

## ASUHAN KEPERAWATAN PADA PASIEN DENGAN DIABETES MELITUS TIPE 2

Dilla Rachmatul Khoir<sup>1</sup>, Hertuida Clara<sup>2</sup>

1. Program Diploma tiga Keperawatan, Akademi Keperawatan Pasar Rebo
2. Departemen Keperawatan Medikal Bedah, Akademi Keperawatan Pasar Rebo  
Jl. Tanah Merdeka No. 16-18 Jakarta Timur

Email: [dillaa106@gmail.com](mailto:dillaa106@gmail.com)

### Abstrak

Diabetes Mellitus adalah sekelompok penyakit metabolic yang ditandai dengan peningkatan kadar glukosa dalam darah akibat defek sekresi insulin, aksi insulin, atau keduanya. Menurut *World Health Organization (WHO)* tahun 2016, diabetes mellitus termasuk 10 besar penyebab kematian terbanyak di dunia. Manifestasi klinik pada Diabetes mellitus menurut Black and Hawks (2014), memiliki tiga ciri khas yaitu: poliuri, polifagia, polidipsi, dengan komplikasi yang dapat terjadi berupa komplikasi mikrovaskular dan makrovaskuler. Tujuan penulisan adalah untuk mendapatkan pengalaman nyata dalam memberikan asuhan keperawatan pada pasien dengan Diabetes Mellitus. Metode yang digunakan dalam penulisan karya tulis ilmiah ini adalah metode deskriptif. Hasil dari asuhan keperawatan yang didapatkan adalah pada tahap pengkajian manifestasi klinik yang ditemukan pada kasus yaitu, adanya poliuri, polidipsi, polifagia, penurunan BB, lemah dan letih. Dari tujuh diagnosa keperawatan yang ada pada teori ada dua diagnosa keperawatan yang muncul pada kasus yaitu, resiko perubahan nutrisi kurang dari kebutuhan tubuh berhubungan dengan ketidakcukupan insulin, mual; kelelahan berhubungan dengan penurunan produksi energy metabolic. Pada tahap pelaksanaan keperawatan dari lima diagnosa keperawatan yang ada pada kasus sudah dilakukan semua sehingga tidak terdapat kesenjangan. Pada tahap evaluasi keperawatan dari lima diagnosa keperawatan pada kasus, terdapat satu diagnosa keperawatan teratasi yaitu, kelebihan volume cairan berhubungan dengan penurunan fungsi ginjal, retensi air.

Kata kunci: asuhan keperawatan, diabetes melitus, nutrisi

### Abstract

*Diabetes mellitus is a group of metabolic diseases characterized by increased glucose levels in the blood due to defect in insulin secretion, insulin action, or both. According to the World Health Organization (WHO) in 2016, diabetes mellitus is among the top 10 causes of death in the world. Clinical manifestations of Diabetes mellitus according to Black and Hawks (2014), have three characteristics, namely: polyuria, polyphagia, polydipsy, with complications that can occur in the form of microvascular and macrovascular complications. The purpose of this paper is to get real experience in providing nursing care to Diabetes Mellitus patients. The method used in writing scientific papers is descriptive method. The results of nursing care obtained are: for clinical manifestations, which are found in cases are polyuria, polydipsia, polyphagia, decreased BB, weak and tired. Of the seven nursing diagnoses in theory, there are two nursing diagnoses that appear in cases where the risk of nutritional changes is less than the body's needs related to insulin deficiency, nausea; Fatigue is associated with decreased metabolic energy production. At the implementation stage of nursing, of the five nursing diagnoses in this case, everything has been done so that there are no gaps. At the nursing evaluation stage, of the five nursing diagnoses in this case, there is one nursing diagnosis that can be overcome, namely excess fluid volume is associated with decreased kidney function, water retention.*

*Keywords: diabetes melitus, nursing care, nutrition*

## Pendahuluan

Diabetes Melitus adalah sekelompok penyakit metabolic yang ditandai dengan peningkatan kadar glukosa dalam darah akibat defek sekresi insulin, aksi insulin, atau keduanya (Smeltzer and Bare, 2016). Menurut *World Health Organization (WHO)* tahun 2016, Diabetes mellitus termasuk 10 besar penyebab kematian terbanyak di dunia, penyakit ini menduduki peringkat keenam dengan 1,6 juta orang kematian pada tahun 2016, sedangkan pada tahun 2012 angka kematian dengan diabetes melitus sebanyak 1,5 juta orang. Menurut data Riset kesehatan dasar (RISKESDAS) tahun 2016, prevalensi diabetes mellitus cukup signifikan, yaitu: 6,9% di tahun 2013 menjadi 8,5% di tahun 2018, sehingga jumlah estimasi penderita di Indonesia mencapai lebih dari 16 juta orang yang kemudian beresiko terkena penyakit lain seperti: serangan jantung, stroke, kebutaan, dan gagal ginjal bahkan dapat menyebabkan kelumpuhan dan kematian. Di Indonesia prevalensi tertinggi penderita diabetes mellitus berdasarkan diagnosis dokter pada penduduk usia  $\geq 15$  tahun terdapat di provinsi DKI Jakarta dengan presentase meningkat dari 2,5% menjadi 3,4% dari total 10,5 juta jiwa atau sekitar 250 ribu penduduk.

Diabetes mellitus jika tidak ditangani akan menyebabkan beberapa komplikasi akut dan kronik. Komplikasi akut yang terjadi pada pasien dengan diabetes melitus adalah ketoasidosis diabetic, hipoglikemia, dan hiperglikemia, sedangkan komplikasi kronis yang terjadi, seperti: hipertensi, penyakit arteri coroner, stroke, nefropati diabetic, retinopati diabetic.

Karena beratnya komplikasi yang ditimbulkan dan tingginya prevalensi angka kematian dari diabetes mellitus maka dibutuhkan peran perawat secara komprehensif dalam memberikan asuhan keperawatan melalui peran promotif, preventif, kuratif, dan rehabilitatif. Peran perawat dalam promotif dengan melakukan penyuluhan kesehatan mengenai pengertian, penyebab, tanda dan gejala, akibat lanjut, pencegahan dan perawatan dari diabetes mellitus, sehingga mencegah bertambahnya penderita diabetes melitus. Peran perawat dalam preventif adalah untuk mereka yang sudah mengalami diabetes melitus tetapi jangan sampai timbul komplikasi yaitu dengan memberikan edukasi tentang komplikasi yang dapat timbul dan bagaimana mencegah komplikasi dengan cara mengurangi makanan berkarbohidrat tinggi, rutin olahraga, hindari merokok,

mengubah gaya hidup sehat. Peran perawat kuratif yang dapat dilakukan perawat adalah melakukan perawatan luka dan tindakan kolaborasi dengan memberikan OAD (Obat Antidiabetik) dan terapi insulin. Peran perawat dalam rehabilitatif dengan memperhatikan 3J yaitu mengatur tepat jumlah kalori dan zat gizi, memilih tepat jenis bahan makanan, mengatur tepat jadwal makan, olahraga dan perawatan kaki (*foot care*).

Berdasarkan uraian di atas terkait Diabetes Melitus yaitu tingginya tingkat prevalensi, beratnya komplikasi dan pentingnya peran perawat maka penulis tertarik untuk membahas asuhan keperawatan pada klien dengan Diabetes Melitus.

### **Pengertian**

Diabetes Melitus merupakan penyakit kronis yang umum terjadi pada dewasa yang membutuhkan supervisi medis berkelanjutan dan edukasi perawatan mandiri pada pasien (LeMone, 2015). Diabetes Melitus adalah sekelompok penyakit metabolic yang ditandai dengan peningkatan kadar glukosa dalam darah akibat defek sekresi insulin, aksi insulin, atau keduanya (Smeltzer & Bare, 2016). Diabetes Melitus (DM) adalah penyakit kronis progresif yang ditandai

dengan ketidakmampuan tubuh untuk melakukan metabolisme karbohidrat, lemak, protein, mengarah ke hiperglikemia (kadar glukosa darah tinggi) (Black and Hawk, 2014)

### **Klasifikasi**

Menurut Black and Hawk (2014) dan LeMone (2015) Diabetes Mellitus diklasifikasikan ke dalam empat kategori klinis yaitu: Diabetes Melitus tipe 1 atau *Insulin Dependent Diabetes Mellitus (IDDM)*, Diabetes Melitus tipe 2 atau *Non Insulin Dependent Diabetes Mellitus (NIDDM)*, Diabetes spesifik lain dan Diabetes Melitus gestasional.

### **Etiologi**

Menurut Mansjoer (2008) pada umumnya Diabetes Mellitus disebabkan karena ada dua hal, yaitu *Insulin Dependent Diabetes Mellitus (IDDM)* atau diabetes mellitus tergantung insulin disebabkan oleh destruksi sel beta pulau Langerhans akibat proses autoimun. Sedangkan *Non Insulin Dependent Diabetes Mellitus (NIDDM)* atau diabetes mellitus tidak tergantung insulin disebabkan kegagalan relative sel beta dan resistensi insulin. Resistensi insulin adalah turunnnya kemampuan insulin untuk merangsang pengambilan glukosa oleh

jaringan perifer dan untuk menghambat produksi glukosa hati. Selain itu penyebab Diabetes Mellitus antara lain: genetik, obesitas dan gaya hidup.

### **Patofisiologi**

Menurut LeMone (2015), diabetes mellitus tipe 1 terjadi akibat kerusakan sel beta islet Langerhans di pankreas. Ketika sel beta rusak, insulin tidak lagi diproduksi. Meski diabetes mellitus tipe 1 dapat diklasifikasikan baik sebagai penyakit autoimun maupun idiopatik, penyakit ini dimulai dengan insulitis, suatu proses inflamatorik kronik yang terjadi sebagai respons terhadap kerusakan autoimun sel islet. Proses ini secara perlahan merusak produksi insulin, dengan awitan hiperglikemia terjadi 80%-90% fungsi sel beta rusak. Diyakini bahwa fungsi sel alfa maupun sel beta tidak normal, dengan kekurangan insulin dan kelebihan relative glucagon yang mengakibatkan hiperglikemia. Diabetes mellitus tipe 1 ditandai dengan hiperglikemia (kenaikan kadar glukosa darah), pemecahan lemak dan protein tubuh, dan pembentukan ketosis (penumpukan badan keton yang diproduksi selama oksidasi asam lemak). Menurut Smeltzer & Bare (2012), diabetes mellitus tipe 2 ini terdapat dua masalah utama yang

berhubungan dengan insulin itu sendiri, antara lain: resisten insulin dan gangguan sekresi insulin. Normalnya insulin terikat pada reseptor khusus di permukaan sel. Akibat dari terikatnya insulin tersebut maka, akan terjadi suatu rangkaian reaksi dalam metabolisme glukosa dalam sel tersebut. Resistensi glukosa pada diabetes mellitus tipe 2 ini dapat disertai adanya penurunan reaksi intra sel atau dalam sel. Dengan hal – hal tersebut insulin menjadi tidak efektif untuk pengambilan glukosa oleh jaringan tersebut. Dalam mengatasi resistensi insulin atau untuk pencegahan terbentuknya glukosa dalam darah, maka harus terdapat peningkatan jumlah insulin dalam sel untuk disekresikan. Pada pasien atau penderita yang toleransi glukosa yang terganggu, keadaan ini diakibatkan karena sekresi insulin yang berlebihan tersebut, serta kadar glukosa dalam darah akan dipertahankan dalam angka normal atau sedikit meningkat. Akan tetapi hal-hal berikut jika sel-sel tidak mampu mengimbangi peningkatan kebutuhan terhadap insulin maka, kadar glukosa dalam darah akan otomatis meningkat dan terjadilah diabetes mellitus tipe II ini. Meskipun terjadi gangguan sekresi insulin yang merupakan ciri khas dari diabetes mellitus tipe II ini, namun masih terdapat insulin dalam sel yang

adekuat untuk mencegah terjadinya pemecahan lemak dan produksi pada badan keton yang menyertainya. Diabetes mellitus tipe 2 dapat berjalan tanpa terdeteksi, jika gejalanya dialami pasien gejala tersebut bersifat ringan seperti kelelahan, iritabilitas, poliuri, polidipsi, luka pada kulit yang sembuh-sembuh, infeksi vagina dan pandangan kabur.

### **Manifestasi Klinik**

Manifestasi klinik pada Diabetes mellitus menurut Black and Hawks (2014), memiliki tiga ciri khas yaitu: poliuri, polifagia, polidipsi. Selain itu terdapat gejala-gejala lainnya seperti penurunan BB, lemah, letih, lesu dan ketonuria.

### **Komplikasi**

Menurut Black and Hawks (2014), ada 2 (dua) komplikasi yang terjadi pada Diabetes Mellitus yaitu: Komplikasi akut dan komplikasi kronik. Komplikasi akut antara lain Hiperglikemia dan ketoasidosis diabetic, Sindrom hiperglikemia hyperosmolar nonketosis dan hipoglikemia. Komplikasi kronik terdiri dibagi menjadi dua yaitu makrovaskular dan mikrovaskular. Komplikasi makrovaskular (Penyakit arteri coroner, penyakit cerebrovascular, hipertensi, penyakit pembuluh perifer), komplikasi mikrovaskular (retinopati

diabetic, neuropati diabetic, nefropati diabetic).

### **Penatalaksanaan Medis**

Menurut Persatuan Endokrinologi Indonesia atau PERKENI (2011) dalam pengelolaan/tata laksana diabetes melitus tipe 2, terdapat 4 pilar yang harus dilakukan dengan tepat yaitu: pendidikan/ edukasi, terapi gizi medis, latihan jasmani/ olahraga dan intervensi farmakologi.

### **Pengkajian Keperawatan**

Beberapa pengkajian yang dapat dilakukan pada klien dengan diabetes mellitus menurut Doenges (2012) yaitu: aktivitas atau istirahat, sirkulasi, integritas ego, eliminasi, makanan atau cairan, neurosensory, nyeri atau keamanan, pernapasan, keamanan, seksualitas, penyuluhan kesehatan, pemeriksaan diagnostic.

### **Diagnosa Keperawatan**

Adapun diagnosa keperawatan yang sering muncul pada penderita diabetes mellitus menurut Doenges (2012) adalah sebagai berikut:

1. Kekurangan volume cairan berhubungan dengan diuresis osmotik, diare, muntah, masukan dibatasi, mual, kacau mental.

2. Perubahan nutrisi kurang dari kebutuhan tubuh berhubungan dengan ketidakcukupan insulin, anoreksia, mual, lambung penuh, nyeri abdomen, perubahan kesadaran.
3. Resiko tinggi terhadap infeksi (sepsis) berhubungan dengan kadar glukosa tinggi, penurunan fungsi leukosit, perubahan pada sirkulasi
4. Resiko tinggi perubahan sensori perseptual berhubungan dengan perubahan kimia endogen, ketidakseimbangan glukosa atau elektrolit.
5. Kelelahan berhubungan dengan penurunan produksi energy metabolic, perubahan kimia darah: insufisiensi insulin, peningkatan kebutuhan energy: status hipermetabolik/infeksi
6. Ketidakberdayaan berhubungan dengan penyakit jangka panjang/progresif yang tidak diobati, ketegantungan pada orang lain.
7. Kurang pencerahan mengenai penyakit, prognosis dan kebutuhan pengobatan berhubungan dengan kurang pemajaman/kesalahan intepretasi informasi.

### **Intervensi Keperawatan**

**Kekurangan volume cairan berhubungan dengan diuresis osmotic, diare, mual, muntah.**

#### **Kriteria Hasil :**

Mendemostrasikan hidrasi adekuat dibuktikan oleh tanda vital stabil, nadi perifer dapat diraba turgor kulit dan pengisian kapiler baik, haluaran urine tepat secara individu dan kadar elektrolit dalam batas normal.

### **Intervensi Keperawatan**

Dapatkan riwayat pasien/orang terdekat sehubungan dengan lamanya/intensitas dari gejala seperti muntah, pengeluaran urine yang saat berlebihan; Pantau tanda-tanda vital, catat adanya perubahan TD ortostatik; Pantau pola napas seperti adanya pernapasan kussmaul atau pernapasan yang berbau keton; Frekuensi dan kualitas pernapasan, penggunaan obat bantu napas, dan adanya periode apnea dan munculnya sianosis; Pantau suhu, warna, kulit, atau kelembabannya

### **Implementasi Keperawatan**

Implementasi keperawatan merupakan tahap keempat dari proses keperawatan yang dimulai setelah perawat menyusun rencana keperawatan. Dengan rencana keperawatan

yang dibuat berdasarkan diagnosis yang tepat, intervensi diharapkan dapat mencapai tujuan dan hasil yang diinginkan untuk mendukung dan meningkatkan status kesehatan klien. Proses implementasi akan memastikan asuhan keperawatan yang efisiensi, aman, dan efektif (Kozier, 2011)

### **Evaluasi Keperawatan**

Menurut Kozier (2011) evaluasi adalah fase kelima atau fase terakhir proses keperawatan. Evaluasi adalah aspek penting proses keperawatan karena kesimpulan yang ditarik dari evaluasi menentukan apakah intervensi keperawatan harus diakhiri, dilanjutkan atau diubah. Evaluasi yang dilakukan ketika atau segera setelah mengimplementasikan program keperawatan memungkinkan perawat untuk segera memodifikasi intervensi. Evaluasi dilakukan pada interval tertentu. Evaluasi berlanjut sampai klien mencapai tujuan kesehatan atau selesai mendapatkan asuhan keperawatan.

### **Asuhan Keperawatan**

#### **Tinjauan Kasus**

#### **Pengkajian**

Klien bernama Ny. D (54 tahun) masuk ke IGD RSUD Pasar Rebo pada tanggal 25 Februari 2019 jam 07.39 WIB. Pasien

datang dengan keluhan mual dan muntah sejak 1 hari sebelum masuk rumah sakit, sakit kepala di bagian belakang, nyeri dada kadang sampai ke belakang bahu, dan nyeri ulu hati. Saat dilakukan pemeriksaan fisik di dapat hasil sebagai berikut: kepala normal, mata Ca -/-, si-/-, thorax paru +/+, wheezing -/-, rhonki -/-. Jantung B1, B2 reguler, suara mur-mur (-), gallop (-), abdomen BU(+)AN, edema (-), kesadaran compos metis, GCS: 15 (E: 4, M: 6, V: 5). TTV dengan hasil TD: 210/120 mmHg, RR: 20x/menit, N: 91x/menit, S: 36,5°C. Tindakan medis yang telah dilakukan memasang infus NaCl 0,9% 500/ 24jam, memberikan obat asam folat 3x1tb, B12 3x1tb, Bicnat 3x1tb, CaCo3 3x1tb via oral. Telah dilakukan perekaman EKG dengan hasil short PR interval, probably normal EKG. Hasil laboratorium hemoglobin 8,8g/dL, hematokrit 25%, leukosit 14.700/ $\mu$ L, trombosit 220.000/ $\mu$ L, ureum 83 mg/dL, kreatinin 4,81, eGFR 10,8 mL/min/1,73 m<sup>2</sup> ( $\geq$  90 mL/min/1,73 m<sup>2</sup>), kalium 6,9 mmol/L. Lalu dipindahkan ke rawat inap flamboyan pada tanggal 26 Februari 2019 pukul: 01.00 WIB, terpasang infus NaCl 0,9% 500/24 jam, dan dapat pemberian obat Lasix 3x40mg via iv bolus, ranitidine 2x50mg via iv bolus, clonidine 3x0,15mg via oral, asam folat 3x1tb, B12 3x1tb, Bicnat 3x1tb, CaCo3 3x1tb via oral,

PCT 3x1tb. Pada tanggal 26 Februari 2019 pukul 04.30 dipasang syring pump, dan tambahan hasil laboratorium Natrium 135 mmol/L, kalium 5,5 mmol/L, klorida 104 mmol/L, keadaan lemah, dengan TTV TD: 140/80 mmHg, RR: 18x/menit, N:82x/menit, S: 36,5°C. Masalah keperawatan yang muncul saat berada di ruangan adalah gangguan nutrisi kurang dari kebutuhan tubuh, resiko infeksi, dan gangguan cairan. Klien memiliki riwayat kesehatan masa lalu yaitu diabetes mellitus 5 tahun yang lalu dan hipertensi 3 tahun yang lalu. Klien memiliki riwayat pemakaian obat amlodipine 10mg, metformin 1tb, asam folat 1tb, B12 1tb, bicnat 1tb. CaCo3 1tb.

### Analisa Data

Data	Masalah	Etiologi
DS: Klien mengatakan BAK dalam sehari $\pm$ 5 kali dalam 24 jam berwarna kuning coklat, 650 cc/24jam DO: TD: 160/100 mmHg Membran	Kelebihan volume cairan	Penurunan fungsi ginjal; retensi air

mukosa bibir kering, Terdapat edema di tungkai bawah KiKa derajat +2, kedalaman 4mm, Balance cairan +200 ml/24jam, Hasil lab: ureum: hematokrit: 35%, 83 mg/dL, kreatinin 4,81 mg/dL, eGFR: 10,1 mL/min/1,73 m <sup>2</sup>		
DS: Klien mengatakan lemas, pusing, mual, Klien mengatakan memiliki riwayat DM $\pm$ 5 tahun yang lalu, BB turun 8 kg dari 62kg menjadi 54kg, Klien mengatakan pernah memiliki riwayat gula darah 500 mg/dL. DO: Konjungtiva	Resiko perubahan nutrisi kurang dari kebutuhan tubuh	Ketidakcukupan insulin



anemis, Hasil lab hb: 8,8 g/dL, Ureum 83 mg/dL. GDS: 174 mg/dL		
DS: Klien mengatakan sakit kepala, tengkuk leher terasa berat, Klien memiliki riwayat hipertensi ± 3 tahun yang lalu DO: TD: 160/100 mmHg, Akral dingin, terdapat edema pada tungkai bawah KiKa derajat +2, kedalan 4mm, Balance cairan + 200ml/24 jam Hasil lab Kalium 5,5 mmol/L.	Resiko tinggi penurunan curah jantung	Ketidakseimbangan volume cairan mempengaruhi volume sirkulasi ; peningkatan afterload

DS: Klien mengatakan pusing ketika turun dari tempat tidur, Klien mengatakan kebutuhan ADL dibantu oleh keluarga DO: Hasil lab hb: 8,8 g/dL, Kekuatan otot 4444   4444 3333   3333	Kelelahan	penurunan produksi energy metabolic
DS: - DO: Terpasang vemplont, Hasil lab leukosit 14.700 ribu/ $\mu$ L	Resiko penyebaran infeksi	prosedur invasive

### Diagnosa Keperawatan

1. Resiko tinggi penurunan curah jantung berhubungan dengan ketidakseimbangan volume cairan mempengaruhi volume sirkulasi; peningkatan afterload

2. Kelebihan volume cairan berhubungan dengan penurunan fungsi ginjal; retensi air
3. Resiko perubahan nutrisi kurang dari kebutuhan tubuh berhubungan dengan ketidakcukupan insulin
4. Kelelahan berhubungan dengan penurunan produksi energy metabolic
5. Resiko penyebaran infeksi berhubungan dengan prosedur invasive

### **Intervensi Keperawatan**

1. **Resiko tinggi penurunan curah jantung berhubungan dengan ketidakseimbangan volume cairan mempengaruhi volume sirkulasi; peningkatan afterload**

**Tujuan:** Setelah dilakukan tindakan keperawatan 3x24 jam penurunan curah jantung tidak terjadi

**Kriteria hasil:** TD: 120/80-130/90 mmHg, N: 60-100x/menit, CRT < 3 detik, nadi teraba kuat, akral hangat, klien tidak mengeluh sakit kepala, tengkuk leher tidak berat, edema derajat +1, tidak ada distensi vena jugularis, kalium 3,5-5,0 mmol/L, natrium 135-145 mmol/L

### **Intervensi Keperawatan mandiri:**

- a. Pantau tekanan darah dan nadi

- b. Pantau EKG
- c. Kaji warna kulit, kelembaban, CRT
- d. Pertahankan atau anjurkan pembatasan aktivitas
- e. Auskultasi bunyi jantung dan bunyi napas
- f. Kaji edema
- g. Kaji distensi vena jugularis

### **Kolaborasi:**

- h. Pantau pemeriksaan laboratorium kalium, natrium, magnesium, kalsium
- i. Berikan pembatasan cairan sesuai indikasi 600ml/24jam
- j. Berikan obat antihipertensi clonidine 3x0,15 mg(18.00, 06.00, 13.00) via oral dan amlodipine 1x10mg (18.00) via oral, Berikan obat Lasix furosemide 3x40mg (01.00, 09.00, 17.00)

2. **Kelebihan volume cairan berhubungan dengan penurunan fungsi ginjal; retensi air**

**Tujuan:** Setelah dilakukan tindakan keperawatan 3x24 jam kelebihan volume cairan teratasi

**Kriteria hasil:** membran mukosa lembab, TD: 120/80-130/90 mmHg, N: 60-100x/menit, RR: 12-20x/menit, udema berkurang, balance cairan seimbang, hasil

lab: hematokrit 35-45%, kreatinin 0,35-0,43 mg/dL, ureum 20-40 mg/dL.

**Intervensi Keperawatan mandiri:**

- a. Kaji status cairan klien (timbang berat badan, keseimbangan masukan dan haluan, turgor kulit, dan adanya edema, TD, nadi)
- b. Observasi catatan masukan dan keluaran cairan
- c. Hitung balance cairan
- d. Anjurkan sering oral hygiene
- e. Jelaskan pada pasien dan keluarga tentang pembatasan cairan

**Kolaborasi:**

- f. Pantau pemeriksaan laboratorium: kreatinin, natrium, kalium, hb, ht
- g. Batasi cairan sesuai indikasi 600cc/24jam
- h. Berikan diuretic Lasix 3x40mg via IV bolus (01.00, 09.00, 17.00)
- i. Berikan obat bicnat 3x1tb, CaCo3 3x1tb, PCT (18.00, 06.00, 13.00)

**3. Resiko perubahan nutrisi kurang dari kebutuhan tubuh berhubungan dengan ketidakcukupan insulin**

**Tujuan:** setelah dilakukan tindakan keperawatan 3x24 jam perubahan nutrisi tidak terjadi

**Kriteria hasil:** klien tidak mengatakan lemas, pusing, mual, bb naik 0,5-1kg bb/minggu, konjungtiva ananemis, nafsu makan baik, makan habis 1 porsi, klien tidak pucat, hb 12-14 g/dL, GDS: <200 mg/dL.

**Intervensi Keperawatan mandiri:**

- a. Timbang BB 3 hari sekali sesuai indikasi
- b. Auskultasi bising usus, catat adanya nyeri abdomen/perut kembung, mual, muntah makanan yang belum sempat dicerna, pertahankan keadaan puasa sesuai dengan indikasi
- c. Observasi tanda-tanda hipoglikemia, seperti perubahan tingkat kesadaran, kulit lembab/dingin, denyut nadi, lapar, peka rangsang, cemas, sakit kepala, pusing, sempoyongan

**Kolaborasi**

- d. Lakukan pemeriksaan gula darah dengan menggunakan “finger stick” atau sliding scale.
- e. Pantau pemeriksaan laboratorium, seperti glukosa darah, aseton, pH, dan HCO<sub>3</sub>, Hb

- f. Lakukan konsultasi dengan ahli diet, makan 1500 kalori, diet rendah garam, diet rendah kalium, diet rendah protein
- g. Berikan obat ranitidine 2x50mg via IV bolus (09.00,21.00) dan ondacentrone 3x4mg via IV bolus (01.00,09.00,17.00), berikan asam folat 3x1tb dan B12 3x1tb via oral (18.00, 06.00, 13.00)

### **Implementasi dan Evaluasi Keperawatan**

Diagnosa 1: Resiko tinggi penurunan curah jantung berhubungan dengan ketidakseimbangan volume cairan mempengaruhi volume sirkulasi; peningkatan afterload

#### **Implementasi**

1. Memantau tekanan darah dan nadi
2. Memantau EKG
3. Mengkaji warna kulit, kelembaban, CRT
4. Mempertahankan atau anjurkan pembatasan aktivitas
5. Mengauskultasi bunyi jantung dan bunyi napas
6. Mengkaji edema
7. Mengkaji distensi vena jugularis
8. Memantau pemeriksaan laboratorium kalium, natrium, magnesium, kalsium
9. Berkolaborasi memberikan pembatasan cairan sesuai indikasi 600ml/24jam
10. Berkolaborasi memberikan obat antihipertensi clonidine 3x0,15 mg(18.00,

06.00, 13.00) via oral dan amlodipine 1x10mg (18.00) via oral,

11. Berkolaborasi memberikan obat Lasix furosemide 3x40mg (01.00, 09.00, 17.00)

#### **Evaluasi**

**Subjektif:** klien mengatakan sakit kepala berkurang, tengkuk leher terasa sedikit berkurang beratnya. **Objektif:** TD: 150/90 mmHg, N: 80x/menit, CRT < 3 detik, nadi teraba kuat, akral hangat, hasil nilai lab kalium: 5,5 mmol/L, natrium: 135 mmol/L.

**Analisa:** Tujuan tercapai sebagian, masalah belum teratasi. **Planning:** Rencana tindakan keperawatan dilanjutkan oleh perawat ruangan

Diagnosa 2: Kelebihan volume cairan berhubungan dengan penurunan fungsi ginjal; retensi air

#### **Implementasi**

1. Mengkaji status cairan klien (timbang berat badan, keseimbangan masukan dan haluan, turgor kulit, dan adanya edema, TD, nadi)
2. Mengobservasi catatan masukan dan keluaran cairan
3. Menghitung balance cairan
4. Menganjurkan sering oral hygiene

5. Menjelaskan pada pasien dan keluarga tentang pembatasan cairan
6. Memantau pemeriksaan laboratorium: kreatinin, natrium, kalium, hb, ht
7. Berkolaborasi membatasi cairan sesuai indikasi 600cc/24jam
8. Berkolaborasi memberikan diuretic Lasix 3x40mg via IV bolus (01.00, 09.00, 17.00)
9. Berkolaborasi memberikan obat bicnat 3x1tb, CaCo3 3x1tb, PCT (18.00, 06.00, 13.00)

### Evaluasi

**Subjektif:** klien mengatakan dalam 8 jam BAK 3 kali berwarna kuning. **Objektif:** haluaran urine 285ml, membram mukosa bibir kering, akral hangat, TD: 150/90 mmHg, N: 80x/menit, RR: 18x/menit edema berkurang, balance cairan -417/8jam, kalium: 5,5 mg/dL, natrium: 135 mmol/L, Ureum darah 99 mg/dL, kreatinin darah 4,57 mg/dL, hb: 9,2 g/dL, Ht: 28%. **Analisa:** tujuan tercapai masalah teratasi. **Planning:** Rencana Keperawatan dilanjutkan perawat ruangan.

Diagnosa 3: Resiko perubahan nutrisi kurang dari kebutuhan tubuh berhubungan dengan ketidakcukupan insulin

### Implementasi

1. Menimbang BB 3 hari sekali sesuai indikasi
2. Mengauskultasi bising usus, catat adanya nyeri abdomen/perut kembung, mual, muntah makanan yang belum sempat dicerna, pertahankan keadaan puasa sesuai dengan indikasi
3. Mengobservasi tanda-tanda hipoglikemia, seperti perubahan tingkat kesadaran, kulit lembab/dingin, denyut nadi, lapar, peka rangsang, cemas, sakit kepala, pusing, sempoyongan
4. Melakukan pemeriksaan gula darah dengan menggunakan “finger stick” atau sliding scale.
5. Memantau pemeriksaan laboratorium, seperti glukosa darah, aseton, pH, dan HCO<sub>3</sub>, Hb
6. Melakukan konsultasi dengan ahli diet, makan 1500 kalori, diet rendah garam, diet rendah kalium, diet rendah protein
7. Berkolaborasi memberikan obat ranitidine 2x50mg via IV bolus (09.00,21.00) dan ondacentrone 3x4mg via IV bolus (01.00,09.00,17.00)
8. Berkolaborasi memberikan asam folat 3x1tb dan B12 3x1tb via oral (18.00, 06.00, 13.00)

### Evaluasi

**Subjektif:** klien mengatakan masih lemas, mual, pusing berkurang, tidak nafsu makan, makan hanya habis 3 sendok makan.

**Objektif:** konjungtiva anemis, hb 9,2 g/dL, GDS: 129 mg/dL, kulit tidak pucat. **Analisa:** tujuan belum tercapai masalah belum teratasi.

**Planning:** Rencana keperawatan dilanjutkan oleh perawat ruangan

### Simpulan

Diabetes Melitus adalah sekelompok penyakit metabolic yang ditandai dengan peningkatan kadar glukosa dalam darah dimana saat ini menurut *World Health Organization (WHO)*, diabetes melitus termasuk 10 (sepuluh) besar penyebab kematian terbanyak di dunia, (menduduki peringkat keenam dengan 1,6 juta orang kematian pada tahun 2016.)

Menurut Smeltzer & Bare (2012), pada diabetes mellitus tipe 2 terdapat dua masalah utama yang berhubungan dengan insulin, antara lain: resisten insulin dan gangguan sekresi insulin, dan memiliki tiga ciri tanda & gejala yang khas yaitu: poliuri, polifagia, polidipsi, dengan komplikasi yang dapat timbul antara lain komplikasi mikrovaskuler dan makrovaskuler.

Berdasarkan tinjauan kasus, didapatkan data pengkajian yaitu, adanya poliuri, polidipsi, polifagia, penurunan BB, lemah dan letih. Dari 7 (tujuh) diagnosa keperawatan yang ada pada teori terdapat 2 (dua) diagnosa keperawatan yang muncul pada kasus yaitu : resiko perubahan nutrisi kurang dari kebutuhan tubuh berhubungan dengan ketidakcukupan insulin, mual; kelelahan berhubungan dengan penurunan produksi energy metabolic. Pada tahap pelaksanaan keperawatan, dari lima diagnosa keperawatan yang ada pada kasus sudah dilakukan semua sehingga tidak terdapat kesenjangan. Pada tahap evaluasi keperawatan, dari 5 (lima) diagnosa keperawatan pada kasus, terdapat satu diagnosa keperawatan yang sudah teratasi yaitu, kelebihan volume cairan berhubungan dengan penurunan fungsi ginjal, retensi air.

### Daftar Pustaka

- Black, J. M., Hawks, J.H. (2014). *Keperawatan medikal bedah manajemen klinis untuk hasil yang diharapkan Edisi 8*. Jakarta; Salemba Medika
- Doenges, M.E., Moorhouse, M. F., Geissler, A.G. (2012). *Rencana asuhan keperawatan: pedoman untuk perencanaan dan pendokumentasian perawat pasien edisi 3*. Jakarta: EGC

Kozier, B. (2011). *Buku ajar fundamental keperawatan konsep, proses, & praktik*. Jakarta: EGC

Lemone, P., Burke, K.M., Bauldoff, G. (2015). *Buku ajar Keperawatan medical bedah volume 1*. Jakarta: EGC

Mansjoer, A. (2008). *Kapita selekta kedokteran Edisi 3*. Jakarta: Penerbitan Media  
Aesculapius Fakultas Kedokteran UI

Smeltzer, S.C., Bare, B.G. (2016). *Textbook of medical surgical nursing Volume 1*. Philadelphia: Lippincott Williams and Wilkins

Taylor, C.M., Ralph, S.S. (2010). *Diagnosis keperawatan dengan rencana asuhan keperawatan*. Jakarta: EGC

Wilkinson, J.M., Ahern, N.R. (2011). *Buku saku diagnosis keperawatan: diagnosis NANDA, intervensi NIC, kriteria hasil NOC*. Jakarta: EGC

IDF. (2017). *IDF Diabetes Atlas: Global estimates of diabetes prevalence for 2017. and projections for 204*. Diunduh tanggal 17 Maret 2019 pukul 15.06 WIB  
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/29496507>

Perkeni. (2011). *Panduan penatalaksanaan dm tipe 2 pada individu*. Diunduh tanggal 30 Maret 2019 pukul 20.30 WIB  
<http://repository.umy.ac.id/bitstream/handle/123456789/7836/6.BAB%20II.pdf?sequence=6&isAllowed=y.html>

Riskesdas. (2018). *The voice of the world fight diabetes*. Diunduh tanggal 17 Maret 2019 pukul 15.06 WIB  
<http://www.depkes.go.id/article/view/18121200001/preventprevent-and-prevent-the-voice-of-the-world-fight-diabetes.html>

WHO. (2016). *Diabetes*. Diunduh tanggal 17 Maret 2019 pukul 17 Maret 2019 WIB  
<https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/diabetes>