



MANUSKRIP

**PENGELOLAAN KETIDAKSTABILAN KADAR GLUKOSA DARAH PADA
NY. S DENGAN ULKUS PEDIS SINISTRA PRE *DEBRIDEMENT* DI RUANG
CEMPAKA RSUD UNGARAN**

**Oleh :
NI LUH PUTU MEGA KRISTINA
080117A041**

**PROGAM STUDI DIPLOMA TIGA KEPERAWATAN
FAKULTAS KEPERAWATAN
UNIVERSITAS NGUDI WALUYO
2020**

HALAMAN PENGESAHAN

Manuskrip dengan judul “Pengelolaan Ketidakstabilan Kadar Glukosa Darah Pada Ny. S Dengan Ulkus Pedis Sinistra Pre *Debridement* Di Ruang Cempaka RSUD Ungaran” disetujui oleh pembimbing Karya Tulis Ilmiah Program Studi Diploma III Keperawatan Universitas Ngudi Waluyo disusun oleh:

Nama : Ni Luh Putu Mega Kristina

NIM : 080117A041



PENGELOLAAN KETIDAKSTABILAN KADAR GLUKOSA DARAH PADA NY. S DENGAN ULKUS PEDIS SINISTRA PRE *DEBRIDEMENT* DI RUANG CEMPAKA RSUD UNGARAN

Ni Luh Putu Mega Kristina*, Tri Susilo, Ana Puji Astuti****
Universitas Ngudi Waluyo
Email: megakristina008@gmail.com

ABSTRAK

Diabetes mellitus merupakan suatu keadaan dimana tubuh tidak bisa menghasilkan hormon insulin sesuai kebutuhan atau tubuh tidak bisa memanfaatkan secara optimal insulin yang dihasilkan. Diabetes melitus adalah suatu penyakit kronis yang menimbulkan gangguan multisistem yang mempunyai karakteristik hiperglikemia yang disebabkan defisiensi insulin atau akibat kerja insulin yang tidak adekuat. Tujuan penulis ini untuk mengetahui pengelolaan ketidakstabilan kadar gula darah pada diabetes mellitus pada pasien dengan ulkus pedis sinistra di RSUD Ungaran.

Metode yang digunakan adalah memberikan pengelolaan berupa proses pengkajian, analisa, dan evaluasi keperawatan. Salah satu proses tersebut adalah implementasi, implementasi yang diberikan yaitu memberikan pengelolaan berupa pendidikan kesehatan dan perawatan luka. Pengelolaan ketidakstabilan kadar glukosa darah dilakukan selama 4 hari pada Ny. S. Teknik pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan tehnik wawancara, pemeriksaan fisik, observasi dan pemeriksaan penunjang.

Hasil pengelolaan didapatkan kadar gula darah pasien menjadi stabil kembali, luka (ulkus pedis) pasien agar cepat sembuh, dan pasien mampu menjaga pola hidup sehat terhindar dari masalah komplikasi lain akibat dari diabetes mellitus.

Saran bagi perawat di rumah sakit diharapkan lebih aktif dalam memberikan informasi mengenai penyakit yang dialami pasien, agar pasien mengetahui dan memahami tentang suatu penyakit dan perawatan khusus bagi yang penyakit diabetes mellitus.

Kata Kunci : Diabetes mellitus, ketidakstabilan kadar glukosa darah
Kepustakaan : 28 (2010-2019)

ABSTRAC

Diabetes mellitus is a condition where the body cannot produce the insulin hormone as needed or the body cannot make optimum use of the insulin produced. Diabetus melitus is a chronic disease that causes multisystem disorders that have the characteristics of hyperglycemia caused by insulin deficiency or due to inadequate insulin action. The purpose of this author is to determine the management of blood sugar level instability in diabetes mellitus in clients with sinusitis in the Ungaran District Hospital.

The method used is to provide management in the form of a nursing assessment, analysis and evaluation process. One such process is the implementation, the implementation provided is to provide management in the form of health education and wound care. Management of blood glucose instability is carried out for 4 days in Mrs. S. Data collection techniques are carried out using interview techniques, physical examination, observation and supporting examinations.

The result of management is that the client's blood sugar level has stabilized, the client's wound (ulcer) has healed quickly, and the client is able to maintain a healthy lifestyle avoiding other complications due to diabetes mellitus.

Suggestions for nurses in hospitals are expected to be more active in providing information about illnesses experienced by clients, so clients know and understand about a disease and special care for clients who have diabetes mellitus.

Keywords: Diabetes mellitus, instability of blood glucose levels
Literature: 28 (2010-2019)

PENDAHULUAN

Diabetes Melitus (DM) sendiri merupakan suatu sindroma klinis kelainan metabolik, ditandai oleh adanya hiperglikemi yang disebabkan oleh defek sekresi insulin, defek kerja insulin atau keduanya. Penderita DM tidak mampu memproduksi hormon insulin dalam jumlah cukup, atau tubuh tidak dapat menggunakannya secara efektif sehingga terjadi kelebihan gula di dalam darah. Kelebihan gula yang kronis di dalam darah (hiperglikemia) ini justru menjadi racun bagi tubuh. Sebagian glukosa yang tertahan di dalam darah itu melimpah ke sistem

urine untuk dibuang melalui urine. Berawal inilah istilah kencing manis diberikan bagi penderita DM (Synder RJ, et al., 2010).

Nurarif (2013) menjelaskan hiperglikemia terjadi akibat produksi glukosa yang tidak teratur oleh hati, disamping itu glukosa yang berasal dari makanan tidak dapat disimpan dalam hati meski tetap berada dalam darah cukup tinggi, ginjal tidak dapat menyerap kembali dan semua glukosa yang tersaring keluar, akibatnya glukosa tersebut muncul dalam urine (glukosuria). Ketika glukosa yang berlebihan di sekresikan ke dalam urine, eksresi ini akan disertai pengeluaran

cairan dan elektrolit yang berlebihan keadaan ini dinamakan diuresis osmotik. Sebagai akibat dari kehilangan cairan yang berlebihan, pasien akan mengalami peningkatan dalam berkemih (poliuria) dan rasa haus berlebihan (polidipsia).

Diabetes menyebabkan 1,5 juta kematian pada tahun 2012. Gula darah yang lebih tinggi dari batas maksimum mengakibatkan tambahan 2,2 juta kematian, dengan meningkatkan risiko penyakit kardiovaskular dan lainnya. Empat puluh tiga persen (43%) dari 3,7 juta kematian ini terjadi sebelum usia 70 tahun. Persentase kematian yang disebabkan oleh diabetes yang terjadi sebelum usia 70 tahun lebih tinggi di negara-negara berpenghasilan rendah dan menengah daripada di negara-negara berpenghasilan tinggi. (*WHO Global Report, 2016*).

World Health Organization(WHO) memperkirakan bahwa, secara global, 422 juta orang dewasa berusia di atas 18 tahun hidup dengan diabetes pada tahun 2014. Jumlah terbesar orang dengan diabetes diperkirakan berasal dari Asia Tenggara dan Pasifik Barat, terhitung sekitar setengah kasus diabetes di dunia. Di seluruh dunia, jumlah penderita diabetes telah meningkat secara substansial antara tahun 1980 dan 2014, meningkat dari 108 juta menjadi 422 juta atau sekitar empat kali lipat.

Adam (2011) menjelaskan bahwa diabetes mellitus di Indonesia menempati urutan keempat tertinggi di dunia setelah India, Cina dan Amerika Serikat. Pada tahun 2011 diperkirakan ada sekitar 32,5 juta warga Indonesia menderita diabetes mellitus yang terdiri dari 21,8 juta warga kota dan 10,7 juta warga desa.

Penelitian epidemiologi menunjukkan bukti adanya

peningkatan insiden DM di seluruh dunia termasuk Indonesia. Data WHO menyebutkan bahwa pada tahun 2011 kemarin jumlah penderita DM diseluruh dunia sebanyak 346 juta orang dan diproyeksikan akan meningkat menjadi 366 juta pada tahun 2030 (WHO, 2011).

WHO (2010) memperkirakan jumlah penderita diabetes di Indonesia akan terus melonjak sekitar 21,3 juta di tahun 2030. Sedangkan data terbaru di tahun 2015 yang ditunjukkan oleh Perkumpulan Endokrinologi Indonesia (PERKENI) menyatakan bahwa jumlah penderita diabetes di Indonesia telah mencapai 9,1 juta orang. Indonesia kali ini disebut-sebut telah bergeser naik, dari peringkat 7 menjadi peringkat 5 teratas dengan jumlah penderita diabetes terbanyak di dunia. Hal ini tentu memprihatinkan, karena Indonesia masih berada di urutan 10 pada tahun 2011 lalu (Fitri, 2015).

Kasus tertinggi untuk DM tidak tergantung insulin adalah Kota Semarang yaitu sebesar 25.129 kasus (14,66%) dibanding dengan jumlah keseluruhan diabetes mellitus di Kabupaten atau kota lain di Jawa Tengah. Pada tahun 2010 terjadi peningkatan penderita Diabetes Mellitus di Kabupaten Semarang yaitu sebanyak 11.725 jiwa dari 10.796 pada tahun 2009 dan 8.107 penderita pada tahun 2008 (DepkesRI, 2010).

Angka kejadian pasien diabetes melitus di Kabupaten Semarang khususnya RSUD Ungaran masih sangat tinggi. Data diabetes mellitus berdasarkan keadaan morbiditas pasien rawat inap Rumah Sakit di RSUD Ungaran dalam waktu 2 tahun terakhir dari 2017-2018, jumlah Diabetes Melitus mengalami penurunan tetapi pasien keluar mati mengalami peningkatan pada tahun 2018.

METODE

Metode yang digunakan adalah metode deskriptif dengan pengelolaan asuhan keperawatan selama 2 hari yaitu pada tanggal 16 Januari 2020 sampai dengan 17 Januari 2020. Teknik pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan teknik metodologi keperawatan yang meliputi pengkajian, menegakkan diagnosis keperawatan, intervensi keperawatan, implementasi keperawatan, dan evaluasi keperawatan. Pengumpulan data dilakukan dengan dengan metode wawancara secara langsung (autoanamnesa) dan tidak langsung (alloanamnesa) pada keluarga serta Ny. S serta pemeriksaan fisik yang bertujuan untuk memperoleh informasi yang berkaitan dengan adanya kemungkinan masalah klien yang meliputi semua parameter yang dijelaskan dalam masalah pengkajian yang berhubungan dengan penyakit pasien.

HASIL DAN PEMBAHASAN

HASIL

Pengkajian yang dilaksanakan hari Senin, 20 Januari 2020 jam 09.30 WIB diperoleh data subyektifnya pasien mengatakan terdapat luka pada kaki kiri yang tidak kunjung sembuh dan pasien mengatakan memiliki riwayat penyakit DM dari keluarganya, sedangkan data obyektifnya panjang luka 10-15cm, dalam luka 6cm, warna luka hitam kemerahan pada sisi luka dan dibagian dalam luka berwarna putih, gula darah sewaktu pukul 09.50wib : 421mg/dL dan pukul 15.00wib : 271mg/dL.

PEMBAHASAN

Hasil pengkajian pada hari Senin 20 Januari 2020 pukul 10.00 wib ditemukan keluhan utama pasien mengatakan ada luka di kakikiri yang tidak kunjung sembuh. Ketidakstabilan kadar glukosa darah atau sering disebut Diabetes Mellitus terjadi karena adanya faktor yang mempengaruhi seperti obesitas, keturunan, stress, gaya hidup tidak sehat. Pengkajian fokus ditemukan hasil tes GDS (gula darah sewaktu) yaitu 421 mg/dL, luka pada kaki kiri yang masih basah. Setiap hari dilakukan tes GDS untuk memantau kadar gula darah pasien dan dilakukan ganti balut untuk menjaga kebersihan luka.

Saat pengkajian didapatkan data subyektif pasien mengatakan ada luka di kakikiri yang tidak kunjung sembuh dan pasien mengatakan bahwa pasien mengetahui memiliki riwayat penyakit semenjak pasien

memeriksa luka kaki kirinya, pasien mengatakan kelurganya memiliki riwayat penyakit DM dan pasien mengatakan kurang paham tentang penyakit tersebut, sebelum mengetahui pasien memiliki riwayat penyakit DM pasien sangat senang dengan makanan dan minuman kemasan yang kadar gulanya sangat tinggi, pasien mengatakan sering BAK, mudah mengantuk dan merasa lapar terus-menerus. Sedangkan data obyektif ditemukan luka diabetikum dengan diameter luka 10-15 cm, kedalaman luka 6 cm, warna luka hitam kemerahan, gula darah sewaktu 421 Mg/dL, pasien tampak lemas atau kelelahan. Salah satu hal terpenting dalam pengelolaan penderita DM adalah pengendalian kadar glukosa darah. Kadar glukosa darah dapat dilaksanakan dengan pemeriksaan gula darah sewaktu. Tes gula darah sewaktu ini dilakukan untuk memantau gula darah sewaktu – waktu. Hasil gula darah normal > 200 mg/dL (SI : 1,11 mmol/l). Pada pengkajian ditemukan kadar gula darah sewaktu 421 Mg/dl.

Menurut Noya (2017), ulkus diabetikum merupakan luka yang muncul dan berkembang akibat gangguan saraf tepi, kerusakan struktur tulang kaki, serta penebalan dan penyempitan pembuluh darah yang sering terjadi pada penderita diabetes. Penyebab ulkus diabetikum antara lain yaitu sirkulasi darah yang buruk, sehingga aliran darah tidak mengalir ke kaki secara efisien. Menurut peneliti, penderita diabetes melitus dengan glukosa darah tinggi sebaiknya aktif

dalam penatalaksanaan DM menggunakan 5 pilar yang meliputi manajemen diet, latihan fisik (olah raga), pemantauan kadar gula darah, terapi farmakologi (obat glikemik) dan penyuluhan atau pendidikan kesehatan. Dalam kasus diatas diperlukan pembuatan menu sehari-hari dalam pemenuhan nutrisi pasien yang meliputi makanan pokok, sayur dan cemilan. Latihan fisik juga diperlukan daftar dalam pelaksanaan aktivitas sehari-hari dalam menurunkan kadar gula darah pasien selain penggunaan obat glikemik. Hal ini sesuai dengan teori Damayanti (2015) bahwa pengelolaan diabetes mellitus dapat dilaksanakan dengan menggunakan 5 pilar.

Pada Ny.S diangnosa keperawatan yang muncul yaitu ketidakstabilan kadar glukosa darah karena ketidakstabilan kadar glukosa darah merupakan suatu keadaan dimana kadar glukosa darah naik atau turun dari rentang normal. Glukosa darah merupakan istilah yang mengacu pada kadar glukosa dalam darah yang konsentrasinya diatur ketat oleh tubuh. Glukosa yang dialirkan melalui darah adalah sumber utama energi untuk sel-sel tubuh. Umumnya tingkat glukosa dalam darah bertahan pada batas-batas 4-8 mmol/L/hari (70-150 mg/dl), kadar ini meningkat setelah makan dan biasanya berada pada level terendah di pagi hari sebelum orang-orang mengkonsumsi makanan (Newfield, 2012).

Penulis merencanakan tindakan keperawatan untuk mengatasi masalah yang di alami Ny.S dengan

merencanakan tindakan keperawatan penulis menggunakan SIKI (PPNI, 2018).

Rencana keperawatan yang pertama dilakukan pada Ny.S untuk mengatasi ketidakstabilan kadar glukosa darah yaitu identifikasi kemungkinan penyebab hiperglikemi pada pasien rasionalnya untuk mengetahui penyebab hiperglikemi pada pasien (workman, 2016).

Rencana keperawatan yang kedua dilakukan pada Ny.S yaitu monitor kadar glukosa darah pada pasien untuk mengetahui kadar glukosa darah naik atau turun dari rentang normal yang terjadi pada pasien (Workman, 2018).

Rencana keperawatan yang ketiga dilakukan yaitu meonsultasikan dengan medis jika tanda gejala hiperglikemi tetap ada atau memburuk untuk mengkolaborasikan dengan dokter untuk dilakukan tindakan debridement pada luka kaki kiri pasien (Lewis, 2014).

Rencana keperawatan yang keempat dilakukan adalah mengajarkan pengelolaan diabetes mellitus seperti pendidikan kesehatan tentang penyakit DM agar pasien mampu menjelaskan dan mengetahui penyakit DM (Perkeni, 2015).

Recana keperawatan yang kelima dilakukan adalah kolaborasi pemberian insulin untuk menurunkan kadar gula darah pada tubuh pasien (Wilkinson, 2016).

Implementasi yaitu tahap ketika perawat mengaplikasikan rencana asuhan keperawatan kedalam bentuk intervensi keperawatan guna

membantu pasien mencapai tujuan yang telah ditetapkan (Asmadi, 2013).

Implementasi yang pertama kali dilakukan perawat yaitu melakukan pengkajian penyakit diabetes mellitus meliputi : pengkajian trias DM (Poliuri, Polidipsi dan Penurunan berat badan), kadar glukosa darah pada aktu puasa \geq 126 mg/dL, kadar glukosa darah acak atau dua jam sesudah makan \geq 200mg/dL, serta Hemoglobin A1C \geq 6,5% (A1C dipakai untuk menilai pengendalian glukosa jangka panjang 2 sampai 3 bulan) (workman, 2016).

Implementasi yang kedua yaitu melakukan tes gula darah sewaktu (GDS) pada pasien untuk memantau kadar gula pada pasien agar mengetahui kadar gula naik atau turun dari batas normal (workman, 2016).

Implementasi yang ketiga yaitu menkonsultasikan dengan dokter untuk tindakan debridement agar jaringan pada luka kaki kiri pasien yang telah rusak terangkat atau dibersihkan (Lewis, 2014).

Implementasi yang keempat yaitu memberikan pendidikan kesehatan tentang penyakit DM agar pasien mampu memahami dan mengetahui penyakit DM tersebut (Perkeni, 2015).

Implementasi yang kelima yaitu mengkolaborasi pemberian actrapid (insulin) sebanyak 5 unit untuk menurunkan kadar gula darah pada pasien.

Kesimpulan dari evaluasi diatas yaitu masalah belum teratasi dimana pada saat penulis melakukan pengelolaan, penulis menemukan

beberapa faktor pendukung dan penghambat yang menyebabkan ketidakberhasilannya intervensi keperawatan yang telah penulis tetapkan. Faktor pendukung salah satu tercapainya intervensi adalah pasien berespon baik saat diajak berinteraksi dan bersedia diberikan tindakan keperawatan yang sudah direncanakan dan semua anggota keluarga pasien dapat berpartisipasi dengan baik selama perawat melakukan asuhan keperawatan. Sedangkan faktor penghambat yaitu lingkungan ruangan yang sangat ramai menyebabkan pasien tidak mendengar jelas apa yang disampaikan perawat, pasien sulit untuk beristirahat karena kamar pasien sangat ramai pengunjung dan pasien sering lupa untuk membatasi pola makannya.

Alternatif pemecahan masalah yaitu seharusnya agar lebih efektif dan mendapatkan hasil yang maksimal sebaiknya tindakan keperawatan dilakukan secara rutin dan peran keluarga perlu ditingkatkan untuk mendukung keberhasilan intervensi serta melibatkan keluarga agar membatasi dan mengingatkan pasien untuk selalu menjaga pola makan dan bagi perawat lakukan modifikasi lingkungan dengan menutup tirai atau jendela dan pintu kamar pasien serta batasi jam kunjung pasien.

REFERENSI

- Adam, J. M. F. (2011). *Klasifikasi dan kriteria diagnosis diabetes mellitus yang baru*, cermin dunia kedokteran. Di akses tanggal 12 November 2012. Dari <http://www.kompas.com/kesehatan/news/.htm>.
- Asmadi. (2013). *Konsep Dasar Keperawatan*. Jakarta : EGC.
- Burnner & Suddarth. (2014). *Keperawatan Medikal Bedah*. Jakarta : EGC.
- Damayanti, S. (2015). *Diabetes Mellitus & Penatalaksanaan Keperawatan*. Yogyakarta : Nuha Medika.
- Depkes RI. (2010). *Rencana kerja menengah nasional penanganan Diabetes Mellitus tahun 2010-2011*. Jakarta:Departemen Kesehatan Republik Indonesia.
- Fitri. (2015). *Data Prevalensi Penderita Diabetes di Indonesia*. <http://sehat.link/data-prevalensi-penderita-diabetes-di-indonesia.info> (Diakses 22 Mei 2016).
- FKUI. (2013). *Penatalaksanaan Diabetes Melitus Terpadu* (2nd ed). Jakarta : Balai Penerbit FKUI.
- Kasengke, J. dkk.(2015). "Gambaran Kadar Gula Darah Sesaat Pada Dewasa Muda 20-30 tahun dengan Indeks Masa Tubuh (IMT) $\geq 23\text{kg/m}^2$ ". Jurnal e-

- Biomedik (eBM).Vol.3, No.3, Sep-Des 2015.<https://ejournal.unsrat.ac.id>
- Lestari, Ika. (2013). *Pengembangan Bahan Ajar Berbasis Kompetensi*. Padang : Akademia.
- Margareth, th, M. Clevo Rendy. (2012). "Asuhan Keperawatan Medikal Bedah dan Penyakit Dalam". Yogyakarta : Nuha Medikal.
- Mansjoer, Arief (2014). "*Kapita Selekta Kedokteran*". Jakarta: Penerbit Media Aesculapius.
- Noya, Allert B.I. (2017). *Ulkus Diabetikum, Luka pada Kaki yang Perlu Segera Diobati*. <https://www.alodokter.com>. Diakses 27 Mei 2019.
- Nurarif, Amin, Huda dan Kusuma, Hardhi. (2013). *Aplikasi Asuhan Keperawatan Berdasarkan Diagnosa Medis dan NANDA (North American Nursing Diagnosis Association) NIC-NOC*. Jakarta: Penerbit Mediaction.
- Nanda. (2012-2014). *Diagnosis Keperawatan : definisi dan klasifikasi* (Made Sumarwati, Nike Budhi Subekti, Penerjemah). Jakarta : EGC
- Padila. (2012). *Buku Ajar : Keperawatan Medikal Bedah*. Yogyakarta : Nuha Medika.
- Perkeni, (2010). *Konsensus Pengelolaan Diabetes Mellitus tipe 2 di Indonesia*. Jakarta : Perkeni.
- Potter and Perry. (2012). *Fundamental Keperawatan Konsep, Proses dan Praktik*. Jakarta: EGC.
- Priharjo. (2012). *Buku Panduan Pemeriksaan Fisik bagi Siswa Keperawatan*. Jakarta: FKUI.
- Perkeni. (2011). *Konsensus Pengelolaan dan Pencegahan Diabetes Melitus Tipe 2 di Indonesia*.