DINKES JABAR, 2022).

Meningkatnya kadar glukosa darah akan membuat kerja sel darah merah yang kaya akan O₂ dan nutrisi menjadi terganggu, sehingga darah ke bagian perifer menurun dan menjadi salah satu penyebab luka diabetes sukar untuk sembuh (Guarango, 2022). Pada umumnya kasus luka diabetes melitus sebanyak (60%) mengalami ulkus pada kaki yang diakibatkan oleh berkurangnya suplai darah kearah distal terutama pada ekstremitas bawah (Chloranyta et al., 2022). Namun tidak jarang pula penderita diabetes melitus mengalami infeksi pada kulit salah satunya abses (Rahimi et al., 2021). Penderita diabetes memiliki respon imun yang lebih buruk dibandingkan dengan non-diabetes. Penurunan sistem pertahanan tubuh mengakibatkan penderita diabetes lebih rentan terserang berbagai infeksi, jamur dan bakteri. Infeksi berulang dan penyembuhan luka yang lama biasanya merupakan komplikasi pada penderita DM karena tingginya kadar glukosa dalam darah (Spampinato et al., 2020).

Menurut hasil Riskesdas tahun (2019) bahwa mayoritas masalah kesehatan infeksi yang dialami oleh warga Indonesia yaitu abses sebesar 14% (Pranata et al., 2021). Hal ini berkaitan dengan kurangnya kesadaran dan ketidakpedulian masyarakat terhadap lingkungan seperti pergantian iklim, virus, bakteri, alergi dan kebiasaan sehari – hari yang tidak sehat dan bersih, serta daya tahan tubuh yang mengalami penurunan.

Berdasarkan studi kasus bahwa pasien didiagnosa abses di labio superior sinistra dan memiliki banyak furunkel didalam dan diluar rongga mulut yang termasuk pada kelompok abses *orofasial*. Prevalensi kasus diabetes dengan luka abses orofasial menurut Salmen et al (2021) sebesar 45,3% pasien dengan DM tipe 2. Penyebaran abses pada daerah rongga mulut diakibatkan dari tingginya virulensi bakteri yang bisa berkembang secara luas ke segala arah, ketahanan jaringan yang lemah, kebersihan mulut yang buruk, kontrol metabolisme yang buruk, riwayat diabetes yang lebih lama, merokok, serta kadar glukosa yang tidak terkontrol (Mauri et al., 2017). Kadar Glukosa tinggi memiliki resiko komplikasi dan manifestasi pada daerah oral. Gigi dan mulut merupakan salah satu pintu gerbang masuknya bakteri yang dapat mengganggu kesehatan pada organ lain (Aprista et al., 2023). Hiperglikemia pada penderita DM menjadi penyebab skin barrier terganggu. Gangguan pada skin barrier dan vaskularisasi yang buruk pada penderita DM menyebabkan infeksi cenderung berkembang dan membentuk abses yang lebih parah. Respon inflamasi pada pasien dengan abses *orofasial* dapat menyebabkan hiperglikemia. Hal ini disebabkan karena inflamasi yang terjadi pada abses *orofasial* menyebabkan retensi insulin sehingga dapat menyebabkan kenaikan kadar gula darah (LUC et al., 2019).

Penatalaksanaan dan perawatan pada pasien abses dengan diabetes mellitus, perlunya kontrol dan pemantauan gula darah serta pemberian antibiotic secara bersamaan. Peran perawat saat memberikan intervensi keperawatan bertujuan untuk membantu penderita diabetes mempertahankan kadar gula darah pada rentang normal dan tidak terjadi infeksi berulang serta mempercepat penyembuhan luka sehingga dapat mengurangi komplikasi yang lebih serius pada penderita DM (Chloranita, 2020). Penelitian ini bertujuan menjelaskan kasus mengenai intervensi pengelolaan pasien diabetes mellitus tipe 2 dengan luka abses di labio superior sinistra.

LANDASAN TEORI

Pengertian Diabetes Mellitus

Keadaan dimana tubuh seseorang mengalami gangguan dalam memproses produksi insulin disebut diabetes mellitus, biasanya insulin tidak bisa dihasilkan atau kurang, disebabkan karena ketidakefektifan reseptor insulin yang mengakibatkan sel tidak bisa memperoleh glukosa untuk metabolisme (*American Diabetes Association*, 2010). Gejala khas dari penyakit DM seperti sering buang air kecil, haus, sering kelelahan dan infeksi berulang disertai menunjukkan peningkatan toleransi glukosa puasa dalam darah atau hiperglikemia ≥ 126 mg/dl atau gula darah sewaktu ≥ 200 mg/dl (Rahimi et al., 2021).

Pengertian Abses

Abses terbentuk dari furunkulosis yaitu furunkel (bisul) yang berjumlah lebih dari satu. Furunkel merupakan nodul inflamasi mendalam yang berkembang di sekitar folikel rambut, biasanya berawal dari folikulitis sebelumnya yang posisinya lebih superfisial. Furunkel muncul terutama di daerah yang mengalami gesekan, oklusi, dan keringat, seperti leher, wajah, aksila, dan bokong, jika tidak segera diberi penanganan maka akan menyebabkan abses dengan akumulasi pus dan jaringan nekrotik. Abses ialah infeksi yang berasal dari kelenjar sebaceous atau folikel rambut melibatkan jaringan subkutan, yang menyebabkan pus terkumpul dan tertahan di bawah dermis dan jaringan kulit yang lebih dalam (Aryani et al., 2022). Penyebab terbentuknya abses pada umumnya disebabkan oleh bakteri *Staphylococcus aureus* (Zulfikar et al., 2022). Secara klinis ditandai adanya nyeri, panas, berfluktuasi, merah tua, gatal dan biasanya dibawah epidermis. Infeksi menyebar dan semakin parah didukung oleh garukan atau pemecahan nanah atau push serta tingginya kadar glukosa dalam darah (Maharani & Novida, 2021).

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dimuat dalam bentuk *case report* yang merupakan metode penelitian laporan kasus klinis dengan menggambarkan, menganalisis diagnosis dan penatalaksanaan satu atau dua pasien (Gilany, 2018). Kasus yang diambil pada penelitian ini sesuai dengan konsentrasi KIAN Keperawatan Medikal Bedah. Dilaksanakan di salah satu Rumah Sakit Kabupaten Sumedang pada tanggal 21 – 25 Juni 2023. Subjek dalam penelitian ini adalah seorang dengan masalah keperawatan ketidakstabilan kadar gula darah pada luka abses bibir kiri atas disertai diabetes mellitus. Pengambilan data dilakukan melalui wawancara, observasi, pemeriksaan fisik dan data sekunder yang didapatkan dari *medical record* saat melaksanakan praktek lapangan selama program profesi ners. Diambil dengan tetap memperhatikan kode etik *autonomy, veracity, fidelity, confidentiality, beneficence*, dan *non maleficence*.

Sebelum melakukan asuhan keperawatan dan proses pengambilan data, peneliti menjelaskan kepada klien dan keluarga mengenai proses penelitian dan menjami kerahasiaannya. Data yang diambil hanya sebagai kepentingan pendidikan dan medis. Pasien dan keluarga menandatangani lembar persetujuan *inform consent*.

Laporan kasus yang ditulis mendeskripsikan kasus, perjalanan proses perawatan dan evaluasi dari intervensi yang diberikan. Kriteria hasil ditulis berdasarkan SLKI jika hasilnya meningkat artinya adanya penambahan dalam ukuran, jumlah maupun derajat atau tingkatan, Menurun artinya Berkurang dalam ukuran, jumlah maupun derajat atau tingkatan, dan Membaik jika Menimbulkan efek yang lebih baik, adekuat, atau efektif. Dalam proses pemberian asuhan keperawatan selama praktik lapangan kepada pasien dan keluarga dilakukan dengan supervisi *clinical instructure* dan perawat ruangan. Proses

penulisan karya tulis ilmiah juga melalui proses konsultasi serta bimbingan dengan dosen pembimbing.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Laki-laki Tn. D, berusia 50 tahun, datang ke rumah sakit dengan keluhan nyeri pada bibir sebelah kiri atas. Menurut penuturan dari Klien bahwa 2 minggu sebelum dibawa ke Rumah Sakit Sumedang klien mengalami bisul kecil kemerahan seperti jerawat didaerah bibir atas sebelah kiri, setelah itu klien mencoba untuk mengobatinya dengan memakai santoplas, ketika bisul nya semakin besar dan terdapat nanah klien mencoba untuk mengeluarkannya menggunakan tangan, setelah 3 hari dari pemecahan bisul tersebut klien mengeluh bahwa bisul menjadi bertambah dan menyebar ke pipi bagian dalam rongga mulut menjadi bengkak serta terdapat banyak nanah, sudah sempat diperiksa ke klinik hanya mendapatkan obat topikal saja dan antibiotik. Klien mengatakan memang jarang untuk membersihkan muka dan menggunakan pisau cukur yang sedikit berkarat.

Setelah 1 minggu kemudian sebelum masuk rumah sakit klien sering mengeluh nyeri kepala dan sulit untuk makan karena luka abses semakin besar, mulut klien hanya dapat terbuka selebar satu jari, klien mengatakan sulit menggerakkan mulutnya ketika makan sehingga istri klien membawanya ke RS. Selain itu, klien mengatakan memiliki riwayat penyakit Diabetes mellitus sejak 1 tahun yang lalu dan Hipertensi, namun tidak pernah rutin untuk mengontrol ke pelayanan kesehatan dan tidak meminum obat DM dan Hipertensi serta tidak melakukan diet makanan untuk pasien DM dan Hipertensi.

Saat dilakukan anamnesa pada tanggal 21 Juni 2023, didapatkan data bahwa wajah klien tampak meringis, berbicara sedikit tidak jelas karena sulit membuka mulut, klien mengatakan merasa nyeri pada bibir bagian atas sebelah kiri, membaik jika klien istirahat, nyeri menjalar hingga ke seluruh area kepala, nyeri dirasakan seperti ditusuk-tusuk dan terasa panas, nyeri datang terus menerus dengan skala 5 (0-10). Klien mengatakan hanya dapat memakan 2 sendok bubur tanpa lauk dan pauk karena mulut klien hanya dapat terbuka selebar satu jari, atau hanya minum susu. Sering terbangun di malam hari karena sering terasa sakit dan nyeri kepala. Berdasarkan diagnosa medis Tn.D mengalami abses labio superior sinistra.

Hasil pemeriksaan fisik kesadaran composmentis, Hasil TTV: TD 150/90 mmHg, RR 20x/mnt, HR 84x/mnt, S 36,6°C, BB sebelum sakit 65 kg, BB setelah sakit 59 kg, TB 170 cm, IMT 20,4 kg/m² (normal). Pada bagian wajah tampak asimetris, terdapat bengkak dan kemerahan di daerah bibir, terdapat banyak pustula pada daerah abses, terdapat sedikit nyeri tekan pada daerah wajah. Panjang luka abses pada bibir 4 cm dan lebar 3 cm. Sebagian bibir sebelah kiri atas mengalami nekrosis atau kehitaman dan mulut klien tampak kering.

Berdasarkan hasil temuan Laboratorium, laporan darah lengkap menunjukkan leukositosis pada 19,630 /mm³, sedangkan jumlah hemoglobin, hematocrit, dan trombosit masih dalam batas normal. Untuk nilai Gula Darah Sewaktu (GDS) yaitu 530 mg/dL, didalam urine terdapat keton ++/Positif 2. Berdasarkan hasil pengkajian untuk riwayat ADL bahwa klien memiliki kebiasaan mengkonsumsi gorengan, merokok, minum kopi dan teh, saat sakit klien hanya dapat memakan 2 sendok bubur tanpa lauk dan pauk karena mulut klien hanya dapat terbuka selebar satu jari atau hanya minum susu saja. Dan saat di Rumah sakit klien terpasang cairan NaCl 500ml/24 jam pada ekstremitas kanan atas, nutrisi yang dikonsumsi yaitu susu cair 5 x 200 cc. Aktifitas sehari - harinya yaitu berdagang gorengan sehingga tidak ada waktu untuk beristirahat maupun berolahraga.

Saat sakit klien mengatakan bahwa istirahatnya terganggu karena sering terbangun di malam hari karena sering terasa sakit dan nyeri kepala. Klien juga mengatakan bahwa sering merasa lemah.

Berdasarkan data diatas maka ditegakan prioritas masalah keperawatan yaitu ketidakstabilan kadar glukosa darah berhubungan dengan resistensi insulin. Diagnosa keperawatan yang ke dua yaitu Gangguan Integritas Kulit. Diagnosa lainnya yaitu Ketidakpatuhan.

Intervensi yang dibuat untuk diagnosa ketidakstabilan kadar glukosa selama 5x24 jam yang dilakukan pada Tn.D untuk non farmakologis yaitu manajemen hiperglikemia, dengan tujuan kadar glukosa darah dalam rentang normal. Pada perawatan hari pertama dan kedua dilakukan monitoring gula darah 4 jam sekali karena klien diberikan drip insulin. Setelah kadar glukosa dalam rentang 150 - 200 mg/dl Tn.D direncanakan untuk melakukan debridement. Di hari berikutnya hanya dilakukan pada saat pagi hari saja dan hanya diberikan insulin melalui Subkutan. Sedangkan untuk intervensi diagnosa resiko infeksi selama 5x24 jam yaitu melakukan perawatan luka. Sebelum dilakukan tindakan debridement klien dianjurkan untuk berkumur menggunakan cairan antiseptik dan setelah tindakan debridement dilakukan perawatan luka dengan kompres NaCl 0,9%.

Untuk pengobatan selama di rumah sakit klien diberikan intervensi farmakologi yaitu Paracetamol 3x500 mg melalui IV, Metronidazole 3x 100 mg melalui IV, cefotaxime 2x1 g melalui IV, Amlodipin 1x10 mg melalui oral, drip insulin muali 1 unit/jam (pada hari pertama dan kedua, catrofril 3x 25 mg melalui oral, glimefind 1x2 mg melalui oral, Novorapid 3x4 unit melalui SC, ketorolac melalui IV dan NaCl 500 cc melalui IV, betadine kumur dan aloclair kumur 3x1.

Gambar. 1 Proses penyembuhan luka abses dengan diabetes mellitus tipe II sebelum dan sesudah diberi tindakan Debriderment.



Luka abses sebelum tindakan debridermet



Luka Abses setelah tindakan Debriderment

Tabel. 1 Evaluasi Manajemen Hiperglikemia dan Kondisi Luka*Sumber: Medical Record Ruang Jasmine*

Diagnosa Keperawatan	Intervensi	Indikator	Respon				
			Hari ke – 1 (21 Juni 2023)	Hari ke – 2 (22 Juni 2023)	Hari ke 3 (23 Juni 2023)	Hari ke 4 (24 Juni 2023)	Hari ke 5 (25 Juni 2023)
Ketidakstabilan Kadar Glukosa Darah	Manajemen Hiperglikemia	Kadar Gula Darah	530	145 (GDP)			
			430	325			
			410	245	106 (GDP)		
			380	313	145	237	169
			360	276			
		257	215				
		Dosis Insulin Pusing	Drip Meningkat	Drip Menurun	3x4 unit Membaik	3x4 unit Membaik	3x4 unit Membaik
		Mengantuk	Meningkat	Menurun	Membaik	Membaik	Membaik
		Lelah/lesu	Meningkat	Meningkat	Menurun	Menurun	Menurun
		Keluhan lapar	Meningkat	Meningkat	Menurun	Menurun	Menurun
Mulut kering	Meningkat	Meningkat	Menurun	Menurun	Menurun		
Rasa Haus	Meningkat	Meningkat	Membaik	Membaik	Membaik		
Kesulitan Berbicara	Meningkat	Meningkat	Menurun	Membaik	Membaik		
Kerusakan Integritas Kulit	Perawatan Luka	Metode Perawatan luka	Bethadine dan alocair dengan berkumur – kumur 3x/hari	Bethadine dan alocair dengan berkumur – kumur 3x/hari	Bethadine dan alocair dengan berkumur – kumur 3x/hari, kompres NaCl 0,9%	Bethadine dan alocair dengan berkumur – kumur 3x/hari, kompres NaCl 0,9%	Bethadine dan alocair dengan berkumur – kumur 3x/hari, kompres NaCl 0,9%
		Ukuran Luka	P 4 x L 3 =12 cm	P 4 x L 3 =12 cm	P 3 x L 2 =6 cm	P 3 x L 2 =6 cm	P 3 x L 2 =6 cm
		Peradangan	Meningkat	Meningkat	Menurun	Menurun	Menurun
		Cairan push	Berwana kuning di luar dan di dalam rongga mulut	Berwana kuning di luar dan di dalam rongga mulut	Berwana kuning di dalam rongga mulut	Berwana kuning di dalam rongga mulut	Berwana kuning di dalam rongga mulut
		Nyeri	Skala 5	Skala 5	Skala 3	Skala 2	Skala 2
		Warna Kulit sekitar luka abses	Hitam + merah	Hitam + Merah	Kemerahan	Kemerahan	Kemerahan
		Bau nekrosis	Ya	Ya	-	-	-
		Infeksi	Ya di bibir kiri atas	Ya di bibir kiri atas	-	-	-
			Ya di luar dan di dalam rongga mulut	Ya di luar dan di dalam rongga mulut	Ya di dalam rongga mulut	Ya di dalam rongga mulut	Ya di dalam rongga mulut

Hasil yang didapatkan dari intervensi manajemen hiperglikemia dapat dilihat dengan mengobservasi setiap indikator gejala yang ditimbulkan pada klien diabetes mellitus seperti nilai GDS dan GDP, dosis insulin yang diberikan, keluhan pusing, mengantuk, lelah/lesu, keluhan lapar, rasa haus, mulut terasa kering dan kesulitan bicara.

Sedangkan untuk intervensi kedua yaitu mengobservasi mengenai indikator kondisi luka abses dilabio sinistra pada klien dengan diabetes melitus meliputi ukuran luka, peradangan, cairan push, nyeri, warna kulit sekitar luka, bau, nekrosis, dan tanda – tanda infeksi.

Berdasarkan Tabel.1 Setelah dilakukan asuhan keperawatan selama 5 hari mengenai manajemen hiperglikemia nilai GDP mengalami penurunan pada hari ke 3 dari hari ke 2, untuk GDS 2 jam setelah makan dari hari 1 – 5 tetap tidak mengalami nilai stabil. Untuk setiap indikator yang paling menonjol dari hari pertama sampai hari kelima yang mengalami penurunan meliputi keluhan pusing, mengantuk, dan kesulitan berbicara tetapi untuk indikator keluhan lapar, lelah/lesu, dan mulut kering masih tetap dialami klien karena gejala ini merupakan gejala umum yang dialami penderita diabetes mellitus dan gejala ini hanya bisa dikontrol supaya tidak terjadi peningkatan terdapat perubahan kadar gula darah pada Tn.D.

Untuk kondisi Luka masih mengalami peradangan dan terdapat push, warna kulit merah muda, namun setelah dilakukan debridement sudah tidak terdapat nekrosis skala nyeri menjadi skala 2 (0-10).

Pembahasan

Pasien dengan keluhan nyeri, bengkak, terdapat banyak pustule, kemerahan dan terdapat nekrosis pada daerah bibir kiri atas yang dirasakan sejak 3 minggu yang lalu sebelum masuk ke Rumah Sakit. Awalnya klien mengalami bisul kecil kemerahan seperti jerawat dan semakin membesar hingga bagian bibir kiri atas mengalami nekrosis dan klien kesulitan untuk membuka mulut. Pada pemeriksaan fisik tampak pembengkakan, kemerahan didaerah sekitar bibir atas, terdapat push, kesulitan untuk mengunyah, dan mulut bisa membuka hanya selebar 1 jari serta terdapat nyeri tekan pada daerah wajah. Gejala pada kasus diatas sesuai dengan literature dimana gejala umum yang paling sering terjadi pada infeksi daerah rongga mulut adalah adanya respon inflamasi atau peradangan, terdapat tanda – tanda infeksi seperti kemerahan, panas, rasa sakit, pembengkakan, dan kehilangan fungsi misalnya ketidakmampuan mengunyah. Tanda dan gejala lain yang muncul yaitu bibir atas bengkak, seluruh muka terasa sakit disertai kulit yang tegang berwarna merah, dan malaise (Maulina et al., 2019).

Abses merupakan peradangan yang timbul dari satu furunkel atau bisul yang ditandai oleh suatu massa bernanah timbul dari folikel rambut dan meluas pada jaringan subkutan. Disebabkan oleh bakteri *Staphylococcus aureus*. Bakteri tersebut akan masuk ke dalam folikel rambut sehingga tampak sebagai nodus kemerahan dan sangat nyeri. Pada bagian tengah lesi terdapat bintik kekuningan yang merupakan jaringan nekrotik atau disebut mata bisul (*core*), jika furunkel tersebut lebih dari satu maka disebut furunkolosis dan terjadi terkumpulnya pus yang tertahan di bawah dermis dan jaringan kulit yang lebih dalam (Aryani et al., 2022).

Pasien memiliki kebiasaan jarang menjaga kebersihan mulut dan kulit wajah serta klien merupakan perokok aktif. Hal ini merupakan salah satu factor pencetus terjadinya abses dilabio superior sinistra. Dibuktikan berdasarkan penelitian Gayatri, (2019) bahwa sebagian besar abses pada daerah sekitar mulut biasanya disebabkan ketidakefektifan menjaga kebersihan diri, jarang mencuci tangan, menggunakan alat cukur dan handuk

wajah bersama – sama, kebiasaan merokok, serta jika penderita memiliki riwayat diabetes mellitus, maka furunkel atau bisul menjadi sering timbul.

Pasien juga merupakan penderita DM sejak 1 tahun dan tidak minum obat secara teratur, tidak menjaga pola makanan yang baik untuk dikonsumsi oleh penderita DM serta tidak pernah mengontrol kadar gula darahnya ke pelayanan kesehatan terdekat. Pada saat masuk ke IGD nilai GDS klien sebesar 530 mg/dl. Dan pada saat perawatan selama di rumah sakit pasien memiliki kadar glukosa darah yang tidak stabil, mengeluh pusing, sering mengantuk, merasa lelah/lesu, mengeluh sering lapar, mulut kering, dan rasa haus yang meningkat. Menurut penelitian gejala khas dari penyakit DM yaitu sering buang air kecil, haus, sering kelelahan dan infeksi berulang disertai menunjukkan peningkatan toleransi glukosa puasa dalam darah atau hiperglikemia ≥ 126 mg/dl atau gula darah sewaktu ≥ 200 mg/dl (Rahimi et al., 2021).

Maka masalah keperawatan yang dijadikan prioritas pada kasus tersebut yaitu ketidakstabilan kadar glukosa darah. Adapun untuk pengertian dari ketidakstabilan kadar glukosa darah yaitu variasi kadar glukosa darah yang mungkin mengalami penurunan (Hipoglikemia) atau kenaikan (Hiperglikemi) dari rentang normal (PPNI, 2018). Penyebab dari hiperglikemia disebabkan oleh kegagalan sel beta dan sel alfa pankreas mengeluarkan insulin, terdapat retensi insulin, gangguan toleransi glukosa darah, dan gangguan glukosa darah puasa (PPNI, 2016). Lelah, lesu, palpitasi, mengeluh lapar, dan kadar glukosa dalam darah tinggi merupakan tanda gejala mayor dari ketidakstabilan glukosa darah, sedangkan untuk tanda dan gejala minor untuk menentukan masalah keperawatan kadar glukosa darah yaitu mulut kering, rasa haus berlebihan, dan jumlah urine meningkat (PPNI, 2018).

Terpantaunya kadar glukosa darah menjadi salah satu intervensi yang penting dalam kasus abses dengan diabetes mellitus untuk terukurnya kadar glukosa darah dalam batas normal, terhambatnya pertumbuhan infeksi berulang serta proses penyembuhan luka yang baik. Intervensi manajemen hiperglikemia yang sudah dilakukan yaitu observasi penyebab hiperglikemia, monitor kadar glukosa darah, monitor tanda dan gejala hiperglikemia, untuk tindakan terapeutiknya dengan memberikan asupan cairan oral, tindakan edukasinya yaitu menganjurkan kepatuhan diit DM dan ajarkan pengelolaan diabetes, tindakan kolaborasinya yaitu memberikan obat DM seperti insulin dan pemberian cairan IV (PPNI, 2018).

Penatalaksanaan abses dilabio superior sinistra pada penderita diabetes salah satunya tindakan debridemen harus dilakukan dengan hati – hati, karena tindakan invasive tanpa pengendalian kadar gula darah dapat berakibat terjadinya penurunan fungsi respon imun, lebih mudah terkena berbagai jenis infeksi, timbulnya proses angiopati dan penurunan fungsi endotel yang berperan terhadap proses penyembuhan luka (Angle et al., 2019).

Setelah dilakukan tindakan keperawatan 5x24 jam didapatkan bahwa hasil GDS klien pada hari pertama memiliki nilai dalam rentang 530 – 275 mg/dl, hari ke dua mengalami kenaikan pada rentang 325 – 215 mg/dl. Berdasarkan literatur ketika pasien akan menjalani operasi akan timbul gejala stress, ansietas, dan meningkatnya sekresi hormone kontra-regulasi (kortisol, glukagon, hormone pertumbuhan, katekolamin), yang dapat mengakibatkan penurunan sekresi insulin, peningkatan retensi insulin, dan gangguan pengangkutan glukosa perifer. Sebagai dampaknya, akan meningkatnya proses gluconeogenesis dan glikogenesis yang kemudian mengakibatkan hiperglikemia yang tidak terkontrol dan sistem kekebalan tubuh akan menurun (Falcone et al., 2021). Oleh sebab itu perlunya mengatur atau kontrol glukosa darah yang baik sebelum tindakan operasi untuk menghasilkan proses penyembuhan luka yang baik setelah dilakukan tindakan

operasi dan menurunkan resiko infeksi berulang. Kadar glukosa darah perioperative sebaiknya dalam rentang 120 – 180 mg/dl (Angle et al., 2019).

Kondisi luka abses dilabio superior sinistra sebelum tindakan debridement pada hari pertama dan kedua masih dalam proses inflamasi serta didukung oleh tingginya kadar glukosa darah. Penderita diabetes mellitus bukan hanya memiliki tingkat resiko yang tinggi terhadap infeksi namun juga memiliki respon yang buruk terhadap infeksi, terutama ketika kadar glukosa darah tidak terkontrol dengan baik. Adanya peningkatan glukosa darah akan menyebabkan terganggunya fungsi leukosit polimoronuklear (PMN) dan produksi sitokin sehingga kurang responsive terhadap rangsangan infeksi. Pada penderita diabetes juga dapat menekan terganggunya fungsi sel T dan produksi antibody. Abnormalitas ini berhubungan dengan kadar glukosa darah yang tidak terkontrol yang berhubungan juga dengan terjadinya angiopati mikrovaskuler dan neuropati. Pergerakan sel-sel kekebalan dan nutrisi ke tempat infeksi mungkin lebih terganggu pada pasien dengan diabetes akibat peradangan berkepanjangan yang mengakibatkan penebalan membran basal kapiler (Husni & Pranoto, 2021).

Evaluasi pada hari ke tiga kadar glukosa darah mengalami penurunan menjadi 145 mg/dl, hari ke 4 setelah tindakan debridement mengalami kenaikan menjadi 237 mg/dl, dan pada hari kelima mengalami penurunan kembali menjadi 169 mg/dl. Keluhan pasien Dilihat berdasarkan kasus bahwa indikator hiperglikemia yang masih mengalami peningkatan setelah diberikan insulin yaitu keluhan lapar, lelah/lesu, dan mulut kering karena tanda gejala yang dialami klien merupakan gejala umum adanya peningkatan terdapat perubahan kadar gula darah pada klien. Hasil ini didukung oleh penelitian menurut sohail et al, (2022) bahwa ketika kadar glukosa tinggi maka tubuh akan mengalami kekurangan oksigen untuk membakar gula menjadi energi. Berkurangnya jumlah oksigen di dalam darah disebabkan menumpuknya gula di pembuluh darah sehingga alirannya melambat. Pada akhirnya, munculnya keluhan lapar, sakit kepala, mulut kering dan mudah merasa lelah/lemas. Pada penderita DM tipe 2 kekurangan cairan tubuh dapat disebabkan frekuensi buang air kecil meningkat, kerja ginjal menjadi lebih cepat sehingga penderita merasakan kelelahan/lemas (Sohail et al., 2022).

Pengobatan atau intervensi farmakologi untuk menurunkan kadar glukosa darah dengan kolaborasi dengan memberikan insulin. Berdasarkan kasus bahwa hari pertama dan kedua kadar GDS klien dalam rentang 530 - 215 mg/dl maka diberikan drip insulin dengan dosis meningkat setiap jam nya dan di monitor setiap 4 jam sekali. Pada hari ketiga mengalami penurunan dan disarankan untuk menggunakan insulin melalui SC yaitu Novorapid dengan dosis 3x4 unit dikombinasikan dengan obat oral antidiabetik yaitu glimefind 1x2 mg. Insulin ini membantu memindahkan gula dalam darah menuju jaringan tubuh lainnya sehingga bisa digunakan sebagai sumber energi, sehingga kadar glukosa darah pasien Tn.D dapat menurun dan stabil.

Dalam pemberian insulin perlu diperhatikan juga dosis, waktu dan lokasi penyuntikan serta selalu memonitor gula darah. Pemeriksaan kadar glukosa darah dapat dilakukan 3x atau lebih dalam sehari, yaitu setiap 2 jam selesai makan, saat akan tidur, saat latihan fisik, serta saat hendak melakukan kegiatan tertentu (Dewi, 2016). Sedangkan waktu yang dianjurkan untuk penyuntikan insulin yaitu bersamaan dengan waktu makan atau 0-10 menit sebelum makan. Injeksi Insulin jenis NovoRapid (0,15 U/kg) akan mencapai darah dalam waktu 5 – 15 menit kemudian akan mencapai waktu puncak 1 sampai 2 jam dan akan bertahan selama 4 – 6 jam untuk itu waktu pemberian dianjurkan lebih dekat dengan waktu makan, bahkan dapat diberikan saat makan. Untuk lokasi penyerapan insulin paling cepat yaitu lokasi yang memiliki banyak lemak subkutan

(adiposa). Hal ini disebabkan karena insulin memerlukan lemak untuk didistribusikan dengan baik ke dalam darah. Penyerapan insulin paling cepat terdapat didaerah abdomen kemudian diikuti oleh daerah deltoid, vastus lateralis, dan gluteus (Rasyid et al., 2019).

Semakin tinggi kadar glukosa darah penderita diabetes mellitus, semakin tinggi pula derajat luka yang dialami (Gani et al., 2021). Berdasarkan kasus pada Tn.D kondisi luka selama 3 hari perawatan hanya ada sedikit perbaikan setelah dilakukan tindakan debridement. Sedangkan untuk peradangan, cairan pus dan tanda infeksi masih ada. Hasil penelitian yang dilakukan oleh (Lede et al., 2018) menunjukkan kadar glukosa darah yang tinggi menjadi salah satu penyebab luka menjadi sukar sembuh dan tidak mengalami perbaikan yang signifikan pada luka abses. Hal ini menunjukkan bahwa kadar glukosa darah yang tinggi dapat menyebabkan penurunan kemampuan pembuluh darah dalam berkontraksi maupun relaksasi sehingga perfusi jaringan bagian perifer kurang baik dan juga kadar glukosa darah yang tinggi merupakan lingkungan yang subur untuk berkembang biaknya kuman patogen yang bersifat anaerob karena plasma darah penderita diabetes mellitus yang tidak terkontrol dan memiliki viskositas yang tinggi (Falcone et al., 2021). Keadaan inilah yang mengembangkan terjadinya abses pada bibir pada penderita mellitus yang memiliki kadar glukosa darah yang tinggi.

Intervensi farmakologis untuk mengatasi masalah ini di kolaborasikan dengan pemberian antibiotik cefotaxime 2x1 melalui IV, bethadine dan alocair kumur 3x1/hari. Penatalaksanaan lain untuk mencegah abses pada kulit meliputi rajin untuk mencuci tangan dan wajah, tidak memakai handuk, pisau cukur, atau sikat gigi yang sama dengan orang lain, menghindari menggaruk kulit pada saat ada luka abses, berhati-hati saat bercukur, menjaga pola makan yang sehat, berhenti merokok, melakukan olahraga yang sesuai, dan menjaga kebersihan badan (Fatkuochman & Gayatri, 2019).

KESIMPULAN

Penderita Diabetes mellitus dengan luka abses di labio superior sinistra perlu dilakukan kontrol monitoring untuk mencegah terjadinya komplikasi lain seperti infeksi berulang. Dan perlunya penatalaksanaan perawatan luka serta pemberian kolaborasi antibiotik yang sesuai untuk menurunkan inflamasi pada luka abses. Pada kasus kadar glukosa darah masih mengalami ketidakstabilan. Keluhan lapar, lelah/lesu, dan mulut kering masih dirasakan oleh pasien meskipun sudah diberikan insulin. Kondisi luka abses dilabio sinistra selama 5 hari perawatan hanya ada sedikit perbaikan setelah dilakukan tindakan debridement. Sedangkan untuk peradangan, cairan pus dan tanda infeksi masih ada. Peneliti menyimpulkan bahwa ketidakstabilan kadar glukosa bisa menyebabkan terhambatnya penyembuhan luka dan respon inflamasi akan membuat kadar glukosa darah meningkat sehingga penatalaksanaannya harus dilakukan secara bersamaan serta factor kepatuhan pasien terhadap pengobatan sangat penting untuk diperhatikan.

DAFTAR REFERENSI

- [1] ADA (American Diabetes Association). (2010). Diagnosis and classification of diabetes mellitus. *Diabetes Care*, 33(SUPPL. 1). <https://doi.org/10.2337/dc10-S062>
- [2] Angle, C., Santosa, D. A., Gaus, S., Oetoro, B. J., & Saleh, S. C. (2019). Pengelolaan Kadar Gula Darah Perioperatif pada Pasien Diabetes Mellitus dengan Tumor Perioperative Glucose Control in Diabetic Patients with Cerebellopontine Angle Tumor. *Jurnal Neuroanestesi Indonesia*, 7(1), 17–27.
- [3] Apriesta, S., Nelis, S., Nasia, A. A., & Prabowo, Y. B. (2023). The effect of

- xerostomia on the quality of life of controlled and uncontrolled type 2 diabetes mellitus patients. *Padjadjaran Journal of Dentistry*, 35(1), 5–9. <https://doi.org/10.24198/pjd.vol35no1.41996>
- [4] Aryani, A., Fardani, S. R., Hayuti, T. G., Ginari, A. P. A., & Hartomo, B. T. (2022). Penegakan Diagnosis dan Penatalaksanaan Abses Submandibula. *Indonesian Journal of Dentistry*, 2(1), 7. <https://doi.org/10.26714/ijd.v2i1.9866>
- [5] Chloranita, S. (2020). Analisis Kepuasan Self Monitoring Blood Glucose Dengan The Glucose Monitoring Satisfaction Survey. *Jurnal Kesehatan Panca Bhakti Lampung*, 8(1), 30. <https://doi.org/10.47218/jkpb1.v8i1.77>
- [6] Chloranyta, S., Junaidi, E., & Kartono, J. (2022). Perbaikan Ulkus Diabetik Dengan Penerapan Latihan Range Of Motion Ekstremitas Bawah Pada Diabetes Tipe 2. *Madago Nursing Journal*, 2(2), 48–57. <https://doi.org/10.33860/mnj.v2i2.605>
- [7] Dewi, R. (2016). Hubungan Antara Pemantuan Glukosa Darah Mandiri dengan Hipoglikemia pada Diabetes Mellitus Tipe 2 Di Puskesmas Kebun Jeruk. *Ijonhs*, 1(2), 92–96.
- [8] DINKES JABAR. (2022). Jumlah Penderita Diabetes Melitus Berdasarkan Kabupaten/Kota di Jawa Barat. In *Open Data Jabar*. <https://opendata.jabarprov.go.id/id/dataset/jumlah-penderita-diabetes-melitus-berdasarkan-kabupatenkota-di-jawa-barat>
- [9] Falcone, M., Meier, J. J., Marini, M. G., Caccialanza, R., Aguado, J. M., Del Prato, S., & Menichetti, F. (2021). Diabetes and acute bacterial skin and skin structure infections. *Diabetes Research and Clinical Practice*, 174. <https://doi.org/10.1016/j.diabres.2021.108732>
- [10] Fatkurochman, F., & Gayatri, A. (2019). Case Report: Type 2 Diabetes Mellitus with Oral Abscess and Obesity I. Review of Primary Care Practice and Education (Kajian Praktik Dan Pendidikan Layanan Primer), 2(3), 115. <https://doi.org/10.22146/rpcpe.48158>
- [11] Gani, A., Kusumawaty, I., Shobur, S., & Putri, M. K. (2021). The Nursing Implementation of Monitoring Blood Glucose in Increasing the Stability of Blood Glucose Level in Patients with Diabetes Mellitus. *Proceedings of the First International Conference on Health, Social Sciences and Technology (ICoHSST 2020)*, 521(ICoHSST 2020), 73–76. <https://doi.org/10.2991/assehr.k.210415.017>
- [12] Gilany, A. (2018). What is case series. *Asploro Journal of Biomedical and Clinical Case Reports*, 1(1), 10–15.
- [13] Guarango, P. M. (2022). KETIDAKSTABILAN KADAR GLUKOSA DARAH PADA TN. D PADA DIAGNOSA MEDIS DIABETES MELLITUS DI RUANG DARPA BHAYANGKARA. 8.5.2017, 2003–2005.
- [14] Husni, T., & Pranoto, H. (2021). Selulitis dorsum nasi akibat komplikasi abses septum nasi dengan komorbid diabetes melitus tipe 2 T. Husni T.R.*, Hari Pranoto. *Jurnal Kedokteran Syiah Kuala*, 21(1), 44–53. <https://doi.org/10.24815/jks.v21i1.19314>
- [15] IDF. (2022). Annual Report. International Diabetes Federation, April, 134. <https://www.mineralcommodities.com/wp-content/uploads/2022/04/20220429-MRC-2021-Annual-Report.pdf>
- [16] Kemenkes RI. (2019). Rencana Aksi Program Pencegahan Dan Pengendalian Penyakit. Rencana AKSI Program P2P, 2019, 86. <http://www.jikm.unsri.ac.id/index.php/jikm>
- [17] Ledo, M. J., Hariyanto, T., & Ardiyani, V. M. (2018). Pengaruh Kadar Gula Darah

- Terhadap Penyembuhan Luka Diabetes Mellitus di Puskesmas Dinoyo Malang. *Nursing News*, 3(1), 547.
- [18] LUC, K., SCHRAMM-LUC, A., GUZIK, T. J., & MIKOLAJCZYK, T. P. (2019). Review article OXIDATIVE STRESS AND INFLAMMATORY MARKERS. *JOURNAL OF PHYSIOLOGY AND PHARMACOLOGY*, 7, 809–824. <https://doi.org/10.26402/jpp.2019.6.01>
- [19] Maharani, D. G., & Novida, H. (2021). Facial Abscess due to *Staphylococcus aureus* in Patient with Type 2 Diabetes Mellitus: Case Report. *Biomolecular and Health Science Journal*, 4(2), 121. <https://doi.org/10.20473/bhsj.v4i2.30029>
- [20] Maulina, T., Sjamsudin, E., & Hardianto, A. (2019). Education of the prevention of oromaxillofacial infection and the treatment of orofacial pain as one of the clinical symptoms. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 4(3), 72–76.
- [21] Mauri-obradores, E., Estrugo-devesa, A., Jané-salas, E., Viñas, M., & López-lópez, J. (2017). Oral manifestations of Diabetes Mellitus. A systematic review. *Medically Compromised Patients in Dentistry*, 22(5). <https://doi.org/10.4317/medoral.21655>
- [22] Nuraisyah, F. (2018). FAKTOR RISIKO DIABETES MELLITUS TIPE 2. *Jurnal Kebidanan Dan Keperawatan*, 13, 120–127.
- [23] Pranata, F. S., Na'am, J., & Sumijan. (2021). Sistem Pakar Diagnosis Penyakit Jamur pada Manusia Menggunakan Input. *Jurnal RESTI (Rekayasa Sistem Dan Teknologi Informasi)*, 1(10), 9–12.
- [24] Rahimi-Nedjat, R. K., Sagheb, K., Sagheb, K., Hormes, M., Walter, C., & Al-Nawas, B. (2021). The role of diabetes mellitus on the formation of severe odontogenic abscesses—a retrospective study. *Clinical Oral Investigations*, 25(11), 6279–6285. <https://doi.org/10.1007/s00784-021-03926-4>
- [25] Rasyid, W., Nur, B. M., Irawati, D., & Rayasari, F. (2019). Efektivitas Waktu Injeksi Insulin terhadap Kadar Glukosa Darah 2 Jam Setelah Makan pada Pasien Diabetes Mellitus Tipe 2. *Jurnal Keperawatan Silampari*, 2(2), 39–52. <https://doi.org/10.31539/jks.v2i2.502>
- [26] Salmen, T., Mihai, B. M., Iarca, R. A., Stan, B. A., Dima, V., & Bohiltea, R. E. (2021). Diabetes mellitus and periodontal disease. *Romanian Journal of Stomatology*, 67(November), 11–13. <https://doi.org/10.37897/RJS.2021.4.8>
- [27] Sohail, M. U., Mashood, F., Oberbach, A., Chennakkandathil, S., & Schmidt, F. (2022). The role of pathogens in diabetes pathogenesis and the potential of immunoproteomics as a diagnostic and prognostic tool. *Frontiersin.Org*, 10(November), 1–15. <https://doi.org/10.3389/fmicb.2022.1042362>
- [28] Spampinato, S. F., Caruso, G. I., Pasquale, R. De, Sortino, M. A., & Merlo, and S. (2020). The Treatment of Impaired Wound Healing in Diabetes: Looking among Old Drugs. *Pharmaceuticals*, 13, 1–17.
- [29] Tim Pokja SDKI DPP PPNI. (2018). Standar Diagnosis Keperawatan Indonesia : Definisi dan Indikator Diagnostik. Dewan Pengurus Pusat Persatuan Perawat Nasional Indonesia.
- [30] Zulfikar, I., Nadya, C., & Irsal, I. (2022). Prevalensi Kasus Infeksi Odontogenik Di Rsud Abdoel Wahab Sjahanie Samarinda Tahun 2020. *Mulawarman Dental Journal*, 2(2), 86–98.