

**ASUHAN KEPERAWATAN
PADA Ny. S DENGAN HIPOGLIKEMIA PADA PASIEN
DIABETES MELLITUS DI INSTALASI GAWAT
DARURAT RSUD Dr. MOEWARDI**

NASKAH PUBLIKASI

**Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Mendapatkan gelar
Profesi Ners (Ns)**



Disusun Oleh:

**MEGA HADIATMA
J230 113 028**

**PROGRAM PROFESI NERS
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA
2012**

LEMBAR PENGESAHAN

Naskah Publikasi

**ASUHAN KEPERAWATAN PADA NY. S DENGAN HIPOGLIKEMIA PADA
PASIEN DIABETES MELLITUS DI INSTALASI GAWAT DARURAT RSUD
DR. MOEWARDI**

MEGA HADIATMA

J230 113 028

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji pada tanggal 9 Nopember 2012,
dan dinyatakan telah memenuhi syarat

Susunan Dewan Penguji

1. Winarsih Nur. A. S. Kep, Ns. ETN, M. Kep (.....)
2. Mulyo Budiyo, S.Kep.Ns (.....)
3. Arif Widodo, A. Kep., M. Kes (.....)

Surakarta, 9 Nopember 2012

Fakultas Ilmu Kesehatan

Universitas Muhammadiyah Surakarta

Dekan,



Arif Widodo, A.Kep., M.Kes.

KARYA TULIS ILMIAH

ASUHAN KEPERAWATAN PADA Ny. S DENGAN HIPOGLIKEMIA PADA PASIEN DIABETES MELLITUS DI INSTALASI GAWAT DARURAT RSUD Dr. MOEWARDI

Mega Hadiatma*
Winarsih Nur Ambarwati **
Mulyo Budiyo ***

ABSTRAK

Salah satu penyakit tidak menular yang menyebabkan kematian tinggi di Indonesia adalah diabetes mellitus. Hipoglikemia merupakan komplikasi yang paling sering muncul pada penderita diabetes mellitus. Hipoglikemia berdampak serius pada morbiditas, mortalitas dan kualitas hidup. Hipoglikemia juga umum terjadi pada penderita diabetes tipe 2, dengan tingkat prevalensi 70-80%. Tujuan karya tulis ilmiah ini mengetahui dan mampu menerapkan teori kedalam praktek asuhan keperawatan pada klien dengan hipoglikemia pada pasien diabetes mellitus di Instalasi Gawat Darurat RSUD Dr. Moewardi. Teknik pengambilan data pada karya tulis ilmiah ini antara lain menggunakan observasi, wawancara, partisipatif. Diagnosa yang muncul antara lain pola nafas tidak efektif, resiko ketidakstabilan kadar glukosa darah, nyeri akut, resiko penurunan perfusi jaringan perifer. Implementasi yang telah dilakukan antara lain mengobservasi keadaan umum klien disertai mengukur tanda-tanda vital klien, memberikan terapi sesuai program, mengecek gula darah sewaktu, mengkaji pola nafas klien. Dari masalah-masalah tersebut setelah semua masalah sebagian besar dapat teratasi.

Kata kunci : asuhan keperawatan, diabetes mellitus dan hipoglikemia

NURSING CARE IN Ny. S HYPOGLYCEMIA IN PATIENTS WITH DIABETES MELLITUS IN THE INSTALLATION EMERGENCY HOSPITAL Dr. MOEWARDI

By: Mega Hadiatma

ABSTRACT

One of the communicable diseases causing high mortality in Indonesia is diabetes mellitus. Hypoglycemia is the most frequent complication in patients with diabetes mellitus. Hypoglycemia is a serious impact on morbidity, mortality and quality of life. Hypoglycemia is also common in people with type 2 diabetes, with a prevalence rate of 70-80%. The purpose of scientific writing is to know and be able to apply theory to practice nursing care to clients with hypoglycemia in patients with diabetes mellitus at the Emergency Hospital Dr. Moewardi Surakarta. Data collection techniques in scientific papers, among other uses observari, interviews, participatory. Diagnoses that appear include ineffective breathing pattern, the risk of instability of blood glucose levels, acute pain, decreased risk of peripheral tissue perfusion. Implementation has been done among others observe the general situation with clients to measure the client's vital signs, provide appropriate treatment program, check the blood glucose, assess the client's breathing pattern. Of these problems after all of these problems can largely be solved.

Key word: nursing care, diabetes mellitus and hypoglycemia.

PENDAHULUAN

Penyakit tidak menular merupakan kelompok terbesar penyakit penyebab kematian di Indonesia. Salah satu penyakit tidak menular yang menyebabkan kematian tinggi di Indonesia adalah diabetes mellitus. Diabetes mellitus utamanya diakibatkan karena pola hidup yang tidak sehat (Eko, 2012).

Federasi Diabetes Internasional dalam Hartono (2011), menyatakan bahwa Tiap 10 detik satu orang meninggal dunia karena diabetes dan *World Health Organisation* (WHO) menyatakan bahwa Indonesia menempati urutan ke-4 terbesar di dunia dalam jumlah penderita diabetes, tahun 2000 terdapat 5,6 juta penderita & 2006 menjadi 14 juta & 21 juta jiwa tahun 2025. Diantara provinsi yang ada di Indonesia, Jawa Tengah memiliki prevalensi diabetes yang cukup tinggi. Prevalensi diabetes mellitus tergantung insulin di Provinsi Jawa Tengah pada tahun 2011 sebesar 0,09%, mengalami peningkatan bila dibandingkan prevalensi tahun 2010 sebesar 0,08%. Jumlah penderita hipoglikemia sebesar 11 pasien dari 1169 pasien penderita diabetes tipe II di Rumah Sakit Umum Daerah (RSUD) Dr. Moewardi tahun 2012 dari bulan Januari sampai dengan bulan Juni.

Hipoglikemia merupakan komplikasi yang paling sering muncul pada penderita diabetes mellitus. Hipoglikemia adalah menurunnya kadar glukosa darah yang menyebabkan kebutuhan metabolik yang diperlukan oleh sistem saraf tidak cukup sehingga timbul berbagai keluhan dan gejala klinik (Admin, 2012). Hipoglikemia berdampak serius pada morbiditas, mortalitas dan kualitas hidup. *The diabetes Control and Complication Trial* (DCCT) melaporkan diperkirakan 2-4% kematian orang dengan diabetes tipe 1 berkaitan dengan hipoglikemia. Hipoglikemia juga umum terjadi pada penderita diabetes tipe 2, dengan tingkat prevalensi 70-80% (Setyohadi, 2011). Hipoglikemia merupakan

penyakit kegawatdaruratan yang membutuhkan pertolongan segera, karena hipoglikemia yang berlangsung lama bisa menyebabkan kerusakan otak yang permanen, hipoglikemia juga dapat menyebabkan koma sampai dengan kematian (Kedia, 2011). Maka dari itu penulis tertarik untuk mengambil kasus tentang hipoglikemia di Instalasi Gawat Darurat (IGD).

Tujuannya adalah agar memperoleh pengalaman nyata dalam menerapkan asuhan keperawatan pada klien dengan hipoglikemia di Instalasi Gawat Darurat secara komprehensif melalui proses keperawatan.

TINJAUAN PUSTAKA

DIABETES MELLITUS

Definisi

Diabetes mellitus merupakan kelainan heterogen yang ditandai dengan meningkatnya kadar gula dalam darah (Smeltzer, 2002). Dan menurut Arjatmo (2002), diabetes mellitus suatu gejala karena terjadi peningkatan kadar gula dalam darah yang disebabkan oleh kekurangan insulin. Sedangkan menurut Mansjoer (2000), diabetes mellitus merupakan keadaan hiperglikemi kronik yang disertai dengan berbagai kelainan metabolik akibat gangguan hormonal yang dapat menimbulkan beberapa komplikasi kronik, yaitu pada mata, ginjal syaraf, dan pembuluh darah.

Klasifikasi

Klasifikasi diabetes mellitus sebagai berikut (Smeltzer, 2002) yaitu: diabetes tipe I : diabetes mellitus tergantung insulin (IDDM), diabetes tipe II : diabetes mellitus tidak tergantung insulin (NIDDM), diabetes mellitus gestasional (GDM) dan diabetes mellitus yang berhubungan dengan keadaan atau sindrom lainnya seperti kelainan pankreas, kelainan hormonal, kelainan reseptor insulin, kelainan genetik dan obat-obat yang dapat menyebabkan hiperglikemia antara lain:

Furasemid, thyasida diuretic glukortikoid, dilanting dan asam hidotlinik.

Komplikasi

Menurut Price (2000) komplikasi diabetes mellitus dapat dibagi menjadi 2 kategori yaitu :

1. komplikasi metabolik akut seperti ketoasidosis diabetes, asidosis metabolic, hipoglikemia.
2. Komplikasi metabolik kronik seperti Makroangiopati Mikroangiopati Neuropati diabetik rentan infeksi seperti *Tuberculosiss* (TBC), infeksi saluran kemih, ulkus pada kaki.

HIPOGLIKEMIA

Pengertian

Hipoglikemia merupakan suatu kegagalan dalam mencapai batas normal kadar glukosa darah (Kedia, 2011). Dan menurut McNaughton (2011), hipoglikemia merupakan suatu keadaan dimana kadar glukosa darah <60 mg/dl. Jadi, dapat disimpulkan bahwa, hipoglikemia merupakan kadar glukosa darah dibawah normal yaitu <60 mg/dl.

Klasifikasi

Hipoglikemia menurut Setyohadi (2012) dan Thompson (2011) diklasifikasikan sebagai berikut:

1. Hipoglikemia ringan
2. Hipoglikemia sedang
3. Hipoglikemia berat

Faktor Risiko

Terdapat beberapa faktor yang dapat meningkatkan risiko hipoglikemia pada penderita diabetes menurut Kedia (2011), yaitu:

1. Gangguan kesadaran hipoglikemia merupakan faktor risiko utama, ketidaksadaran tersebut berarti ada ketidakmampuan untuk mendeteksi terjadinya hipoglikemia dan akibatnya, individu cenderung kurang untuk memulai tindakan korektif cepat dan lebih cenderung menderita episode parah.

2. Usia muda karena kesadaran tentang tanda-tanda dan gejala yang lebih rendah.

Penyebab

Dosis pemberian insulin yang kurang tepat, kurangnya asupan karbohidrat karena menunda atau melewatkan makan, konsumsi alkohol, peningkatan pemanfaatan karbohidrat karena latihan atau penurunan berat badan (Kedia, 2011).

Patofisiologi

Dalam diabetes, hipoglikemia terjadi akibat kelebihan insulin relative ataupun absolute dan juga gangguan pertahanan fisiologis yaitu penurunan plasma glukosa. Mekanisme pertahanan fisiologis dapat menjaga keseimbangan kadar glukosa darah, baik pada penderita diabetes tipe I ataupun pada penderita diabetes tipe II. Glukosa sendiri merupakan bahan bakar metabolisme yang harus ada untuk otak. Efek hipoglikemia terutama berkaitan dengan sistem saraf pusat, sistem pencernaan dan sistem peredaran darah (Kedia, 2011).

Glukosa merupakan bahan bakar metabolisme yang utama untuk otak. Selain itu otak tidak dapat mensintesis glukosa dan hanya menyimpan cadangan glukosa (dalam bentuk glikogen) dalam jumlah yang sangat sedikit. Oleh karena itu, fungsi otak yang normal sangat tergantung pada konsentrasi asupan glukosa dan sirkulasi. Gangguan pasokan glukosa dapat menimbulkan disfungsi sistem saraf pusat sehingga terjadi penurunan suplay glukosa ke otak. Karena terjadi penurunan suplay glukosa ke otak dapat menyebabkan terjadinya penurunan suplay oksigen ke otak sehingga akan menyebabkan pusing, bingung, lemah (Kedia, 2011).

Konsentrasi glukosa darah normal, sekitar 70-110 mg/dL. Penurunan konsentrasi glukosa darah akan memicu respon tubuh, yaitu penurunan konsentrasi insulin secara fisiologis seiring dengan turunnya

kosentrasi glukosa darah, peningkatan kosentrasi glukagon dan epineprin sebagai respon neuroendokrin pada kosentrasi glukosa darah di bawah batas normal, dan timbulnya gejala gejala neurologic (autonom) dan penurunan kesadaran pada kosentrasi glukosa darah di bawah batas normal (Setyohadi, 2012). Penurunan kesadaran akan mengakibatkan depresan pusat pernapasan sehingga akan mengakibatkan pola nafas tidak efektif (Carpenito, 2007).

Batas kosentrasi glukosa darah berkaitan erat dengan system hormonal, persyarafan dan pengaturan produksi glukosa endogen serta penggunaan glukosa oleh organ perifer. Insulin memegang peranan utama dalam pengaturan kosentrasi glukosa darah. Apabila kosentrasi glukosa darah menurun melewati batas bawah kosentrasi normal, hormon-hormon konstraregulasi akan melepaskan. Dalam hal ini, glukagon yang diproduksi oleh sel α pankreas berperan penting sebagai pertahanan utama terhadap hipoglikemia. Selanjutnya epinefrin, kortisol dan hormon pertumbuhan juga berperan meningkatkan produksi dan mengurangi penggunaan glukosa. Glukagon dan epinefrin merupakan dua hormon yang disekresi pada kejadian hipoglikemia akut. Glukagon hanya bekerja dalam hati. Glukagon mula-mula meningkatkan glikogenolisis dan kemudian glukoneogenesis, sehingga terjadi penurunan energi akan menyebabkan ketidakstabilan kadar glukosa darah (Herdman, 2010). Penurunan kadar glukosa darah juga menyebabkan terjadi penurunan perfusi jaringan perifer, sehingga epineprin juga merangsang lipolisis di jaringan lemak serta proteolisis di otot yang biasanya ditandai dengan berkeringat, gemeteran, akral dingin, klien pingsan dan lemah (Setyohadi, 2012).

Pelepasan epinefrin, yang cenderung menyebabkan rasa lapar karena rendahnya kadar glukosa darah akan menyebabkan suplai glukosa ke jaringan menurun sehingga masalah

keperawatan nutrisi kurang dari kebutuhan tubuh dapat muncul (Carpenito, 2007).

Tanda dan gejala

Tanda dan gejala hipoglikemia menurut Setyohadi (2012) antara lain:

1. Adrenergik seperti: pucat, keringat dingin, takikardi, gemetar, lapar, cemas, gelisah, sakit kepala, mengantuk.
2. Neuroglikopenia seperti bingung, bicara tidak jelas, perubahan sikap perilaku, lemah, disorientasi, penurunan kesadaran, kejang, penurunan terhadap stimulus bahaya.

Penatalaksanaan

Menurut Kedia (2011), pengobatan hipoglikemia tergantung pada keparahan dari hipoglikemia. Hipoglikemia ringan mudah diobati dengan asupan karbohidrat seperti minuman yang mengandung glukosa, tablet glukosa, atau mengkonsumsi makanan ringan. Dalam Setyohadi (2011), pada minuman yang mengandung glukosa, dapat diberikan larutan glukosa murni 20- 30 gram ($1 \frac{1}{2}$ - 2 sendok makan). Pada hipoglikemia berat membutuhkan bantuan eksternal, antara lain (Kedia, 2011) :

1. Dekstrosa
Untuk pasien yang tidak mampu menelan glukosa oral karena pingsan, kejang, atau perubahan status mental, pada keadaan darurat dapat pemberian dekstrosa dalam air pada kosentrasi 50% adalah dosis biasanya diberikan kepada orang dewasa, sedangkan kosentrasi 25% biasanya diberikan kepada anak-anak.
2. Glukagon
Sebagai hormon kontra-regulasi utama terhadap insulin, glukagon adalah pengobatan pertama yang dapat dilakukan untuk hipoglikemia berat. Tidak seperti dekstrosa, yang harus diberikan secara intravena dengan perawatan kesehatan yang berkualitas profesional, glukagon

dapat diberikan oleh subkutan (SC) atau intramuskular (IM) injeksi oleh orang tua atau pengasuh terlatih. Hal ini dapat mencegah keterlambatan dalam memulai pengobatan yang dapat dilakukan secara darurat.

Komplikasi

Komplikasi dari hipoglikemia pada gangguan tingkat kesadaran yang berubah selalu dapat menyebabkan gangguan pernafasan, selain itu hipoglikemia juga dapat mengakibatkan kerusakan otak akut. Hipoglikemia berkepanjangan parah bahkan dapat menyebabkan gangguan neuropsikologis sedang sampai dengan gangguan neuropsikologis berat karena efek hipoglikemia berkaitan dengan system saraf pusat yang biasanya ditandai oleh perilaku dan pola bicara yang abnormal (Jevon, 2010) dan menurut Kedia (2011) hipoglikemia yang berlangsung lama bisa menyebabkan kerusakan otak yang permanen, hipoglikemia juga dapat menyebabkan koma sampai kematian.

Pengkajian Keperawatan

1. Pengkajian primer meliputi *Airways, Breathing, Circulation, Disability, Exposure (ABCDE)*.
2. Pengkajian sekunder meliputi *Alergi, Medikasi, Past illness, Last meal, Environment (AMPLE)*.
3. Pemeriksaan *head to toe*
4. Pengkajian tersier seperti pemeriksaan gula darah dan pemeriksaan laboratorium.

Diagnosa Keperawatan

Setelah dilakukan pengkajian, dapat ditemukan beberapa diagnosa keperawatan kegawatdaruratan antara lain penurunan kadar glukosa darah berhubungan dengan penurunan produksi energi metabolik, risiko penurunan perfusi jaringan perifer berhubungan dengan penurunan kadar glukosa darah (Herdman, 2010). Selain itu dapat juga ditemukan diagnosa keperawatan nyeri akut b.d penurunan

suplay oksigen ke otak, pola nafas tidak efektif b.d depresan pusat pernafasan, nutrisi kurang dari kebutuhan tubuh b.d penurunan kadar glukosa darah (Carpenito, 2007).

METODOLOGI

Pendekatan

Penyusunan karya tulis ilmiah ini penulis menggunakan metode deskriptif dengan pendekatan studi kasus yaitu metode ilmiah yang bersifat mengumpulkan data, menganalisis data dan menarik kesimpulan data.

Tempat dan Waktu

Kasus karya ilmiah ini adalah di Instalasi Gawat Darurat RSUD Dr. Moewardi. Data diambil pada tanggal 17 Juli 2012 pada pukul 08.12 - 09.40 WIB.

Langkah-Langkah

1. Tahap persiapan
Pengkajian merupakan tahap persiapan awal. Pengkajian dilakukan pada tanggal 17 Juli 2012 jam 08.12 WIB. Pengkajian adalah pemikiran dasar dari proses keperawatan yang bertujuan untuk mengumpulkan informasi atau data tentang klien dengan melakukan wawancara dengan klien dan keluarga, mengobservasi keadaan klien, mengidentifikasi masalah-masalah yang muncul pada klien, membuat prioritas diagnosa dan membuat perencanaan tindakan yang akan dilakukan.
2. Tahap pelaksanaan
Setelah penulis memperoleh data dan menemukan masalah yang muncul pada klien, selanjutnya penulis akan melakukan tindakan sesuai dengan rencana keperawatan yang telah disusun dan selanjutnya penulis mengevaluasi hasil dari tindakan keperawatan terhadap klien.

Teknik pengumpulan data

Agar data dapat terkumpul dengan baik dan terarah, dilakukan pengumpulan data dengan metode antara lain: wawancara (*interview*), pengamatan (observasi) dan pemeriksaan fisik (*physical assessment*).

Analisa Data

Dalam penulisan karya tulis ini penulis menganalisa data dengan menelaah seluruh data yang tersedia dari berbagai sumber, yaitu wawancara, dan observasi, pemeriksaan fisik dan juga pemeriksaan penunjang, maka langkah berikutnya adalah dengan melakukan reduksi data dari hasil pengkajian yang kemudian akan dibandingkan antara teori dengan kenyataan yang ada pada Asuhan Keperawatan pada Ny. S dengan Hipoglikemia pada Pasien Diabetes Mellitus di Instalasi Gawat Darurat RSUD Dr. Moewardi.

Keabsahan Data

Untuk menghindari kesalahan atau kekeliruan data yang telah terkumpul, perlu dilakukan pengecekan keabsahan data. Pengecekan keabsahan data didasarkan pada kriteria derajat kepercayaan (*crebility*) dengan teknik triangulasi, ketekunan pengamatan, pengecekan teman sejawat (Moleong, 2007).

GAMBARAN KASUS

Data Profil Objek

Klien bernama Ny. S, umur 59 tahun, dengan jenis kelamin perempuan, pendidikan terakhir klien SLTP, pekerjaan sebagai Ibu rumah tangga, agama islam, alamat Kandang Sapi RT 01 RW 33 Jebres, Surakarta, tanggal/ jam masuk Rumah Sakit 17 Juli 2012, Jam 08.12 WIB, tanggal/ jam pengkajian 17 Juli 2012, Jam 08.12 WIB, sumber informasi diperoleh dari klien, keluarga serta rekam medis, no. RM: 954857, diagnosa medis diabetes mellitus tipe II dengan hipoglikemi,

penanggungjawab nama Tn. W, umur 62 tahun dan hubungan dengan klien adalah suami.

Asuhan Keperawatan

Pada gambaran kasus ini penulis melaporkan hasil pengelolaan asuhan keperawatan pada Ny. S dengan hipoglikemia pada pasien diabetes mellitus di instalasi gawat darurat RSUD Dr. Moewardi. Dari pengkajian didapatkan hasil tentang keluhan utama yaitu klien dalam keadaan pingsan. Alasan klien masuk Instalasi Gawat Darurat, Keluarga mengatakan kemarin klien bersama dengan suami bertamasya, sehingga klien kecapekan dan keluarga juga mengatakan bahwa sejak kemarin sore sebelum magrib sekitar jam 17.45 klien sudah terlihat lemas dan klien tampak pucat. Keluarga mengatakan sekitar 15 menit sebelum masuk Rumah Sakit IGD dr. Moewardi klien pingsan. Klien terlihat terbaring lemas, klien tampak pucat, akral dingin, klien tampak berkeringat, ketika bernafas terlihat retraksi dinding dada dan pola nafas klien tampak reguler dengan *Respiratory Rate* (RR) 28x/menit. Keluarga mengatakan klien terakhir makan adalah tadi malam dan hari ini klien belum sarapan. Klien mengatakan kepala terasa pusing, pusing terasa senut- senut dengan skala 6, klien mengatakan pusing sering muncul, pusing terasa berat ketika klien beraktivitas. dan ekspresi wajah klien tampak tegang dan klien tampak memegang kepala.

Riwayat penyakit dahulu keluarga mengatakan mempunyai riwayat penyakit diabetes mellitus sejak 6 tahun yang lalu, keluarga juga mengatakan kalau klien sebelumnya pernah dirawat di Rumah Sakit, kali ini merupakan ketiga kalinya klien dirawat di Rumah Sakit, terakhir klien dirawat di Rumah Sakit yaitu awal bulan Juni 2012 karena glukosa darah klien yang tinggi.

Riwayat penyakit keluarga, keluarga mengatakan didalam keluarga ada yang mempunyai riwayat penyakit diabetes mellitus yaitu dari ayah klien.

Pada pengkajian primer klien mengalami masalah pada *breathing* yaitu pola nafas reguler dengan RR = 28 x/menit, klien tampak bernafas menggunakan otot aksesoris klien juga mengalami masalah pada *circulation* yaitu akral teraba dingin dengan suhu 35^oC, capillary refill 3 detik, nadi teraba lemah, klien tampak pucat dan klien tampak berkeringat. Pada pengkajian sekunder klien mengalami masalah pada *Last meal*, yaitu Keluarga mengatakan klien terakhir makan adalah tadi malam dan hari ini klien belum sarapan.

Hasil pemeriksaan fisik pada Ny. S keadaan umum lemah, kesadaran apatis, GCS:E₃V₅M₅, TD: 120/80 mmHg, RR:28x/menit, N:96x/menit, S: 35^oC. Pada pemeriksaan *Head to toe* yang mengalami masalah antara lain pada membrane mukosa bibir kering, pemeriksaan dada inspeksi: RR: 28x/menit dan terlihat pergerakan otot aksesoris, dan akral teraba dingin. Pada pemeriksaan Gula Darah Sewaktu (GDS) yang dilakukan pada klien tanggal 17 Juli 2012 GDS : 37 mg/dl.

Setelah mendapatkan data-data yang menunjukkan keadaan klien maka diperoleh analisa data, sehingga dapat ditentukan diagnosa sesuai prioritasnya yaitu: pola nafas tidak efektif b.d adanya depresan pusat pernapasan, penurunan kadar glukosa darah b.d penurunan produksi energi metabolik, nyeri akut b.d penurunan suplai oksigen ke otak, risiko penurunan perfusi jaringan perifer b.d penurunan kadar glukosa darah.

Setelah ditemukan masalah keperawatan pada klien kemudian disusun rencana keperawatan, tujuan dan kriteria hasilnya untuk setiap diagnosa keperawatan.

Adapun implementasi keperawatan yang dilakukan pada Ny. S yaitu: 1) pola nafas tidak efektif b.d

adanya depresan pusat pernapasan, implementasi yang dilakukan antara lain: mengauskultasi bunyi nafas, mencatat frekuensi dan kedalaman nafas, mengobservasi adanya tanda sianosis, meninggikan kepala/ tempat tidur sesuai kebutuhan pasien, memberikan tambahan O₂ 3 lpm. 2) Penurunan kadar glukosa darah b.d penurunan produksi energi metabolik, implementasi yang dilakukan antara lain: mengkaji keadaan umum klien, melakukan pemeriksaan tanda-tanda vital, melibatkan keluarga pasien pada perencanaan makan sesuai indikasi, melakukan pemeriksaan glukosa darah, melakukan pemberian cairan infus D 10% 20 tpm per IV. melakukan pemberian terapi D 40% 50 ml per IV. 3) Nyeri akut b.d penurunan suplai oksigen ke otak, implementasi yang dilakukan antara lain: mengobservasi karakteristik, lokasi, waktu dan perjalanan rasa nyeri, mengajarkan tehnik relaksasi, memberikan kotonolac 30 mg per IV. 4) Risiko penurunan perfusi jaringan perifer b.d penurunan kadar glukosa darah, implementasi yang dilakukan antara lain: mengkaji sirkulasi perifer secara komprehensif, mendiskusikan dan identifikasi penyebab dari sensasi tidak normal dan perubahan sensasi, melakukan pemeriksaan GDS.

Setelah tindakan yang dilakukan sesuai kemudian dilakukan evaluasi. Evaluasi akhir dari tindakan keperawatan yang dilakukan yaitu diagnosa 1) pola nafas tidak efektif teratasi sebagian (klien mengatakan merasa lebih nyaman, klien tampak lebih nyaman dengan posisi semifowler, klien tampak terpasang nasal kanul 3 lpm), lanjutkan intervensi dengan pertahankan pemberian kanul O₂. 2) Penurunan kadar glukosa darah teratasi sebagian (mukosa bibir tampak lembab, klien terpasang infuse D 10% 20 tpm, D 40% 50 ml masuk per IV, GDS : 105 mg/dl), lanjutkan intervensi dengan melakukan pantauan terhadap tekanan darah, monitor GDS. 3) Nyeri akut teratasi sebagian (ekspresi wajah

klien tampak rileks, skala nyeri 4, ketorolac 30 mg masuk per IV), lanjutkan intervensi dengan melakukan monitor vital sign, monitor skala dan kualitas nyeri, motivasi dalam melakukan management nyeri. 4) Perubahan risiko penurunan perfusi jaringan perifer teratasi sebagian (akral hangat, nadi teraba kuat, GDS : 105 mg/dl), intervensi dilanjutkan dengan melakukan pantauan terhadap tekanan darah, monitor GDS.

PEMBAHASAN

Dalam bab ini penulis akan membahas tentang pelaksanaan asuhan keperawatan kegawatdaruratan pada Ny. S dengan hipoglikemi pada pasien diabetes mellitus di instalasi gawat darurat RSUD Dr. Moewardi dengan memperhatikan proses keperawatan mulai dari pengkajian sampai evaluasi.

Dari pengkajian yang dilakukan diperoleh data subjektif bahwa Keluarga mengatakan bahwa klien kecapekan karena kemarin klien bertamasya bersama dengan suaminya, keluarga mengatakan klien terakhir makan adalah tadi malam dan hari ini klien belum sarapan, keluarga mengatakan tadi pagi klien belum sarapan, klien mengatakan pada kepala terasa pusing, kepala terasa senut- senut, nyeri dengan skala 6 dan nyeri sering muncul dan bertambah ketika aktivitas. Sedangkan data objektif kesadaran klien apatis, keadaan umum lemah, klien tampak lemas, ekspresi wajah klien tampak tegang, klien tampak memegangi kepala, ketika bernafas terlihat retraksi dinding dada, pola nafas reguler mukosa bibir kering, akral teraba dingin, klien tampak pucat, klien tampak berkeringat, nadi teraba lemah, TTV : TD: 120/80 mmHg, N: 96x/menit, RR: 28x/menit, S: 35^oC, GDS ketika tiba di IGD: 37 mg/dl dan pemeriksaan GDS setelah dilakukan tindakan adalah 105 mg/dl.

Keluarga mengatakan klien kecapekan dan keluarga juga mengatakan bahwa sejak kemarin sore sebelum magrib sekitar jam 17.45 klien sudah terlihat lemas dan klien tampak pucat. Hal tersebut sesuai menurut Krnacova (2012) yang menyatakan bahwa pada penderita Diabetes Mellitus tipe II, peristiwa hipoglikemia terjadi pada jam 14.00 sampai jam 18.00.

Pada kasus hipoglikemi masalah yang muncul antara lain:

1. Pola nafas tidak efektif b.d adanya depresan pusat pernapasan. Diagnosa ini penulis tegakkan karena sesuai dengan kenyataan di lahan dilihat dari pengkajian yang terpenting dalam keperawatan gawat darurat yaitu masalah *breathing*, pada Ny. S *breathing* ditemukan masalah pola nafas reguler dengan RR = 28 x/menit, ketika bernafas terlihat retraksi dinding dada. Menurut Jevon (2010) yang menyatakan bahwa pada penderita hipoglikemia yang mengalami penurunan kesadaran akan menyebabkan gangguan pernafasan. Pada masalah keperawatan tersebut dilakukan pemasangan nasal kanul, hal tersebut sesuai dengan *American College of Chest Physicians and National Heart Lung and Blood Institute recommendations for instituting oxygen therapy* dalam Batemen (2000) yang menyatakan bahwa salah satu indikasi pemberian oksigen melalui nasal kanul adalah respiratory rate > 24x/menit.
2. Penurunan kadar glukosa darah b.d penurunan produksi energi metabolik, penulis mengangkat masalah ini karena keluarga mengatakan bahwa klien kecapekan karena kemarin klien piknik bersama dengan suaminya, keluarga mengatakan klien terakhir makan adalah tadi malam dan hari ini klien belum sarapan, keluarga mengatakan tadi pagi klien belum

sarapan, dari hasil observasi keadaan umum klien : lemah, kesadaran apatis dengan GCS: E₃V₅M₅, GDS : 37 mg/dl, mukosa bibir kering, klien tampak lemas. Hal tersebut terjadi sesuai dengan Krnacova (2012) yang menyatakan bahwa pada pasien dengan diabetes mellitus tipe 2 telah ditemukan bahwa aktivitas fisik merupakan penyebab hipoglikemia, selain itu klien mendapatkan terapi insulin 10 unit per subcutan sehingga akan memperbesar peluang terjadinya hipoglikemia. Pada masalah keperawatan risiko ketidakstabilan kadar glukosa darah dilakukan tindakan keperawatan pemberian dextrose per IV, hal tersebut sesuai dengan teori Kedia (2011) dan Moore (2004).

3. Nyeri akut b.d penurunan oksigen ke otak, penulis mengangkat masalah ini karena klien mengatakan pada kepala terasa pusing, kepala terasa senut- senut, nyeri dengan skala 6 dan nyeri sering muncul dan bertambah ketika aktivitas, dari hasil observasi ekspresi wajah klien tampak tegang dan klien tampak memegang kepala. Nyeri akut (sakit kepala) terjadi pada penderita hipoglikemia karena kurangnya glukosa ke otak (Kedia, 2011). Pada masalah keperawatan nyeri akut dilakukan beberapa tindakan keperawatan sehingga nyeri akut yang dirasakan klien berkurang, tindakan yang dilakukan diantaranya adalah tindakan teknik relaksasi nafas dalam dan pemberian analgetik (ketorolac 30 mg per IV), pada penelitian Ayudianningsih (2009) yang berjudul "pengaruh teknik relaksasi nafas dalam terhadap tingkat nyeri pada pasien pasca operasi fraktur femur di rumah sakit karisma utama Surakarta", terdapat pengaruh signifikan teknik relaksasi nafas dalam terhadap

penurunan nyeri. Dalam mengatasi nyeri dilakukan pemberian analgesik yaitu ketorolac, hal tersebut sesuai dengan Morton (2011) yang menyatakan bahwa ketorolac yang merupakan jenis analgesik nonopioid yang secara efektif dapat mengurangi nyeri dengan menghambat sintesa mediator inflamatorik (prostaglandin, histamine dan bradikinin).

4. Risiko penurunan perfusi jaringan perifer b.d penurunan kadar glukosa darah. penulis mengangkat masalah ini karena dari hasil observasi klien tampak pucat, klien tampak berkeringat, capilery refill 3 detik, nadi teraba lemah, akral teraba dingin dengan suhu 35⁸⁰C, GDS : 37 mg/dl. Hal tersebut sesuai dengan Kedia (2011) dan Setyohadi (2012), bahwa pada penderita hipoglikemia ditemukan gejala, diantaranya akral dingin dan berkeringat. Pada masalah keperawatan risiko penurunan perfusi jaringan perifer dilakukan tindakan keperawatan pemberian dextrose per IV, hal tersebut sesuai dengan Kedia (2011) dan Moore (2004), karena dapat meningkatkan kadar glukosa darah.

Dalam perencanaan keperawatan yang dilakukan sudah sesuai dengan tinjauan teori, begitu juga dengan pelaksanaannya tidak ada kesenjangan antara tinjauan teori dengan tinjauan kasus. Evaluasi merupakan tahap terakhir dari proses keperawatan yang digunakan untuk menentukan seberapa baik rencana keperawatan bekerja dengan menunjukkan respon klien dan kriteria hasil yang telah ditetapkan. Evaluasi dilakukan ketika klien akan dipindah di ruang rawat inap setelah sebagian besar intervensi telah dilakukan. Berdasarkan implementasi yang sudah dilakukan, kondisi klien mengalami peningkatan dan masalah pada klien sebagian besar teratasi walaupun hanya sebagian. Pada

perawatan penderita hipoglikemia perawat bekerjasama dengan tenaga kesehatan lain dan juga keluarga pasien untuk mendapatkan informasi dengan cepat, terutama jika terjadi penurunan kesadaran pada pasien

PENUTUP

Berdasarkan tujuan yang ingin dicapai dalam Asuhan Keperawatan pada Ny. S dengan Hipoglikemia pada Pasien Diabetes Mellitus di Instalasi Gawat Darurat RSUD Dr Moewardi, maka penulis memberikan kesimpulan dan saran untuk meningkatkan mutu asuhan keperawatan sebagai berikut:

Kesimpulan

Dalam memberikan asuhan keperawatan pada Ny. S dengan hipoglikemi pada penderita diabetes mellitus dapat muncul diagnosa antara lain: pola nafas tidak efektif b.d adanya depresan pusat pernapasan, penurunan kadar glukosa darah b.d penurunan produksi energi metabolik, nyeri akut b.d penurunan suplay oksigen ke otak, resiko penurunan perfusi jaringan perifer b.d penurunan kadar glukosa darah.

Dari masalah–masalah tersebut setelah dilakukan tindakan keperawatan, 4 masalah dapat teratasi namun secara sebagian dari diagnosa yang telah di rumuskan tersebut, dan ini bisa terlaksana atas peran aktif klien dan bantuan dari anggota keluarga klien yaitu: klien mengatakan merasa lebih nyaman dan sudah, ekspresi wajah klien tampak rileks, skala nyeri 4, GDS: 105 mg/dl.

Dari asuhan keperawatan yang dilakukan sudah sesuai dengan tinjauan teori, begitu juga dengan pelaksanaannya tidak ada kesenjangan antara tinjauan teori dengan tinjauan kasus.

Saran

Dari asuhan keperawatan pada Ny. S dengan hipoglikemia pada pasien diabetes mellitus di instalasi gawat darurat RSUD Dr. Moewardi, diharapkan demi kemajuan selanjutnya maka penulis menyarankan kepada:

1. Bagi Rumah Sakit.

Rumah sakit sebaiknya mempunyai standar asuhan keperawatan tentang asuhan keperawatan pada hipoglikemia, seperti pemberian glucagon pada penderita hipoglikemia, menurut Kedia (2011) pemberian glucagon yang dapat diberikan secara subkutan atau intramuscular oleh keluarga atau tenaga terlatih, karena dapat mencegah keterlambatan pengobatan.

2. Institusi pendidikan

Diharapkan lebih menyediakan fasilitas dan tenaga pengajar yang berkualitas dan memunculkan inovasi- inovasi baru yang dapat mendukung terciptanya perawat yang berkualitas dan profesional.

3. Bagi perawat

Diharapkan dapat meningkatkan kinerja perawat dan dapat memberikan asuhan keperawatan kegawatdaruratan khususnya pada pasien hipoglikemia secara cepat dan tepat.

4. Bagi mahasiswa

Diharapkan mahasiswa yang sedang praktek, gunakan kesempatan ini sebaik mungkin untuk serius mencari pengetahuan dalam perawatan penderita hipoglikemia.

DAFTAR PUSTAKA

- Admin. 2012. *Bahaya Tekanan Gula Darah yang Terlalu Rendah*. Diakses tanggal 22 Oktober 2012
Jam 18.00.
<http://rumahdiabetes.com>
- Arjatmo, Tjokronegoro. 2002. *Penatalaksanaan Diabetes Melitus Terpadu*. Jakarta : FKUI
- Ayudianningsih. 2009. *Pengaruh Teknik Relaksasi Nafas Dalam Terhadap Tingkat Nyeri Pada Pasien Pasca Operasi Fraktur Femur Di Rumah Sakit Karisma Utama Surakarta*. Skripsi. Surakarta: Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Batemen. 2000. Acute oxygen therapy. *BMJ*
- Carpenito. 2007. *Buku Saku Diagnosa Keperawatan Edisi 6*. Jakarta : EGC
- Eko, Wahyu. 2012. *Penyakit Penyebab Kematian Tertinggi di Indonesia*. diakses tanggal 12 Oktober 2012.
Jam 19.30.
<http://www.kpindo.com/artikel/detail351-Penyakit-Penyebab-Kematian-Tertinggi-di-Indonesia.html>
- Herdman, Heather. 2010. *Nanda Internasional Diagnosis Keperawatan Definisi dan Klasifikasi 2009- 2011*. Jakarta: EGC
- Hartono, Andry. 2011. *Basic Carb Counting*. Diakses tanggal 28 Oktober 2012 Jam 20.00.
<http://rumahdiabetes.com>
- Jevon, Philip. 2010. *Basic Guide To Medical Emergencies In The Dental Practice*. Inggris: Wiley Blackwell
- Krnacova, Veronika. 2012. Severe Hypoglycaemia Requiring the Assistance Of Emergency Medical Services Frequency, Causes and Symptoms. *Biomed Pap Med Fac Univ Palacky Olomouc Czech Repub*
- Kedia, Nitil. 2011. Treatment of Severe Diabetic Hypoglycemia With Glucagon: an Underutilized Therapeutic Approach. *Dove Press Journal*
- Mansjoer, Arif. 2000. *Buku Kapita Salekta Kedokteran*. Jakarta: Media Aesculapius
- McNaughton, Candace D. 2011. Diabetes in the Emergency Department: Acute Care of Diabetes Patients. *Clinical Diabetes*
- Moeloeng. 2007. *Metodologi Penelitian Kualitatif*. Bandung : PT. Rosdakarya.
- Moore, Chris. 2004. Dextrose 10% or 50% in the Treatment of Hypoglycaemia Out of Hospital? a Randomized Controlled Trial. *Emergency Medical Journal*
- Morton, Patricia Gonce. 2011. *Keperawatan Kritis: Pendekatan Asuhan Holistic*. Jakarta: EGC
- Price, S. 2001. *Patofisiologi dan Konsep Dasar Penyakit*. Jakarta : EGC.
- Setyohadi, Bambang. 2011. *Kegawatdaruratan Penyakit Dalam*. Jakarta: Pusat Penerbitan Ilmu Penyakit Dalam
- Smeltzer. 2002. *Buku Ajar Keperawatan Medikal Bedah Brunner & Suddarth Edisi 8 Vol 2*. Jakarta : EGC

Thompson, Gregory. 2011.
*Hypoglycemia (Low Blood Sugar)
in People Without Diabetes.*
Diakses tanggal 9 Nopember
2012 Jam 20.00.
<http://www.healthlinkbc.ca/kb/content/mini/rt1050html>

- * **Mega Hadiatma:** Mahasiswa Keperawatan S-1 Fakultas Ilmu Kesehatan, UMS.
 - ** **Winarsih Nur Ambarwati:** Dosen Keperawatan FIK UMS. Jl. A. Yani Tromol Post 1 Kartasura
 - *** **Mulyo Budiyo:** Pembimbing Klinik Rumah Sakit Umum Daerah Dr. Moewardi.
-