

**Asuhan Keperawatan Pada Tn. R Dengan Diabetes Melitus Tipe I Di Ruang Aster
RSUD Dr. Chasbullah Abdulmajid Kota Bekasi**

Waldan Andriana¹, Yuanita Panma²

¹Akademi Keperawatan Pasar Rebo, Departemen Keperawatan Medikal Bedah

Email; waldan.andriana@gmail.com

Abstrak

Diabetes Melitus (DM) merupakan sekumpulan gangguan metabolik yang ditandai dengan peningkatan kadar glukosa darah (hiperglikemia) akibat kerusakan pada sekresi insulin, kerja insulin atau keduanya. Diabetes melitus dapat menyebabkan komplikasi pada meliputi hipoglikemi dan ketoasidosis diabetik, sedangkan komplikasi kronik dapat berupa penyakit jantung koroner, penyakit serebrovaskuler, penyakit pembuluh perifer, retinopati diabetik, neuropati diabetik dan nefropati diabetik. Klien bernama Tn. R, laki-laki, berusia 25 tahun dengan diagnose medis diabetes mellitus tipe 2. Setelah dilakukan pengkajian diperoleh diagnosa keperawatan yaitu bersihan jalan napas tidak efektif berhubungan dengan sekresi yang tertahan, risiko kekurangan volume cairan berhubungan dengan kehilangan gastrik berlebih : diare, risiko perubahan nutrisi kurang dari kebutuhan tubuh berhubungan dengan mual, ketidakcukupan insulin, nyeri akut berhubungan dengan hiperperistaltik dan risiko tinggi penyebaran infeksi terhadap sepsis berhubungan dengan kadar glukosa tinggi, efek prosedur invasif : pemasangan infus, infeksi pernapasan yang ada sebelumnya. Hasil yang dicapai setelah melakukan asuhan keperawatan yaitu 3 (tiga) diagnosa keperawatan yang sudah teratasi yaitu bersihan jalan napas yang tidak efektif berhubungan dengan sekresi yang tertahan, risiko kekurangan volume cairan berhubungan dengan kehilangan gastrik berlebih : diare dan nyeri akut berhubungan dengan hiperperistaltik. Selain itu terdapat 1 (satu) diagnosa keperawatan yang teratasi sebagian yaitu risiko perubahan nutrisi kurang dari kebutuhan tubuh berhubungan dengan mual, ketidakcukupan insulin dan terdapat 1 (satu) diagnosa keperawatan yang belum teratasi yaitu risiko tinggi penyebaran terhadap sepsis berhubungan dengan kadar glukosa tinggi, efek prosedur invasif : pemasangan infus, infeksi pernapasan yang ada sebelumnya.

Kata kunci : Diabetes Melitus, Asuhan Keperawatan

Abstract

Diabetes mellitus (DM) is a group of metabolic disorders characterized by increased blood glucose levels (hyperglycemia) due to damage to insulin secretion, insulin action or both. Diabetes mellitus can cause complications in hypoglycemia and diabetic ketoacidosis, while chronic complications can include coronary heart disease, cerebrovascular disease, peripheral vascular disease, diabetic retinopathy, diabetic neuropathy and diabetic nephropathy. The client is named Mr. R, male, aged 25 years with a medical diagnosis of type 2 diabetes mellitus. After the assessment, a nursing diagnosis was obtained, namely ineffective airway clearance associated with retained secretion, the risk of fluid volume deficiency associated with excess gastric loss: diarrhea, risk of changes in nutrition less than the body's needs associated with nausea, insufficiency of insulin, acute pain associated with hyperperistaltic and high risk of spread of infection to sepsis associated with high glucose levels, effects of invasive procedures: infusion installation, pre-existing respiratory infections. The results achieved after performing nursing care are three nursing diagnoses that have been overcome ie ineffective airway clearance associated with retained secretions, the risk of lack of fluid volume associated with excess gastric loss: diarrhea and acute pain associated with hyperperistaltic. In addition, there is 1 (one) nursing diagnosis that is partially resolved, namely the risk of changes in nutrition less than the body's needs related to nausea, insufficiency of insulin and there is 1 (one)

nursing diagnosis that has not been resolved, namely the high risk of spread of sepsis associated with high glucose levels, effects invasive procedure: infusion installation, respiratory infections that existed before.

Keywords: *Diabetes Mellitus, Nursing Care*

Pendahuluan

Diabetes Melitus (DM) merupakan salah satu penyakit utama masyarakat di era modern ini. Diabetes melitus juga bisa dikatakan sebagai salah satu penyakit degeneratif yang meningkat penderitanya setiap tahun di dunia. Hal ini dikarenakan DM dapat menyebabkan kecacatan fisik hingga kematian. Diabetes melitus adalah penyakit kronik progresif yang ditandai dengan ketidakmampuan tubuh untuk melakukan metabolisme karbohidrat, lemak dan protein mengarah ke hiperglikemia atau kadar glukosa darah tinggi (Black & Hawks, 2009).

Prevalensi penderita DM di dunia cenderung meningkat setiap tahunnya. Berdasarkan data *World Health Organization* (WHO) (2018) pada tahun 2016 terdapat 415 juta jiwa penderita DM yang berusia 18 tahun sedangkan pada tahun 2017 ada sekitar 451 juta jiwa penderita DM yang berusia 18 sampai 99 tahun di seluruh dunia. Prevalensi tertinggi penderita DM di dunia pada tahun 2015 terdapat di Pasifik Barat dengan total penderita 153,2 juta jiwa dan

akan meningkat di tahun 2040 menjadi 214,8 juta jiwa (WHO, 2018).

Prevalensi klien dengan DM di Indonesia menunjukkan kecenderungan peningkatan dari 5,7% pada tahun 2007 menjadi 6,9% pada tahun 2013 (WHO, 2015). Menurut data dari IDF (2017) di Indonesia penderita DM sebesar 10 juta penduduk dengan usia dari 20-79 tahun. Di Indonesia prevalensi tertinggi penderita DM berdasarkan diagnosis dokter pada penduduk usia ≥ 15 tahun terdapat di provinsi DKI Jakarta dengan presentase 3,4% (RISKESDAS, 2018). Di wilayah Jawa Barat khususnya di daerah Bekasi terdapat rumah sakit rujukan yaitu RSUD dr. Chasbullah Abdulmajid. RSUD dr. Chasbullah Abdulmajid merupakan rumah sakit tipe B, rumah sakit ini menangani banyak kasus penyakit dalam salah satunya yaitu DM. Berdasarkan rekam medis RSUD dr. Chasbullah Abdulmajid Kota Bekasi, khususnya Ruang Aster pada bulan Desember 2018-Februari 2019, ditemukan prevalensi penyakit DM sebanyak 130 orang dari 712 pasien (18,26%).

Diabetes melitus merupakan penyakit yang tidak bisa disepelekan. Diabetes melitus merupakan keadaan dimana tingginya kadar glukosa dalam darah. Jika hal ini tidak segera tertangani dapat menyebabkan hipoglikemia, ketoasidosis diabetik, makrovaskuler (arteri koroner, serebrovaskuler dan vaskuler perifer), diikuti dengan mikrovaskuler (retinopati diabetik, nefropati diabetik dan neuropati diabetik) (Black & Hawks, 2014).

Dengan melihat tingginya prevalensi dari penyakit DM maka peran perawat sangatlah dibutuhkan dalam merawat klien dengan DM. Peran perawat meliputi empat aspek, diantaranya peran promotif, preventif, kuratif dan rehabilitatif. Peran promotif yaitu dengan melakukan peningkatan kesehatan dengan memberikan pendidikan kesehatan mengenai pengertian, klasifikasi, penyebab, tanda dan gejala, serta cara mencegah penyakit DM. Peran preventif adalah dengan melakukan pengecekan gula darah secara berkala, mengurangi konsumsi berlebih makanan yang manis dan berkarbohidrat tinggi, mengurangi berat badan yang berlebih dan rutin berolahraga. Peran kuratif, perawat dapat melakukan perawatan luka ulkus

diabetikum dan tindakan kolaboratif seperti pemberian insulin dan OHO (Obat Hipoglikemia Oral). Peran rehabilitatif dapat memberikan latihan senam DM, memilih diit yang sesuai dan menganjurkan klien untuk mengecek gula darah secara rutin.

Perumusan Masalah

Dari identifikasi masalah tersebut, maka dapat disusun pertanyaan peneliti sebagai berikut “Bagaimana Asuhan Keperawatan pada Tn. R dengan Diabetes Melitus tipe 1 di ruang Aster RSUD dr. Chasbullah Abdulmadjid Kota Bekasi”?.

Pengertian

Diabetes Melitus (DM) merupakan kumpulan gangguan kronik pada endokrin pankreas ditandai dengan ketidaktepatan hiperglikemia yang disebabkan oleh kekurangan insulin relatif atau absolut atau oleh resistensi seluler terhadap kinerja insulin (LeMone, Burke & Bauldoff, 2016). Sedangkan menurut Kowalak, Welsh & Mayer (2017) diabetes melitus merupakan gangguan metabolik ditandai oleh hiperglikemia (kenaikan kadar glukosa serum) akibat kurangnya hormon insulin, menurut efek insulin atau keduanya.

Klasifikasi

Menurut Black & Hawks (2014) dan LeMone, Burke & Bauldoff (2016), klasifikasi DM terdiri dari :

1. DM Tipe 1 atau *Insuline Dependent Diabetes Mellitus* (IDDM)
2. DM Tipe 2 atau *Non Insuline Dependent Diabetes Mellitus* (NIDDM)
3. DM Gestasional
4. DM Spesifik Lain

Etiologi

DM tipe 1 atau *Insulin Dependent Diabetes Mellitus* pada tipe ini insulin tidak diproduksi. Hal ini disebabkan dengan timbulnya reaksi autoimun oleh karena adanya peradangan pada sel beta insulitis. Kecenderungan ini ditemukan pada individu yang memiliki antigen HLA (*Human Leucocyte Antigen*). Sedangkan DM tipe 2 atau *Non Insulin Dependent Diabetes Mellitus* mekanisme yang tepat menyebabkan resistensi insulin dan sekresi insulin pada DM tipe 2 masih belum diketahui. Faktor risiko yang berhubungan adalah obesitas, riwayat keluarga, usia (resistensi insulin cenderung meningkat pada usia 65 tahun (Smeltzer, 2013). Selain itu, menurut LeMone, Burke & Bauldoff (2016) DM

juga bisa disebabkan oleh beberapa faktor, yaitu : faktor genetika, faktor lingkungan, obesitas, tidak ada aktivitas, ras/etnis, wanita dengan DM gestasional, penyakit tidak menular dan sindrom metabolik.

Patofisiologi

Menurut Black & Hawks (2014), proses perjalanan penyakit DM terbagi menjadi:

1. DM Tipe 1

DM tipe 1 tidak berkembang pada semua orang yang mempunyai predisposisi genetik. Lingkungan telah lama dicurigai sebagai pemicu DM tipe 1. Autoimun aktif langsung menyerang sel beta pankreas dan produknya. Antibodi insulin secara progresif menurunkan keefektifan kadar sirkulasi insulin. Hal ini secara pelan-pelan terus menyerang sel beta dan molekul insulin endogen sehingga menimbulkan onset mendadak DM. Hiperglikemia dapat timbul akibat dari penyakit akut atau stress, dimana meningkatkan kebutuhan insulin melebihi cadangan dari kerusakan massa sel beta. Ketika penyakit akut atau stress terobati, klien dapat kembali kepada status terkompensasi dengan durasi yang berbeda-beda

dimana pankreas kembali mengatur produksi sejumlah insulin secara adekuat. Proses berakhir ketika massasel beta yang berkurang tidak dapat memproduksi cukup insulin untuk meneruskan kehidupan. Klien menjadi bergantung kepada pemberian insulin eksogen (diproduksi di luar tubuh) untuk bertahan hidup.

2. DM Tipe 2

DM tipe 2 adalah resistensi terhadap aktivitas insulin biologis, baik di hati maupun jaringan perifer. Keadaan ini disebut sebagai resistansi insulin. Orang dengan DM tipe 2 memiliki penurunan sensitivitas insulin terhadap kadar glukosa, yang mengakibatkan produksi glukosa hepatik berlanjut, bahkan sampai dengan kadar glukosa tinggi. Hal ini bersamaan dengan ketidakmampuan otot dan jaringan lemak untuk meningkatkan amabilan glukosa. Mekanisme penyebab resistansi insulin tidak jelas, namun ini tampak terjadi setelah insulin berikatan terhadap reseptor pada permukaan sel.

Manifestasi Klinis

Menurut Black & Hawks (2014) dan Brunner & Suddarth (2014), manifestasi klinis DM yaitu :

1. Poliuria (sering BAK)
2. Polidipsia (haus berlebihan)
3. Polifagia (lapar berlebihan)
4. Penurunan berat badan
5. Pandangan kabur berulang
6. Pruritus, infeksi kulit dan vaginitis
7. Ketonuria
8. Lemah, letih dan pusing
9. Sering asimtomatik
10. Sensasi kesemutan atau kebas di tangan atau kaki, kulit kering, lesi kulit atau luka yang lambat sembuh atau infeksi berulang.
11. Pada DM tipe 1 dapat disertai dengan penurunan berat badan mendadak atau mual, muntah atau nyeri lambung.
12. DM tipe 2 disebabkan oleh intoleransi glukosa yang progresif dan berlangsung perlahan (bertahun-tahun) dan mengakibatkan komplikasi jangka panjang apabila diabetes tidak terdeteksi selama bertahun-tahun.

Komplikasi

Menurut Black & Hawks (2014) komplikasi yang berkaitan dengan DM diklasifikasikan sebagai komplikasi akut dan kronik, yaitu :

1. Komplikasi akut :
 - a. Hipoglikemi (kadar glukosa darah rendah secara abnormal) terjadi ketika glukosa darah turun dibawah < 50-60 mg/dL
 - b. Ketoasidosis diabetik (KAD) ditandai oleh kekurangan relatif atau absolut insulin. Insulin ada, tetapi tidak dalam jumlah cukup untuk peningkatan kebutuhan glukosa yang dapat berhubungan dengan adanya stressor seperti infeksi.
2. Komplikasi kronis :
 - a. Komplikasi makrovaskular : penyakit jantung koroner, penyakit serebrovaskular, penyakit pembuluh perifer.
 - b. Komplikasi mikrovaskular : retinopati diabetik, nefropati diabetik, neuropati diabetik.

Penatalaksanaan Medis

Menurut PERKENI (2015) penatalaksanaan bagi penderita DM terdiri dari 4 pilar yaitu :

1. Edukasi
2. Perencanaan makanan
3. Latihan jasmani
4. Intervensi farmakologis

Asuhan Keperawatan

1. Pengkajian Keperawatan

Menurut Doenges, Moorhouse & Geissler (2012), pengkajian adalah data yang dikumpulkan melalui wawancara pengumpulan riwayat kesehatan, pengkajian fisik, pemeriksaan laboratorium. Adapun tahap pengkajian yang harus dilakukan pada klien dengan DM menurut Doenges, Moorhouse & Geissler (2012) yaitu : aktivitas/istirahat, sirkulasi, integritas ego, eliminasi, makanan/cairan, neurosensori, nyeri / keamanan, pernapasan, keamanan, seksualitas, penyuluhan/pembelajaran dan pemeriksaan diagnostik.

2. Diagnosa Keperawatan

Adapun diagnosa keperawatan yang sering muncul pada penderita DM menurut Doenges, Moorhouse & Geissler (2012) adalah sebagai berikut:

1. Kekurangan volume cairan berhubungan dengan diuresis osmotik (dari hiperglikemia), kehilangan gastrik berlebihan, diare, muntah, masukan dibatasi, mual, kacau mental.

2. Perubahan nutrisi kurang dari kebutuhan tubuh berhubungan dengan ketidakcukupan insulin (penurunan ambilan dan penggunaan glukosa oleh jaringan mengakibatkan peningkatan metabolisme protein/lemak), penurunan masukan oral, anoreksia, mual, lambung penuh, nyeri abdomen, perubahan kesadaran, status hipermetabolisme, pelepasan hormon stres (mis. epinefrin, kortisol dan hormon pertumbuhan), proses infeksius.
3. Risiko tinggi infeksi terhadap sepsis berhubungan dengan kadar glukosa tinggi, penurunan fungsi leukosit, perubahan pada sirkulasi, infeksi pernapasan yang ada sebelumnya, atau ISK.
4. Risiko tinggi terhadap perubahan sensori perseptual berhubungan dengan perubahan kimia endogen, ketidakseimbangan glukosa/insulin dan/atau elektrolit.
5. Kelelahan berhubungan dengan penurunan produksi energi metabolik, perubahan kimia darah, insufisiensi insulin, peningkatan

kebutuhan energi, status hipermetabolik/infeksi.

6. Ketidakberdayaan berhubungan dengan penyakit jangka panjang/progresif yang tidak dapat diobati, ketergantungan pada orang lain.
7. Kurang pengetahuan mengenai penyakit, prognosis dan kebutuhan pengobatan berhubungan dengan kurang pemajanan/mengingat, kesalahan interpretasi informasi, tidak mengenal sumber informasi.

3. Perencanaan Keperawatan

Adapun perencanaan yang dapat dilakukan pada klien dengan DM menurut Doenges, Moorhouse & Geissler (2012) adalah :

- a. Diagnosa 1 : Kekurangan volume cairan berhubungan dengan diuresis osmotik (dari hiperglikemia), kehilangan gastrik berlebihan, diare, muntah, masukan dibatasi, mual, kacau mental.

Kriteria hasil :

Mendemonstrasikan hidrasi adekuat dibuktikan oleh tanda vital stabil, nadi perifer dapat

diraba, turgor kulit dan pengisian kapiler baik, haluaran urin tepat secara individu dan kadar elektrolit dalam batas normal.

Rencana tindakan:

Mandiri :

- 1) Pantau tanda-tanda vital, catat adanya perubahan tekanan darah ortostatik.
- 2) Kaji pola napas dan bau napas seperti adanya pernapasan kussmaul atau pernapasan yang berbau keton.
- 3) Kaji warna dan kelembaban kulit.
- 4) Kaji pengisian kapiler, turgor kulit dan membran mukosa.
- 5) Pantau intake dan output.

Kolaborasi :

- 6) Berikan terapi cairan sesuai dengan indikasi :
Berikan kalium atau elektrolit yang lain melalui IV/melalui oral sesuai indikasi.
- 7) Pantau hasil lab seperti :
Hematokrit, BUN/kreatinin, natrium dan kalium.

b. Diagnosa 2 : Perubahan nutrisi kurang dari kebutuhan tubuh berhubungan dengan

ketidacukupan insulin (penurunan ambilan dan penggunaan glukosa oleh jaringan mengakibatkan peningkatan metabolisme protein/lemak), penurunan masukan oral, anoreksia, mual, lambung penuh, nyeri abdomen, perubahan kesadaran, status hipermetabolisme, pelepasan hormon stres (mis. epinefrin, kortisol dan hormon pertumbuhan), proses infeksius.

Kriteria hasil : Klien dapat mencerna jumlah kalori/nutrien yang tepat, menunjukkan tingkat energi biasanya, mendemonstrasikan berat badan stabil atau penambahan ke arah rentang biasanya/yang diinginkan dengan nilai laboratorium normal.

Rencana tindakan :

Mandiri :

- 1) Timbang berat badan setiap hari sesuai indikasi.
- 2) Auskultasi bising usus, catat adanya nyeri abdomen/perut kembung, mual, muntah, pantau asupan makan,

pertahankan puasa sesuai indikasi.

- 3) Beri makanan yang mengandung nutrisi.
- 4) Observasi tanda-tanda hipoglikemia, seperti perubahan tingkat kesadaran, dingin/lembab, denyut nadi cepat, lapar dan pusing, peka rangsang, cemas, sakit kepala.

Kolaborasi :

- 5) Lakukan pemeriksaan gula darah dengan menggunakan “*finger stick*”.
 - 6) Berikan pengobatan insulin secara teratur dengan metode IV secara intermitten atau secara kontinu.
 - 7) Tentukan program diet dan pola makanan klien dibandingkan dengan makanan yang dapat dihabiskan klien.
- c. Diagnosa 3 : Risiko tinggi infeksi terhadap sepsis berhubungan dengan kadar glukosa tinggi, penurunan fungsi leukosit, perubahan pada sirkulasi, infeksi pernapasan yang ada sebelumnya, atau ISK.

Kriteria hasil :

Mendemonstrasikan teknik, perubahan gaya hidup untuk mencegah terjadinya infeksi.

Rencana tindakan :

Mandiri :

- 1) Observasi tanda-tanda infeksi dan peradangan seperti demam, kemerahan, adanya pus pada luka, sputum purulen, urin warna keruh dan berkabut.
infeksi nosokomial.
- 2) Tingkatkan upaya pencegahan dengan melakukan cuci tangan yang baik, setiap kontak pada semua barang yang berhubungan dengan klien termasuk kliennya sendiri.
- 3) Pertahankan teknik aseptik pada prosedur invasif (seperti pemasangan infuse, kateter foley, dsb).
- 4) Berikan perawatan kulit dengan teratur dan sungguh-sungguh. Massage daerah tulang yang tertekan, jaga kulit tetap kering, linen kering dan tetap kencang (tidak berkerut).

Kolaborasi :

- 5) Berikan antibiotik sesuai indikasi.

- d. Diagnosa 4 : Risiko tinggi terhadap perubahan sensori perseptual berhubungan dengan perubahan kimia endogen, ketidakseimbangan glukosa/insulin dan/atau elektrolit.

Kriteria hasil : Mengenali dan mengkompensasi adanya kerusakan sensori.

Rencana tindakan:

Mandiri :

- 1) Pantau tanda-tanda vital, suhu.
- 2) Selidiki adanya keluhan parestesia, nyeri atau kehilangan sensori pada paha/kaki.
- 3) Berikan tempat tidur yang lembut.
- 4) Bantu klien dalam ambulansi atau perubahan posisi.

Kolaborasi :

- 5) Pantau nilai laboratorium seperti glukosa darah, osmolaritas darah, Hb/Ht, ureum dan kreatinin.

- e. Diagnosa 5 : Kelelahan berhubungan dengan penurunan

produksi energi metabolik, perubahan kimia darah, insufisiensi insulin, peningkatan kebutuhan energi, status hipermetabolik/infeksi.

Kriteria hasil : Menunjukkan perbaikan kemampuan untuk berpartisipasi dalam aktivitas yang diinginkan.

Rencana tindakan :

Mandiri :

- 1) Diskusikan dengan klien kebutuhan akan aktivitas.
- 2) Berikan aktivitas alternatif dengan periode istirahat yang cukup tanpa diganggu.
- 3) Pantau nadi, frekuensi pernapasan dan tekanan darah sebelum/sesudah melakukan aktivitas.
- 4) Tingkatkan partisipasi klien dalam melakukan aktivitas sehari-hari sesuai toleransi.

- f. Diagnosa 6 : Ketidakberdayaan berhubungan dengan penyakit jangka panjang/progresif yang tidak dapat diobati, ketergantungan pada orang lain.

Kriteria hasil : Mengidentifikasi cara-cara sehat untuk menghadapi

perasaan, membantu dan merencanakan perawatannya sendiri dan secara mandiri mengambil tanggungjawab untuk aktivitas perawatan diri.

Rencana tindakan :

Mandiri :

- 1) Anjurkan klien/keluarga untuk mengekspresikan perasaannya tentang perawatan di rumah sakit dan penyakitnya secara keseluruhan.
- 2) Akui normalitas dari perasaan.
- 3) Kaji bagaimana klien telah menangani masalahnya di masa lalu.
- 4) Berikan kesempatan pada keluarga untuk mengekspresikan perhatiannya dan diskusikan cara mereka dapat membantu sepenuhnya terhadap klien.
- 5) Tentukan tujuan/harapan dari klien atau keluarga.
- 6) Tentukan apakah ada perubahan yang berhubungan dengan orang terdekat.
- 7) Anjurkan klien untuk membuat keputusan

sehubungan dengan perawatannya.

- 8) Berikan dukungan pada klien untuk ikut berperan serta dalam perawatan diri sendiri dan berikan umpan balik positif sesuai dengan usaha yang dilakukannya.

- g. Diagnosa 7 : Kurang pengetahuan mengenai penyakit, prognosis dan kebutuhan pengobatan berhubungan dengan kurang pemajanan/mengingat, kesalahan interpretasi informasi, tidak mengenal sumber informasi.
- Kriteria hasil : Mengidentifikasi hubungan tanda/gejala dengan proses penyakit dan menghubungkan gejala dengan faktor penyebab, dengan benar melakukan prosedur yang perlu dan menjelaskan rasional tindakan, melakukan perubahan gaya hidup dan berpartisipasi dalam program pengobatan.

Rencana tindakan :

Mandiri :

- 1) Ciptakan lingkungan saling percaya dengan mendengarkan

penuh perhatian dan selalu ada untuk klien.

- 2) Komplikasi penyakit akut dan kronik meliputi gangguan penglihatan, perubahan neurosensori dan kardiovaskuler, perubahan fungsi ginjal.
- 3) Demonstrasikan cara pemeriksaan gula darah dengan menggunakan “*finger stick*”.
- 4) Diskusikan tentang rencana diet, penggunaan makanan tinggi serat dan cara untuk melakukan makan di luar rumah.
- 5) Diskusikan dengan klien dan keluarga tentang penyakitnya.
- 6) Tekankan pentingnya mempertahankan pemeriksaan gula darah setiap hari.

4. Pelaksanaan Keperawatan

Adapun penjelasan tentang pelaksanaan/implementasi keperawatan menurut Kozier, Erb, Berman & Snyder (2011) adalah inisiatif dari rencana tindakan untuk mencapai tujuan yang spesifik. Tahap pelaksanaan dimulai setelah rencana

tindakan disusun, lalu dilaksanakan sesuai dengan rencana tindakan untuk membantu klien mencapai tujuan yang diharapkan mencakup peningkatan kesehatan, pencegahan penyakit, pemulihan kesehatan dan memfasilitasi coping.

5. Evaluasi Keperawatan

Menurut Kozier, Erb, Berman & Snyder (2011) evaluasi adalah fase kelima dan fase terakhir proses keperawatan.

Tinjauan Kasus

Pengkajian Keperawatan

1. Identitas klien

Klien bernama Tn. R usia 25 tahun dengan jenis kelamin laki-laki, agama Islam dan suku bangsa Sunda. Status perkawinan klien belum menikah, pendidikan klien Strata I (S1) dan bahasa yang digunakan sehari-hari Bahasa Indonesia. Saat ini klien merupakan karyawan swasta, klien beralamat di Jl. Bintara 12, RT 09/RW 09, Bekasi Barat, sumber biaya klien untuk rumah sakit adalah Kartu Indonesia Sehat (KIS).

2. Resume

Klien masuk di IGD RSUD dr. Chasbullah Abdulmadjid Kota Bekasi pada tanggal 27 Februari 2019 pada pukul 22.00 WIB, klien masuk dengan keluhan lemas sejak \pm 5 jam sebelum masuk rumah sakit, demam sejak \pm 3 hari sebelum masuk rumah sakit dan mual. Saat klien di IGD pukul 03.30 WIB klien muntah 3x dengan konsistensi cair, saat muntah pertama berwarna putih, muntah kedua berwarna kuning dan muntah ketiga berwarna kuning kehijauan, klien mengatakan saat di IGD mengalami diare dengan konsistensi cair dan berwarna kehitaman, klien mengatakan nyeri di area abdomen dengan skala 4. Klien mengatakan mempunyai riwayat DM sejak 10 tahun yang lalu, kesadaran compos mentis, GCS klien E : 4, M : 6, V : 5. Diagnosa medis klien hiperglikemia, DM tipe 1 dan febris, sedangkan masalah keperawatan saat di IGD adalah ketidakstabilan glukosa darah. Saat dilakukan pemeriksaan fisik, hasil TTV klien adalah TD : 109/62 mmHg, Nadi : 107 x/menit, Suhu : 37,9°C, RR : 20 x/menit, CRT < 2

detik. Sedangkan tindakan kolaborasi yang telah diberikan untuk klien adalah pemberian obat ranitidine 2x25 mg (IV), cefotaxime 1x1 gr (IV), melanjutkan terapi insulin novomix 3x20 unit (SC) dan levemir 1x20 unit (SC), paracetamol 3x500 mg (P.O) dan IVFD RL 500 cc/8 jam. Selama di IGD dilakukan pemeriksaan laboratorium. Hasil laboratorium klien tanggal 27 Februari 2019 pukul 22.15 WIB adalah hemoglobin 13,2 gr/dL, hematokrit 41,5%, leukosit 17 ribu/ μ L, trombosit 417 ribu/ μ L, GDS 268 mg/dL, natrium 140 mmol/L, kalium 4,2 mmol/L, clorida 100 mmol/L. Rencana tindak lanjut yaitu pemeriksaan GDS/hari.

Klien dipindahkan ke ruang Aster RSUD dr. Chasbullah Abdulmadjid Kota Bekasi pada tanggal 28 Februari 2019 pada pukul 05.00 WIB, klien masuk dengan keluhan mual dan lemas. Kesadaran compos mentis, GCS klien E : 4, M : 6, V : 5. Diagnosa medis klien hiperglikemia, sedangkan masalah keperawatan saat di ruang Aster adalah nyeri akut, risiko defisit nutrisi, risiko ketidakstabilan glukosa darah dan

risiko infeksi. Saat dilakukan pemeriksaan fisik, hasil TTV klien : TD : 100/70 mmHg, Nadi : 84 x/menit, Suhu : 36°C, RR : 20 x/menit. Sedangkan tindakan kolaborasi yang telah diberikan yaitu pemberian obat ranitidine 2x25 mg (IV), paracetamol 3x500 mg (P.O), ceftriaxone 2x1 gr (IV), novorapid 3x20 unit (SC), levemir 1x20 unit (SC), IVFD RL 500 cc/8 jam dan diet DM 1.700 kkal. Rencana tindak lanjut anjurkan untuk minum air putih, kompres bila demam dan pemeriksaan GDS/hari.

Data Fokus

Data Subjektif: Klien mengatakan memiliki riwayat DM sejak \pm 10 tahun yang lalu, klien mengatakan memiliki riwayat TB paru, klien mengatakan memiliki riwayat TB paru, klien mengatakan mulut terasa pahit, klien mengatakan terdapat sariawan dibawah lidah, klien mengatakan mual, klien mengatakan batuk berdahak dengan konsistensi cair berwarna putih, klien mengatakan sputum sulit untuk dikeluarkan, klien mengatakan nyeri di area abdomen bagian bawah karena diare,

skala 4, rasa nyeri terus-menerus dirasakan, durasi sekitar \pm 10 menit, rasanya seperti melilit-lilit, klien mengatakan BAB 4 x/hari dengan konsistensi cair, berwarna kecoklatan, sebanyak 600 cc/8 jam.

Data Objektif: Hasil TTV tanggal 28 Februari 2019 Suhu : 37,8°C, klien tampak lemas, klien tampak menggigil, terdapat suara napas ronchi, klien tampak terpasang infus, tampak terdapat sariawan dibawah lidah klien, klien tampak batuk berdahak dengan sputum yang tertahan, tampak batuk tidak efektif, klien tampak meringis, hasil lab leukosit 17 ribu/ μ L, GDS (28/2) : 163 mg/dL, balance cairan : - 250 cc/24 jam, bising usus : 37 x/menit, TD : 100/70 mmHg.

Diagnosa Keperawatan

1. Bersihan jalan napas tidak efektif berhubungan dengan sekresi yang tertahan,
2. Risiko kekurangan volume cairan berhubungan dengan kehilangan gastrik berlebih : diare
3. Risiko perubahan nutrisi kurang dari kebutuhan tubuh berhubungan dengan nausea, ketidakcukupan insulin.

4. Nyeri akut berhubungan dengan hiperperistaltik.
5. Risiko tinggi penyebaran infeksi terhadap sepsis berhubungan dengan kadar glukosa tinggi, efek prosedur invasif : pemasangan infus, infeksi pernapasan yang ada sebelumnya.

Pembahasan

Pengkajian

Pembahasan pengkajian meliputi klasifikasi, etiologi, manifestasi klinik, komplikasi, pemeriksaan penunjang dan pelaksanaan medis. Dari hasil pengkajian penyakit DM tipe 1 yang disebabkan oleh adanya destruksi sel beta islet Langerhans akibat proses autoimun. Namun, ada faktor risiko juga yang menyebabkan klien mengalami DM tipe 1, yaitu predisposisi genetika yang dinyatakan pada saat dikaji klien mengatakan anggota keluarga (nenek dan kakak pertama ibu klien) memiliki riwayat DM tipe 1. Manifestasi klinik yang ada pada kasus sudah sesuai dengan teori yaitu kelemahan dan penurunan berat badan. Seluruh komplikasi yang terdapat pada teori tidak ditemukan pada kasus. Pada kasus pemeriksaan penunjang yang sudah sesuai dengan teori, yaitu pemeriksaan glukosa darah, elektrolit dan trombosit

darah. Penatalaksanaan medis yang telah diberikan dan sesuai dengan teori, yaitu TNM, terapi farmakologis (pemberian insulin) dan edukasi.

Diagnosa Keperawatan

Dalam tinjauan teori ada 7 (tujuh) diagnosa keperawatan, 3 (tiga) diantaranya sudah sesuai dan muncul pada kasus, yaitu risiko kekurangan volume cairan berhubungan dengan kehilangan gastrik berlebih : diare; risiko perubahan nutrisi kurang dari kebutuhan tubuh berhubungan dengan mual, muntah, ketidacukupan insulin; dan risiko tinggi penyebaran infeksi terhadap sepsis berhubungan dengan kadar glukosa tinggi, efek prosedur invasif : pemasangan infus, infeksi pernapasan yang ada sebelumnya. Diagnosa keperawatan yang ada pada teori tetapi tidak muncul pada kasus adalah risiko tinggi terhadap perubahan sensori perseptual berhubungan dengan perubahan kimia endogen, ketidakseimbangan glukosa/insulin dan/atau elektrolit; kelelahan berhubungan dengan penurunan produksi energi metabolik, perubahan kimia darah,

insufisiensi insulin, peningkatan kebutuhan energi, status hipermetabolik/infeksi; ketidakberdayaan berhubungan dengan penyakit jangka panjang/progresif yang tidak dapat diobati, ketergantungan pada orang lain; kurang pengetahuan mengenai penyakit, prognosis dan kebutuhan pengobatan berhubungan dengan kurang pemajanan/mengingat, kesalahan interpretasi informasi, tidak mengenal sumber informasi.

Pada diagnosa keperawatan risiko tinggi terhadap perubahan sensori perseptual berhubungan dengan perubahan kimia endogen, ketidakseimbangan glukosa/insulin dan/atau elektrolit tidak muncul pada kasus karena tidak terjadi ketidakseimbangan elektrolit, dibuktikan dengan hasil pemeriksaan laboratorium elektrolit normal, yaitu natrium : 140 mmol/L, kalsium : 4,2 mmol/L dan clorida : 100 mmol/L.

Pada diagnosa keperawatan kelelahan berhubungan dengan penurunan produksi energi metabolik, perubahan kimia darah, insufisiensi insulin, peningkatan kebutuhan energi, status hipermetabolik/infeksi tidak muncul pada kasus karena kadar glukosa di dalam

darah klien sudah stabil dengan bantuan terapi insulin yang tepat, sehingga tidak terjadi insufisiensi insulin. Pada diagnosa keperawatan ketidakberdayaan berhubungan dengan penyakit jangka panjang/progresif yang tidak dapat diobati, ketergantungan pada orang lain tidak muncul pada kasus karena klien dapat melakukan aktivitas sehari-hari secara mandiri, hal ini dibuktikan dengan klien mengatakan dapat ke kamar mandi dan makan tanpa bantuan keluarga.

Pada diagnosa keperawatan kurang pengetahuan mengenai penyakit, prognosis dan kebutuhan pengobatan berhubungan dengan kurang pemajanan/mengingat, kesalahan interpretasi informasi, tidak mengenal sumber informasi tidak muncul pada kasus karena pengetahuan klien dan keluarga baik, hal ini dibuktikan dengan klien dapat menjelaskan pengertian dari DM, tanda dan gejala saat terjadi hipoglikemia dan hiperglikemia, cara perawatan klien dengan DM, terapi farmakologis dan non farmakologis, serta rutin melakukan pemeriksaan gula darah sewaktu.

Diagnosa keperawatan yang tidak terdapat pada teori tetapi muncul pada

kasus, yaitu bersihan jalan napas tidak efektif berhubungan dengan sekresi yang tertahan karena adanya sputum dapat menghambat jalan napas dibuktikan dengan saat dikaji klien mengatakan batuk berdahak dengan konsistensi cair, berwarna putih, klien mengatakan sputum tidak dapat dikeluarkan, terdapat suara napas ronkhi, klien tampak batuk berdahak dengan sputum yang tertahan, tampak batuk tidak efektif dan hasil foto rontgen thoraks terdapat bronkopneumonia kiri. Diagnosa keperawatan nyeri akut berhubungan dengan hiperperistaltik usus muncul pada kasus karena saat dikaji klien mengatakan nyeri di area abdomen bagian bawah karena diare, skala 4, rasa nyeri terus-menerus dirasakan, durasi \pm 10 menit, rasanya seperti melilit-lilit dinyatakan dengan klien tampak meringis dan bising usus : 37 x/menit.

Pelaksanaan Keperawatan

Pelaksanaan keperawatan adalah tindakan nyata dari intervensi keperawatan yang telah disusun untuk mencapai tujuan dan hasil yang diharapkan dari asuhan. Pada diagnosa bersihan jalan napas tidak efektif berhubungan dengan sekresi yang tertahan; risiko kekurangan volume cairan

berhubungan dengan kehilangan gastrik berlebih : diare; risiko perubahan nutrisi kurang dari kebutuhan tubuh berhubungan dengan nausea, ketidakcukupan insulin; nyeri akut berhubungan dengan hiperperistaltik; dan risiko tinggi penyebaran infeksi terhadap sepsis berhubungan dengan kadar glukosa tinggi, efek prosedur invasif : pemasangan infus, infeksi pernapasan yang ada sebelumnya; pelaksanaan yang dilakukan sudah sesuai dengan perencanaan yang telah disusun, sehingga tidak ada kesenjangan antara teori dan kasus.

Evaluasi Keperawatan

Pada tahap evaluasi keperawatan terdapat 3 (tiga) diagnosa keperawatan yang sudah teratasi yaitu bersihan jalan napas yang tidak efektif berhubungan dengan sekresi yang tertahan, risiko kekurangan volume cairan berhubungan dengan kehilangan gastrik berlebih : diare dan nyeri akut berhubungan dengan hiperperistaltik. Selain itu terdapat 1 (satu) diagnosa keperawatan yang teratasi sebagian yaitu risiko perubahan nutrisi kurang dari kebutuhan tubuh berhubungan dengan nausea, ketidakcukupan insulin dan terdapat 1 (satu) diagnosa keperawatan

yang belum teratasi yaitu risiko tinggi penyebaran terhadap sepsis berhubungan dengan kadar glukosa tinggi, efek prosedur invasif : pemasangan infus, infeksi pernapasan yang ada sebelumnya.

Penutup

Kesimpulan

Dari hasil pengkajian keperawatan, penyakit DM tipe 1 yang dialami klien disebabkan oleh destruksi sel beta islet Langerhans akibat proses autoimun. Namun, ada faktor risiko juga yang menyebabkan klien mengalami DM tipe 1, yaitu predisposisi genetika yang dinyatakan pada saat dikaji klien mengatakan anggota keluarga (nenek dan kakak pertama ibu klien) memiliki riwayat DM tipe 1. Manifestasi klinik yang terdapat pada teori namun tidak ditemukan pada kasus, yaitu poliuria, polidipsia, polifagia, pandangan kabur, pruritus, infeksi kulit, ketonuria dan sering asimtomatik. Seluruh komplikasi yang terdapat pada teori tidak ditemukan pada kasus, yaitu hipoglikemia, KAD, penyakit arteri koroner, penyakit serebrovaskuler, penyakit vaskuler perifer, retinopati diabetik, nefropati diabetik dan neuropati diabetik.

Pemeriksaan penunjang yang terdapat pada teori namun tidak ditemukan pada kasus, yaitu pemeriksaan aseton plasma (keton), asam lemak bebas, osmolalitas serum, hemoglobin glikosilat, gas darah arteri, ureum/kreatinin, amilase darah, insulin darah, pemeriksaan fungsi tiroid, urin, kultur dan sensitivitas. Penatalaksanaan medis yang terdapat pada teori namun tidak dilakukan pada kasus, yaitu olahraga dan latihan.

Dalam tinjauan teori ada 7 (tujuh) diagnosa keperawatan, 3 (tiga) diantaranya sudah sesuai dan muncul pada kasus, sedangkan diagnosa keperawatan yang terdapat pada teori tetapi tidak muncul pada kasus adalah risiko tinggi terhadap perubahan sensori perseptual berhubungan dengan perubahan kimia endogen, ketidakseimbangan glukosa/insulin dan/elektrolit; kelelahan berhubungan dengan penurunan produksi energi metabolik, perubahan kimia darah, insufisiensi insulin, peningkatan kebutuhan energi, status hipermetabolik/infeksi; ketidakberdayaan berhubungan dengan penyakit jangka panjang/progresif yang tidak dapat diobati, ketergantungan pada orang lain;

kurang pengetahuan mengenai penyakit, prognosis dan kebutuhan pengobatan berhubungan dengan kurang pemajanan/mengingat, kesalahan interpretasi informasi, tidak mengenal sumber informasi. Untuk diagnosa keperawatan yang ada pada kasus namun tidak ada pada teori, penulis menggunakan buku sumber Doenges, Moorhouse & Geissler (2012) untuk menyusun perencanaannya. Pada tahap perencanaan keperawatan yang disusun pada dasarnya sudah sama dengan teori. Pada tahap pelaksanaan keperawatan tidak terdapat kesenjangan karena semua rencana tindakan telah dilakukan.

Pada tahap evaluasi keperawatan terdapat 3 (tiga) diagnosa keperawatan yang sudah teratasi yaitu bersihan jalan napas yang tidak efektif berhubungan dengan sekresi yang tertahan, risiko kekurangan volume cairan berhubungan dengan kehilangan gastrik berlebih : diare dan nyeri akut berhubungan dengan hiperperistaltik. Selain itu terdapat 1 (satu) diagnosa keperawatan yang teratasi sebagian yaitu risiko perubahan nutrisi kurang dari kebutuhan tubuh berhubungan dengan nausea, ketidakcukupan insulin dan terdapat 1 (satu) diagnosa keperawatan

yang belum teratasi yaitu risiko tinggi penyebaran terhadap sepsis berhubungan dengan kadar glukosa tinggi, efek prosedur invasif : pemasangan infus, infeksi pernapasan yang ada sebelumnya.

Daftar Pustaka

- Black, J.M., Hawks J.H. (2014). *Keperawatan medikal bedah* (Edisi 8). Jakarta : Salemba Medika.
- Doenges, M.E., Moorhouse, M.F., Geissler, A.C. (2012). *Rencana asuhan keperawatan pedoman untuk perencanaan dan pendokumentasian perawatan pasien*. Jakarta : EGC.
- Kowalak, J.P., Welsh, W., Mayer, B. (2017). *Buku ajar patofisiologi*. Jakarta : EGC.
- Kozier., Erb., Berman., Snyder. *Buku ajar fundamental keperawatan konsep, proses & praktik* (Edisi 7 Volume 2). Jakarta : EGC.
- LeMone, P., Burke, K.M., Bauldoff, G. (2016). *Buku ajar keperawatan medikal bedah* (Edisi 5). Jakarta : EGC.
- Mansjoer, A. (2008). *Kapita selekta kedokteran* (Edisi 3). Jakarta : Penerbitan Media Aesculapius Fakultas Kedokteran UI.
- PERKENI. (2015). *Penerbitan ilmu penyakit penatalaksanaan diabetes mellitus terpadu*. Jakarta : Pusat Dalam Fakultas Kedokteran UI.
- Tim Pokja SDKI DPP PPNI. (2016). *Standar diagnosis keperawatan indonesia*. Jakarta : DPP PPNI.

RISKESDAS. (2018). *Hasil utama RISKESDAS 2018*. Diunduh tanggal 19 April 2019 pukul 21.08 WIB. http://www.depkes.go.id/resources/download/info-terkini/materi_rakorpop_2018/Hasil%20Riskesdas%202018.pdf?opwvc=1.

WHO. (2018). *Diabetes fakta dan angka*. Diunduh tanggal 19 April 2019 pukul 21.17 WIB. <http://www.searo.who.int/indonesia/topics/8-whd2016-diabetes-facts-and-numbers-indonesian.pdf>.