

Asuhan keperawatan pada Tn.S dengan kasus diabetes Mellitus di rumah sakit daerah balung kabupaten jember

By :

Septin Anggraeni, Wahyudi Widada

¹Mahasiswa Program Studi DIII Keperawatan

²Dosen DIII Keperawatan

Program Studi D III Keperawatan FIKes Universitas Muhammadiyah Jember

E-mail: fikes@unmuhjember.ac.id Website: <http://fikes.unmuhjember.ac.id>

septin16lmj@gmail.com

Abstrak

Diabetes mellitus adalah gangguan metabolisme yang ditandai dengan hiperglikemi yang berhubungan dengan abnormalitas metabolisme karbohidrat, lemak dan protein yang disebabkan oleh penurunan sekresi insulin atau penurunan sensitivitas insulin atau keduanya dan menyebabkan komplikasi kronis mikrovaskular, makrovaskular, dan neuropati. Diabetes mellitus terjadi bila insulin yang dihasilkan tidak cukup untuk mempertahankan gula darah dalam batas normal atau jika sel tubuh tidak mampu berespon dengan tepat (Sudoyo dkk, 2009 dalam Huda, A. 2016).



PENDAHULUAN

Diabetes mellitus adalah penyakit metabolik yang ditandai dengan tingginya kadar glukosa darah sebagai akibat dari kekurangan sekresi insulin, gangguan aktivitas insulin atau keduanya (*American Diabetes Association (ADA) 2004* dalam Damayanti, S. 2015). Diabetes mellitus terjadi bila insulin yang dihasilkan tidak cukup untuk mempertahankan gula darah dalam batas normal atau jika sel tubuh tidak mampu berespon dengan tepat sehingga akan muncul keluhan khas diabetes mellitus berupa poliuria, polidipsi, polifagia, penurunan berat badan, kelemahan, kesemutan, pandangan kabur dan disfungsi ereksi pada laki-laki dan *pruritus vulvae* (vagina gatal) pada wanita (Suegondo, et.al.) 2009 dalam Damayanti, 2015).

International Diabetes Federation (IDF) tahun 2000 memperkirakan pada tahun 2020 nanti akan ada sejumlah 178 juta penduduk Indonesia berusia di atas 20 tahun dengan asumsi prevalensi diabetes mellitus sebesar 4,6% akan didapatkan 8,2 juta pasien menderita

diabetes mellitus. Sedangkan pada tahun 2013 di Indonesia tercatat jumlah diabetes mellitus 8,5 juta (Prevalensi 5,55%) dan menempati urutan 7 di dunia. Menurut IDF tahun 2013, akan terjadi peningkatan jumlah diabetes dunia dari 382 juta pada tahun 2013 menjadi 592 juta pada tahun 2035, sehingga terdapat peningkatan jumlah diabetes sebesar 55% (dari 382 menjadi 592) (Tjokroprawiro, dkk. 2015). Berdasarkan laporan dari rumah sakit di Kabupaten Jember tahun 2013, 10 besar penyakit rawat jalan terbanyak salah satunya diabetes mellitus berada pada urutan ke-3 dengan presentase 17,49 % setelah hipertensi primer dan Infeksi Saluran Pernafasan Akut (ISPA).

World Health Organization (WHO) melaporkan jumlah kematian akibat diabetes diperkirakan meningkat lebih dari 50% dalam 10 tahun mendatang dan diprediksi menjadi penyebab kematian ketujuh tertinggi di dunia pada tahun 2030 (WHO, 2011 dalam Retnowati, 2015). *International Diabetes Federation (IDF)* melaporkan terdapat 4,6 juta kematian akibat diabetes melitus setiap tahun dan lebih dari 10 juta

penderita mengalami kelumpuhan dan komplikasi yang mengancam jiwa seperti serangan jantung, stroke, gagal ginjal, kebutaan dan amputasi. Komplikasi tersebut dapat mengakibatkan berkurangnya usia harapan hidup penderita, kelumpuhan dan meningkatkan beban ekonomi bagi penderita beserta keluarganya. Diabetes mellitus yang tidak terkontrol dan tidak diobati dengan benar akan menjadi kronis. Salah satunya yaitu mengakibatkan Ulkus Kaki Diabetes (UKD). Ulkus kaki diabetes merupakan salah satu komplikasi kronik diabetes mellitus yang sering dijumpai dan ditakuti dapat berakhir dengan amputasi bahkan kematian. Kasus UKD di negara maju masih merupakan masalah kesehatan yang besar. Diabetes mellitus ini merupakan penyakit yang sering dikaitkan dengan amputasi ekstremitas bawah. Pada hakekatnya UKD dapat dicegah dengan cara melakukan edukasi penatalaksanaan kaki diabetes pada individu berisiko tinggi. Demikian pula pencegahan dan pengelolaan yang tepat terhadap faktor-faktor penyebab dasar patogenesis kaki diabetes, serta

penanganan yang tepat pula pada penderita yang telah mengalami UKD. Perawat merupakan tenaga kesehatan yang paling aktif berperan dalam pencegahan dan komplikasi diabetes. Pada pasien diabetes memiliki risiko mengalami UKD yang lama dan sulit disembuhkan dengan demikian perawatan kaki oleh tenaga kesehatan khususnya perawat sangat dibutuhkan untuk mencegah amputasi pada penderita (Langi, Y.2015).

Diabetes mellitus adalah gangguan metabolisme yang ditandai dengan hiperglikemi yang berhubungan dengan abnormalitas metabolisme karbohidrat, lemak dan protein yang disebabkan oleh penurunan sekresi insulin atau penurunan sensitivitas insulin atau keduanya dan menyebabkan komplikasi kronis mikrovaskular, makrovaskular, dan neuropati (Sudoyo dkk, 2009 dalam Huda, A. 2016).

Klasifikasi Diabetes menurut Perkumpulan Endokrinologi Indonesia (PERKENI) – (2011) dan *American Diabetes Association* (ADA) dalam Tjokropawiro, dkk. (2015) yaitu :

- a. Diabetes Mellitus Tipe-1 (DMT1), destruksi sel beta, umumnya menjurus ke defisiensi insulin absolut. Ada 2 macam yaitu autoimun dan idiopatik.
- b. Diabetes Mellitus Tipe-2 (DMT2), bervariasi mulai yang dominan resistensi insulin disertai defisiensi insulin relatif sampai yang dominan defek sekresi insulin sebagai akibat dari resistensi insulin. DMT2 adalah diabetes mellitus yang terjadi akibat dari resistensi insulin yang akhirnya menyebabkan dekompensasi pankreas dengan defek pada sekresi dan jumlah insulin.

Etiologi

DM Tipe 1 ditandai oleh destruksi sel beta pankreas, terbagi dalam dua sub tipe yaitu tipe 1A yaitu diabetes yang diakibatkan proses imunologi (*immune-mediated diabetes*) dan tipe 1B yaitu diabetes idiopatik yang tidak diketahui penyebabnya. Diabetes 1A ditandai oleh destruksi autoimun sel beta, terjadi lebih sering pada orang muda tetapi dapat terjadi pada semua usia.

Diabetes tipe 1 merupakan gangguan katabolisme yang ditandai oleh kekurangan insulin absolut, peningkatan glukosa darah, dan pemecahan lemak dan protein tubuh (Manaf, 2006 dalam Damayanti, 2015).

DM Tipe 2 atau juga dikenal dengan *Non Insulin Dependent Diabetes* (NIDDM). Dalam DM tipe 2, jumlah insulin yang diproduksi oleh pankreas biasanya cukup untuk mencegah ketoasidosis tetapi tidak cukup untuk memenuhi kebutuhan tubuh total. Jumlahnya mencapai 90-95 % dari seluruh pasien dengan diabetes, dan banyak dialami oleh orang dewasa tua lebih dari 40 tahun serta lebih sering terjadi pada individu obesitas. Kasus DM tipe 2 umumnya mempunyai latar belakang kelainan yang diawali dengan terjadinya resistensi insulin. Resistensi insulin awalnya belum menyebabkan DM secara klinis. Sel beta pankreas masih dapat melakukan kompensasi bahkan sampai over kompensasi, insulin disekresi secara berlebihan sehingga terjadi kondisi

hiperinsulinemia dengan tujuan normalisasi kadar gula darah. Mekanisme kompensasi yang terus menerus menyebabkan kelelahan sel beta pankreas yang disebut dekompensasi, mengakibatkan produk insulin yang menurun secara absolut. Kondisi resistensi insulin diperberat oleh produksi insulin yang menurun akibatnya kadar glukosa darah semakin meningkat sehingga memenuhi kriteria diagnosis DM (Manaf, 2006 dalam Damayanti, 2015).

Pengkajian adalah tahap awal dan dasar dalam proses keperawatan. Pengkajian merupakan tahap yang paling menentukan bagi tahap berikutnya. Kegiatan dalam pengkajian adalah pengumpulan data. Pengumpulan data adalah kegiatan menghimpun informasi tentang status kesehatan klien (Rohmah & Walid, 2014).

Diabetes mellitus terjadi bila insulin yang dihasilkan tidak cukup untuk mempertahankan gula darah dalam batas normal atau jika sel tubuh tidak mampu berespon dengan tepat sehingga

akan muncul keluhan khas diabetes mellitus berupa poliuria, polidipsi, polifagia, penurunan berat badan, kelemahan, kesemutan, pandangan kabur dan disfungsi ereksi pada laki-laki dan *pruritus vulvae* (vagina gatal) pada wanita (Suegondo, et.al., 2009 dalam Damayanti, 2015).

Dari hasil pengkajian disimpulkan bahwa ada kesenjangan yang terjadi yaitu klien tidak mengalami penurunan berat badan dan perubahan penglihatan yang mendadak. Klien tidak mengalami penurunan berat badan karena pada saat dilakukan pengkajian, ditemukan data berat badan klien dan berat badan saat sakit tidak mengalami penurunan, tidak terjadinya perubahan penglihatan yang mendadak karena klien sering kontrol ke dokter terdekat untuk memeriksa gula darah sehingga gula darah klien tidak sampai terlalu tinggi dan menyebabkan penglihatan kabur. Selain terdapat kesenjangan, terdapat pula kesamaan yang terjadi pada kasus penyakit diabetes mellitus dengan ulkus pedis sinistra yaitu hiperglikemi,

poliphagi, poliuri, polidipsi, kelemahan, luka yang penyembuhannya lambat dan infeksi berulang. Terjadinya ulkus diabetik diawali dengan adanya hiperglikemia pada pasien diabetes. Hiperglikemia ini menyebabkan terjadinya neuropati dan kelainan pada pembuluh darah. Neuropati baik sensorik, motorik, maupun autonomik yang akan menimbulkan berbagai perubahan pada kulit dan otot. Kondisi ini selanjutnya menyebabkan perubahan distribusi tekanan pada telapak kaki yang akan mempermudah terjadinya ulkus. Adanya kerentanan terhadap infeksi menyebabkan luka mudah terinfeksi. Faktor aliran darah yang kurang akan menambah kesulitan pengelolaan kaki diabetik (Sarwono, 2006 dalam Damayanti 2015).

Terdapat kesenjangan antara teori dan kasus, pada teori terdapat lima diagnosis keperawatan sedangkan pada kasus penulis menemukan tiga diagnosis keperawatan. Diagnosis yang diambil yaitu kerusakan integritas

kulit berhubungan dengan gangguan sensasi (akibat diabetes mellitus) diagnosis ini muncul karena pada saat pengkajian didapatkan data dengan adanya luka pada daerah pedis kaki kiri dengan luka kecil – kecil terdapat dua buah luka dibagian punggung kaki, terpasang perban merembes nanah, warna kulit sekitar luka coklat kehitaman, kaki kiri bengkak disekitar luka, diameter luka \pm 2 cm dengan kedalaman \pm 1,5 cm, terdapat nanah pada luka, nanah berwarna putih kecoklatan, kental \pm 20 cc, GDS = 291, risiko infeksi berhubungan dengan hiperglikemia perubahan pada sirkulasi perifer diagnosis ini muncul karena saat pengkajian didapatkan data dengan adanya luka bernanah pada kaki kiri, nanah berwarna putih kecoklatan, kental \pm 20 cc, luka bau dan GDS 291, nyeri akut berhubungan dengan agen cedera biologis diagnosis ini muncul karena pada saat pengkajian didapatkan data dengan adanya ekspresi wajah meringis, skala nyeri 4 (sedang), terdapat luka pada kaki kiri, terlihat bengkak di sekitar luka,

terdapat nyeri tekan, tanda – tanda vital TD : 110/80, N : 105 x/mnt, S : 36,6 C, RR : 22 x/mnt.

Diagnosis keperawatan yang terdapat pada teori dan tidak terdapat pada kasus adalah ketidakseimbangan nutrisi kurang dari kebutuhan tubuh berhubungan dengan gangguan keseimbangan insulin, makanan dan aktivitas jasmani, kekurangan volume cairan b.d kehilangan cairan aktif (poliuria), dan keletihan. Penulis tidak mengambil diagnosa ketidakseimbangan nutrisi kurang dari kebutuhan tubuh karena data yang didapat kurang mendukung, klien tidak mengalami penurunan berat badan, nafsu makan klien tidak ada gangguan, namun jika terdapat luka yang lama penyembuhan maka diagnosa ketidakseimbangan nutrisi kurang dari kebutuhan akan menjadi aktual, karena nutrisi mempengaruhi kesembuhan luka. Penulis mengambil diagnosis nyeri berdasarkan pengkajian dari anamnesis yaitu berkomunikasi secara langsung dengan klien maupun tidak langsung dengan

keluarga klien, hasil observasi dan hasil pemeriksaan fisik.

Simpulan

Hasil pengkajian diketahui Tn.S menderita penyakit diabetes melitus dengan luka bernanah pada kaki kiri.

Diagnosis keperawatan yang ditemukan yaitu kerusakan integritas kulit berhubungan dengan gangguan vaskularisasi, risiko infeksi berhubungan dengan hiperglikemia perubahan pada sirkulasi perifer, dan nyeri akut berhubungan dengan agen cedera biologis. Pelaksanaan keperawatan pada klien diabetes melitus di ruang interna Rumah Sakit Daerah Balung yang dilakukan pada Tn. S untuk ketiga diagnosis keperawatan dapat terlaksana baik tanpa hambatan apapun. Evaluasi keperawatan pada klien diabetes melitus di ruang interna Rumah Sakit Daerah Balung didapatkan bahwa ketiga diagnosis keperawatan hampir semua masalah mampu teratasi sebagian sehingga intervensi ada yang dihentikan dan dilanjutkan

Saran

1. Bagi Petugas Kesehatan

Petugas Kesehatan disarankan untuk memberikan pelayanan melalui asuhan keperawatan yang didasari evidence based practice.

2. Bagi Rumah Sakit

Meningkatkan fasilitas kesehatan yang dibutuhkan dalam proses pelayanan kesehatan guna dalam meningkatkan mutu Rumah sakit dan kepuasan masyarakat

3. Bagi pengembangan ilmu keperawatan. Bagi peneliti selanjutnya diharap agar dapat menggali lagi faktor-faktor penyebab diabetes serta mengembangkan intervensi keperawatan, seperti model edukasi perilaku perawatan diri pada kaki penderita diabetes mellitus dengan ganggren.

DAFTAR PUSTAKA

Damayanti, S. (2015). *Diabetes Mellitus & Penatalaksanaan Keperawatan*. Yogyakarta : Nuha Medika.

Herdman, T. H. (2015). *Diagnosis Keperawatan Definisi &*

Klasifikasi 2015 - 2017 (Edisi 10 ed.). Jakarta: EGC.

Hidayat, A. (2014). Perawatan Kaki Pada Penderita Diabetes Militus di Rumah. *Jurnal Permata Indonesia, Volume 5, Nomor 2* , Hal. 49-54.

Huda, A. (2016). *Asuhan Keperawatan Praktis Berdasarkan Penerapan Diagnosa Nanda, NIC, NOC dalam Berbagai Kasus, Edisi Revisi Jilid 1*. Jogjakarta : Mediacion.

Langi, Y. A. (2011). Penatalaksanaan Ulkus Kaki Diabetes Secara Terpadu. *Jurnal Biomedik, Volume 3, Nomor 2*, hlm. 95-101.

Nirjan Y., Santwani M.A., Baghel M.S. (2012). *Quality of life consequences in diabetic polyneuropathy*. Global Journal of Research on Medicinal Plants & Indigenous on Medicine : India

Nugroho, T. (2011). *Asuhan Keperawatan Maternitas, Anak, Bedah, dan Penyakit*

- Dalam. Yogyakarta : Nuha Medika.
- Padila. (2012). *Buku Ajar Keperawatan Medikal Bedah Dilengkapi Asuhan Keperawatan Pada Sistem Cardio, Perkemihan, Integumen, Persyarafan, Gastrointestinal, Muskuloskeletal, Reproduksi dan Respirasi*. Yogyakarta: Nuha Medika.
- Putri, N. (2013). HUBUNGAN EMPAT PILAR PENGENDALIAN DM TIPE 2. *Jurnal Berkala Epidemiologi, Vol. 1, No. 2*, hlm. 234–243.
- Retnowati, N.(2015). Hubungan Dukungan Keluarga Dengan Kualitas Hidup Penderita Diabetes Mellitus di Puskesmas Tanah Kalikedinding, *Jurnal Berkala Epidemiologi, Vol.3, No. 1*, hlm 57 – 68.
- Rohmah, N. (2014). *Proses Keperawatan Teori & Aplikasi*. Jogjakarta : Ar-Ruzz Media.
- Setyarini dkk. (2013) *Perbedaan alat ganti verband antara dressing set dan dressing trolley terhadap resiko infeksi nosokomial dalam perawatan luka post operasi*. *Jurnal Kesehatan STIKes Santo Borromeus 1(1): 11-23*.
- Smeltzer S., Bare B. (2013). *Keperawatan Medikal Bedah Edisi 8 Vol.2*. Jakarta : EGC
- Susanto, T. (2013). *Diabetes, Deteksi, Pencegahan, Pengobatan*. Buku pintar ISBN. Jakarta
- Syafiuddin. (2006). *Anatomi Fisiologi untuk mahasiswa keperawatan*. Jakarta : EGC
- Tjokroprawiro, dkk. (2015). *Buku Ajar Penyakit Ilmu Penyakit Dalam Fakultas Kedokteran Universitas Airlangga Rumah Sakit Pendidikan Dr. Soetomo Surabaya*. Surabaya: Airlangga University Press (AUP).