

**ASUHAN KEPERAWATAN PADA PASIEN DENGAN GANGGUAN SISTEM
ENDOKRIN : DIABETES MILITUS DENGAN PENERAPAN BUERGER
ALLEN EXERCISE PADA PASIEN DIABETES MILITUS**

DISUSUN OLEH

Gita Lestari Siregar

NIM : 20040030



**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN PROFESI NERS
FAKULTAS KESEHATAN UNIVERSITAS AUFA ROYHAN
DI KOTA PADANGSIDIMPUAN
2021**

LAPORAN ELEKTIF

KEPERAWATAN MATERNITAS

**ASUHAN KEPERAWATAN PADA PASIEN DENGAN GANGGUAN SISTEM
ENDOKRIN : DIABETES MILITUS DENGAN PENERAPAN BUERGER
ALLEN EXERCISE PADA PASIEN DIABETES MILITUS**

Diajukan Untuk Memenuhi Persyaratan Memperoleh Gelar Profesi Ners

Disusun Oleh

Gita Lestari Siregar

NIM : 20040030



**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN PROFESI NERS
FAKULTAS KESEHATAN UNIVERSITAS AUFA ROYHAN
DI KOTA PADANGSIDIMPUAN
2021**

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Diabetes mellitus merupakan sekelompok penyakit metabolik dengan karakteristik terjadinya peningkatan kadar glukosa darah (Hiperglikemia), yang terjadi akibat kelainan sekresi insulin, aktivitas insulin dan keduanya (Smeltzer & Bare, 2008). Secara umum diabetes mellitus di klasifikasikan menjadi 3 tipe utama yakni, diabetes mellitus tipe 1, diabetes mellitus tipe 2, dan diabetes gestasional (Cho et al., 2015; WHO, 2015).

World Health Organization (2016), Angka kejadian penderita diabetes mellitus di seluruh dunia mencapai 415 juta jiwa, dan di perkirakan pada tahun 2040 jumlah penderita diabetes mellitus menjadi 642 juta jiwa. *International Diabetic Federation* (2017) melaporkan bahwa epidemi Diabetes di Indonesia masih menunjukkan kecenderungan meningkat. Indonesia adalah negara peringkat ke-enam di dunia setelah Tiongkok sekitar 114,4 juta orang, India sekitar 72,9 juta orang, Amerika Serikat sekitar 30,2 juta orang, Brazil sekitar 12,5 juta orang dan Meksiko sekitar 12,0 juta orang dengan jumlah penyandang Diabetes usia 20-79 tahun sekitar 10,3 juta orang.

Riset Kesehatan Dasar (2018), menemukan prevalensi penyakit diabetes melitus di Indonesia berdasarkan diagnosis dokter pada penduduk umur >15 tahun

meningkat dari 2,0% ditahun 2018 di banding pada tahun 2013. Provinsi dengan prevalensi tertinggi yaitu DKI Jakarta sebanyak 10,9%. Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta menempati posisi ke tiga tertinggi di Indonesia.

Sumatera Utara jumlah yang menderita diabetes melitus dilaporkan sebanyak 27.075 jiwa orang pada penderita (Dinkes Sumut, 2015). Kemudian diKota Padangsidempuan jumlah pasien dengan diabetes melitus tipe II, pada tahun 2015 sebanyak 312 orang tahun 2016 sebanyak 323 orang, pada tahun 2017 sebanyak 420 orang, tahun 2018 sebanyak 885 orang dan pada tahun 2019 meningkat sebanyak 921. Data survey yang peneliti dapatkan di Dinkes Kota Padangsidempuan Tahun 2019 rerata per bulannya sebanyak 30 orang. Berdasarkan hasil wawancara dengan 5 orang pasien bahwa 4 diantaranya belum mengetahui cara penatalaksanaan medikasi pada pasien diabetes melitus (Dinkes, 2018).

Penatalaksanaan pasien diabetes mellitus tipe 2 dikenal 4 pilar penting dalam mengontrol perjalanan penyakit dan komplikasi. Empat pilar tersebut adalah edukasi, terapi nutrisi, aktifitas fisik dan farmakologi. Salah satu parameter yang dapat dipercaya sebagai indikator keberhasilan pengontrolan kadar glukosa darah adalah kadar hemoglobin yang terglukosilasi (HbA1c) dapat digunakan sebagai suatu indikator penilaian kontrol kadar glukosa darah pada pasien diabetes dalam 2-3 bulan terakhir (PERKENI, 2015).

Keberhasilan dalam pengobatan DM bergantung pada penderita DM. Penderita DM memiliki pengetahuan yang cukup memadai, kemudian dapat mengubah sikapnya dalam melakukan pengobatan misalnya diet rendah gula dapat

mendekatkan kadar gula darah dalam batas normal dan mencegah komplikasi sehingga dapat hidup lebih sejahtera, sehat dan berkualitas (Vanthi, M.A.,2017). Pengendalian DM melalui diet, olahraga, dan obat-obatan dapat mencegah terjadinya komplikasi. Untuk itu tingkat kepatuhan berdiet, berolahraga dan minum atau injeksi obat anti diabetes harus dipantau. Salah satunya adalah dengan melakukan penyuluhan dan penatalaksanaan secara komprehensif yang juga melibatkan keluarga sebagai lingkungan yang mendukung (Hanefeld, M., 2016).

Berdasarkan penjelasan dari latar belakang di atas, Diabetes Mellitus merupakan penyakit kronik yang ditemukan di Indonesia. Prevalensi penderita diabetes mellitus di dunia semakin meningkat bersamaan dengan komplikasinya. Pencegahan keparahan penyakit diabetes mellitus dilakukan dengan penatalaksanaan diabetes mellitus, hal ini berkaitan dengan pengetahuan dan perilaku penderita diabetes mellitus dalam melakukan penatalaksanaan diabetes mellitus.

Perawat mempunyai peran yang kompleks terhadap gangguan sirkulasi pada pasien diabetes mellitus, menentukan faktor risiko, memberi edukasi, informasi, kontrol gula darah dan perawatan luka. Latihan senam yang teratur dan intervensi lainnya yang lebih terintegrasi merupakan kunci yang sangat penting bagi pasien diabetes mellitus, salah satu intervensi yang dapat diajarkan dan dilakukan pada pasien diabetes mellitus akibat gangguan sirkulasi vena atau arteri adalah dengan melakukan senam kaki salah satunya adalah buerger allen exercise yang teratur (Purwanti et al., 2016).

Senam kaki atau metode latihan buerger allen merupakan salah satu variasi gerakan pada area plantar kaki yang memenuhi kriteria kontanius, interval, progresif dan gaya gravitasi sehingga setiap tahapan gerakan harus dilakukan dengan teratur. Latihan ini dilakukan membantu kebutuhan oksigen dan nutrisi ke dalam pembuluh darah arteri dan vena, memperkuat dan memaksimalkan kerja otot-otot kecil, mencegah terjadinya kelainan bentuk kaki dan memperlancar sirkulasi sehingga membantu proses penyembuhan diabetes mellitus serta meningkatkan produksi insulin yang dipakai dalam transport glukosa ke sel. Sehingga membantu menurunkan glukosa darah pada pasiendiabetes (Chang et al., 2015). Sedangkan gerakan yang baik dan teratur membantu meningkatkan aliran darah arteri dan vena dengan cara pembukaan kapiler (pembuluh darah kecil di otot), gerakan ini meningkatkan vaskularisasi pembuluh darah sehingga meningkatkan penyediaan darah dalam jaringan (Salindeho, Mulyadi dan Rottie 2016).

Buerger allen exercise pertama kali dilakukan oleh Buerger tahun 1926, selanjutnya diubah oleh Allen tahun 1930 dalam bentuk latihan buerger allen dengan gaya gravitasi yang diterapkan dalam posisi berbeda untuk otot-otot halus dan sistem vascular. Jackson tahun 1972 menjelaskan bahwa gaya gravitasi terbukti membantu untuk mengosongkan dan mengisi kolom darah secara bergantian yang akhirnya mampu meningkatkan transportasi pembuluh darah vena (C. F. Chang et al., 2015).

Disisi lain, para terapis mencatat bahwa keefektifan buerger allen exercise dengan beberapa dasar fisiologis, dalam penggunaannya pada pasien DM dengan skin perfusion pressures (SPP), peripheral arterial disease (PAD) dan neuropati

disebabkan oleh aterosklerosis. Melalui latihan ini dengan perubahan-perubahan posisi dan kontraksi otot, latihan postural dapat menjamin meningkatkan sirkulasi pembuluh darah vena serta sirkulasi perifer ke ekstremitas, sehingga meningkatkan kebutuhan nutrisi ke jaringan dan suplai ke area plantar kaki (Hassan & Mehani, 2012).

Oleh karena itu peneliti ingin mengetahui bahwa pengaruh *Buerger allen exercise* terhadap penurunan kadar gula darah pada pasien diabetes melitus di ruang Cendrawasih Rumah Sakit Inanta di Kota Padangsidimpuan.

1.2. Rumusan Masalah.

Berdasarkan uraian yang telah dipaparkan dalam latar belakang diatas maka dapat dirumuskan permasalahan “Asuhan keperawatan pada pasien dengan gangguan sistem endokrin : diabetes militus dengan penerapan buerger Allen exercise pada pasien diabetes militus di Rumah Sakit Inanta di Kota Padangsidimpuan”.

1.3. Tujuan Penelitian.

1. Tujuan Umum.

Untuk mengetahui Asuhan keperawatan pada pasien dengan gangguan sistem endokrin : diabetes militus dengan penerapan buerger Allen exercise pada pasien diabetes militus di Rumah Sakit Inanta di Kota Padangsidimpuan”.

2. Tujuan Khusus.

- a. Penulis mampu melakukan pengkajian pada klien dengan diabetes mellitus

- b. Penulis mampu melakukan diagnose keperawatan pada klien dengan diabetes mellitus
- c. Penulis mampu melakukan rencana asuhan keperawatan pada klien diabetes mellitus di kombinasikan dengan buerger Allen exercise untuk menurunkan kadar gula darah
- d. Penulis mampu melakukan implementasi pada klien dengan diabetes mellitus
- e. Penulis mampu melakukan evaluasi pada klien dengan diabetes mellitus
- f. Penulis mampu menganalisa hasil pemberian buerger Allen exercise dalam mengatasi kadar gula darah pada penderita diabetes mellitus.

1.4.Manfaat

- c. Teoritis

Sebagai pengembangan ilmu tentang Asuhan keperawatan pada pasien dengan gangguan sistem endokrin : diabetes militus dengan penerapan buerger Allen exercise pada pasien diabetes militus di Rumah Sakit Inanta di Kota Padangsidempuan.

- d. Praktis

Sebagai dasar pengembangan Asuhan keperawatan pada pasien dengan gangguan sistem endokrin : diabetes militus dengan penerapan buerger Allen exercise pada pasien diabetes militus di Rumah Sakit Inanta di Kota Padangsidempuan.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Diabetes Mellitus

2.1.1. Definisi Diabetes Melitus

Diabetes Melitus (DM) merupakan kelompok penyakit metabolik kronis dengan karakteristik hiperglikemia yang terjadi akibat kelainan sekresi insulin, kerja insulin, atau kedua-duanya (World Health Organization, 2016). Menurut *American Diabetes Association* (2014) klasifikasi DM terbagi menjadi 4 tipe:

1. Diabetes melitus tipe 1
2. Diabetes melitus tipe 2
3. Diabetes melitus tipe lain
4. Diabetes kehamilan atau diabetes melitus gestasional

Diabetes melitus tipe 2 atau disebut sebagai Non-Insulin-Dependent Diabetes Melitus (NIDDM) merupakan salah satu tipe DM akibat dari insensitivitas sel terhadap insulin (resistensi insulin) serta defisiensi insulin relatif yang menyebabkan hiperglikemia. DM tipe ini memiliki prevalensi paling banyak diantara tipe-tipe lainnya yakni melingkupi 90-95% dari kasus diabetes (*American Diabetes Association*, 2015).

2.1.2. Etiologi

DM tipe 2 merupakan penyakit heterogen yang disebabkan secara multifaktorial (Ozougwu, 2013). Umumnya penyebab DM tipe 2 terbagi atas faktor

genetik yang berkaitan dengan defisiensi dan resistensi insulin serta faktor lingkungan seperti obesitas, gaya hidup sedenter dan stres yang sangat berpengaruh pada perkembangan DM tipe 2 (Harrison, 2014).

2.1.3. Faktor-faktor Resiko Diabetes Melitus

Faktor resiko DM terbagi 2 yaitu :

1. Faktor risiko yang dapat dimodifikasi seperti berat badan, obesitas, kurangnya aktivitas fisik, hipertensi, dislipidemia, diet tidak sehat dan seimbang (Departemen Kesehatan Republik Indonesia, 2008).
2. Faktor resiko yang tidak dapat dimodifikasi yakni usia dan jenis kelamin (Depkes, 2016). Risiko usia lebih dari 40 tahun merupakan usia yang paling beresiko terhadap DM, kemudian seseorang yang berusia lebih dari 45 tahun beresiko 14,99 kali bila dibandingkan dengan kelompok usia 15-25 tahun (Irawan, 2013). Dikarenakan pada kelompok usia tersebut mulai terjadinya proses aging yang bermakna sehingga kemampuan sel β pankreas berkurang dalam memproduksi insulin dan, terdapat penurunan aktivitas mitokondria di sel-sel otot sebesar 35% yang berhubungan dengan peningkatan kadar lemak dalam sel-sel otot tersebut sebesar 30% dan memicu terjadinya resistensi insulin (Trisnawati, 2013).

Menurut *International Diabetic Federation* (2015) di wilayah Western Pacific dimana Indonesia masuk didalamnya, kelompok usia 40-59 tahun merupakan kelompok paling banyak menderita DM tipe 2 dengan distribusi sebanyak 27% laki-laki dan 21% perempuan.

2.1.4. Manifestasi Klinis

Gejala diabetes mellitus berdasarkan Trias diabetes mellitus adalah poliuri (urinasi yang sering), polifagi (meningkatkan hasrat untuk makan) dan polidipsi (banyak minum akibat meningkatnya tingkat kehausan). Saat kadar glukosa darah meningkat dan melebihi ambang batas ginjal maka glukosa yang berlebihan ini akan dikeluarkan (diekskresikan). Untuk mengeluarkan glukosa melalui ginjal dibutuhkan banyak air (H₂O). Hal ini yang akan menyebabkan penderita sering kencing dan tubuh kekurangan cairan (dehidrasi) sehingga timbul rasa haus yang menyebabkan banyak minum (polidipsi). Pasien juga akan mengalami hasrat untuk makan yang meningkat (polifagi) akibat katabolisme yang dicetuskan oleh defisiensi insulin dan pemecahan protein serta lemak. Karena glukosa hilang bersamaan urin, maka pasien mengalami gejala lain seperti keletihan, kelemahan, tiba-tiba terjadi perubahan pandangan, kebas pada tangan atau kaki, kulit kering, luka yang sulit sembuh, dan sering muncul infeksi (Price & Wilson, 2014).

2.1.5. Penatalaksanaan

Menurut Departemen Kesehatan Republik Indonesia 2009 mempunyai tujuan akhir untuk menurunkan morbiditas dan mortalitas DM, yang secara spesifik ditujukan untuk mencapai dua target utama, yaitu :

1. Menjaga agar kadar glukosa plasma berada dalam kisaran normal
2. Mencegah atau meminimalkan kemungkinan terjadinya komplikasi diabetes.

The American Diabetes Association (2013) merekomendasikan beberapa parameter yang dapat digunakan untuk menilai keberhasilan penatalaksanaan

diabetes. Pada dasarnya ada dua pendekatan dalam penatalaksanaan diabetes, yang pertama pendekatan tanpa obat dan yang kedua adalah pendekatan dengan obat. Dalam penatalaksanaan DM, langkah pertama yang harus dilakukan adalah penatalaksanaan tanpa obat berupa pengaturan diet dan olah raga. Apabila dengan langkah pertama ini tujuan penatalaksanaan belum tercapai, dapat dikombinasikan dengan langkah farmakologis berupa terapi insulin atau terapi obat hipoglikemik oral, atau kombinasi keduanya (Depkes RI, 2009).

a. Diet

Diet DM sangat dianjurkan untuk mempertahankan kadar gula darah dan lipid mendekati normal, mencapai dan mempertahankan berat badan dalam batas-batas normal lebih kurang 10% dari berat badan idaman mencegah komplikasi akut dan kronik serta meningkatkan kualitas hidup (Suyono, 2009).

1. Karbohidrat : 60-70% total asupan energy
2. Protein : 10-20% total asupan energy
3. Lemak :20-25% kebutuhan kalori

Jumlah kalori disesuaikan dengan pertumbuhan, status gizi, umur, stres akut, dan kegiatan jasmani untuk mencapai dan mempertahankan berat badan ideal. Jumlah kalori yang diperlukan dihitung dari berat badan ideal jumlah kalori yang diperlukan dihitung dari berat badan ideal dikali kebutuhan kalori basal (30 Kkal/kg BB untuk laki-laki dan 25 Kkal/kg BB untuk wanita). Kemudian ditambah dengan kebutuhan kalori untuk aktifitas, koreksi status gizi, dan kalori yang diperlukan untuk menghadapi stres akut sesuai dengan kebutuhan. Pada dasarnya kebutuhan kalori

pada diabetes tidak berbeda dengan non diabetes yaitu harus dapat memenuhi kebutuhan untuk aktifitas baik fisik maupun psikis dan untuk mempertahankan berat badan supaya mendekati ideal (PARKENI, 2013).

Tabel Bahan Makanan yang dianjurkan dan tidak dianjurkan untuk penderita DM.

Tabel. 2.1. Bahan Makanan

Makanan yang dianjurkan	Makanan yang tidak dianjurkan
a. Sumber karbohidrat kompleks : nasi , roti, kentang, singkong, dan sagu	a. Makanan yang mengandung banyak gula : gula pasir, gula jawa, jeli, buah-buahan yang diawetkan dengan gula , susu kental manis, minuman ringan, es krim, kue manis dan dodol.
b. Protein rendah lemak : ikan, ayam, susu skim, tempe, tahu dan kacang-kacangan.	b. Makanan yang mengandung banyak lemak : cake, makanan siap saji (fast food), goreng-gorengan.
c. Sumber lemak dalam jumlah terbatas : makanan yang diolah dengan cara dikukus dan direbus dan dibakar.	c. Makanan yang mengandung banyak garam : ikan asin, makanan yang diawetkan.

b. Latihan fisik atau olahraga (Exercise)

Dianjurkan latihan secara teratur (3-4 kali seminggu) selama kuranglebih 30 menit. Yang sifatnya sesuai dengan CRIPE (Continous, Rhythmic, Interval, Progressive, Endurance Training) sesuai dengan kemampuan pasien. Kegiatan sehari-hari seperti berjalan kaki kepasar, menggunakan tangga, berkebun harus tetap dilakukan. Selain untuk menjaga kebugaran juga, latihan jasmani dapat menurunkan berat badan dan memperbaiki sensitivitas insulin, sehingga akan memperbaiki kendali glukosa darah. Latihan jasmani yang dianjurkan berupa latihan jasmani yang bersifat

aerobic seperti : jalan kaki, bersepeda santai, jogging, dan berenang (Soegondo, 2011)

Latihan jasmani sebaiknya disesuaikan dengan umur dan status kebugaran jasmani. Untuk mereka yang relatif sehat, intensitas latihan jasmani bisa ditingkatkan, sementara yang sudah mendapat komplikasi DM dapat dikurangi. Hindarkan kebiasaan hidup yang kurang gerak atau bermalas-malas (PARKENI, 2010). Latihan fisik pada pasien DM Sangat dianjurkan untuk mengendalikan berat badan, kadar gula darah, tekanan darah yang paling penting memicu pengaktifan produksi insulin dan membuat kerjanya menjadi lebih efisien. Kecuali untuk pasien DM yang tidak terkontrol akan meningkatkan kadar gula darah (Yunir & Soebardi, 2011).

c. Terapi Obat

Pemberian terapi obat hipoglikemik oral atau dengan injeksi insulin dapat membantu pemeliharaan gula dalam tubuh pada penderita diabetes. Pemberian terapi insulin dimulai apabila obat-obat penurunan gula oral dan pengelolaan gaya hidup tidak optimal. Pemberian insulin dengan memperhatikan inisiasi atau peningkatan dosis insulin untuk melihat hasil tanggapannya. IDF (2012) menjelaskan ke diabetisi sejak waktu diagnosis bahwa insulin itu merupakan satu opsi yang tersedia untuk membantu manajemen diabetes mereka dan diperlukan cara memelihara kendali glukosa darah, khususnya dalam jangka panjang.

Pengobatan diabetes secara menyeluruh mencakup diet yang benar, olahraga yang teratur, dan obat-obatan yang diminum atau suntikan insulin. Pasien Diabetes

tipe 1 mutlak diperlukan suntikan insulin setiap hari. Pasien Diabetes tipe 2 , umumnya pasien perlu minum obat antidiabetes secara oral atau tablet. Pasien diabetes memerlukan suntikan insulin pada kondisi tertentu, atau bahkan kombinasi suntikan insulin dan tablet.

Jika pasien telah melakukan pengaturan makan dan latihan fisik tetapi tidak berhasil mengendalikan kadar gula darah maka dipertimbangkan pemakaian obat hipoglikemik.

Tujuan pengobatan DM adalah :

1. Jangka pendek : bilangnya keluhan dan tanda DM, mempertahankan rasa nyaman dan tercapainya target pengendalian glukosa darah.

Jangka panjang : tercegah dan terhambatnya progresivitas penyulit mikroangiopati, makroangiopati dan neuropati.

2.2. Konsep *Buerger Allen Exercise*

2.2.1 Pengertian *Buerger Allen Exercise*

Buerger Allen Exercise adalah latihan postural aktif pada kaki untuk mencegah penyakit pembuluh darah perifer dan untuk meningkatkan sirkulasi ekstremitas bawah (Mellisha & Sc, 2016).

Buerger allen adalah latihan untuk memperlancar sirkulasi arteri dan mengembalikan aliran darah vena kaki ke jantung, perawat memiliki peran penting untuk mengkaji dan mendiagnosa komplikasi vaskular pada pasien DM. Pada tahap awal pasien DM latihan buerger allen untuk mengembalikan dan memperbaiki sirkulasi ekstremitas bawah (John, Jemcy, & Hospital, 2015).

Latihan *Buerger allen* pertama kali ditemukan oleh Buerger tahun 1926 dan kemudian diubah oleh Allen tahun 1930, dalam latihan buerger allen teknik diterapkan dalam posisi yang berbeda untuk merangsang otot-otot halus dan sistem vaskular, selanjutnya disempurnakan Jackson tahun 1972, menjelaskan bahwa efek gaya gravitasi terbukti membantu untuk mengosongkan dan mengisi kolom darah secara bergantian yang akhirnya mampu meningkatkan transportasi dan sirkulasi darah vascular. Latihan ini dijelaskan dalam buku keperawatan Bottomley, Sommers, dan Berry (2007 dalam Chang et al., 2015).

2.3.2 Tahap Latihan

Menurut Allen (1930) *Buerger allen exercise* dilakukan dalam beberapa langkah, yaitu:

1. langkah pertama: ekstremitas bawah diangkat ke atas dengan sudut 45° - 90° dan disanggah dengan papan selama 2-3 menit atau sampai kulit terlihat menjadi (putih pucat atau kesemutan).
2. langkah kedua: pasien duduk disamping tempat tidur dengan kaki menggantung kebawah. Pasien secara sistematis melakukan fleksi dan ekstensi kaki, kemudian pronasi dan supinasi serta fleksi dan ekstensi jari-jari kaki. Fase ini berlangsung selama selama 5-10 menit sampai kulit terlihat kemerahan kembali.
3. langkah ketiga: pasien berbaring selama 10 menit dengan kedua kaki beristirahat ditempat tidur dalam selimut selama beberapa menit untuk memperlancar sirkulasi. Ketiga posisi diatas dapat dilakukan 2-3 siklus dalam setiap pertemuan

dengan jumlah latihan 2-4 kali pertemuan dalam sehari pada pasien DM Bottomley, Sommers, dan Berry (2007 dalam Chang et al., 2015).

2.3.3 Manfaat

Manfaat latihan pada DM sangat menguntungkan untuk membantu pasien dalam meningkatkan vaskularisasi dan membantu dalam sehingga dapat meningkatkan proses penyembuhan luka. Salah satu latihan yang dapat digunakan untuk meningkatkan vaskularisasi dan proses penyembuhan luka yaitu buerger allen exercise (Vijayarathi & Hemavathy, 2014).

Latihan kaki ekstremitas bawah ini dapat membantu meningkatkan sirkulasi darah, memaksimalkan kerja otot betis dan memperkuat otot-otot kecil dalam sirkulasi ekstremitas bawah, mencegah terjadinya kelainan bentuk kaki serta dapat membantu proses penyembuhan luka kaki diabetik dan memaksimalkan insulin yang dipakai dalam transport glukosa ke sel sehingga membantu menurunkan glukosa darah (Wahyuni & Arisfa, 2016).

2.3.3 Tujuan

Buerger allen exercise bertujuan untuk memperlancar dan meningkatkan sirkulasi darah pada luka kaki diabetik dengan gangguan peredaran darah perifer. Metode ini efektif meningkatkan status hemodinamik kaki pada pasien yang mengalami masalah pada ekstremitas bawah (Kawasaki et al., 2013). Selanjutnya Chang et al (2016), menjelaskan tujuan buerger allen exercise adalah untuk meringankan gejala pada pasien dengan ekstremitas bawah karena insufisiensi arteri, latihan buerger mengosongkan pembuluh darah yang besar dengan menggunakan

perubahan postural dan merangsang peredaran darah perifer dengan memodulasi gravitasi dan menerapkan kontraksi otot.

Pergerakan pergelangan kakidapatmeningkatkan kekuatan otot sendi ankle dan dapat meningkatkan kontraksi otot-otot kecil pada betis sehingga terjadi pemompaan vena yang dapat meningkatkan aliran balik vena ke jantung. Sebuah kontraksi yang terjadi pada otot-otot kecil dibetisdapat meningkatkan suplai darah yang mengandung oksigen dan zat nutrisi dalam sirkulasi oleh jantung ke pembuluh darah kaki pasien DM (Francia et al.,2015; Tantawy & Zakaria, 2010).

Sedangkan menurut Craven dan Hirnle (2007) latihan yang dilakukan terdapat pergerakan dan kontraksi otot memiliki keuntungan yaitu meningkatkan fungsi kardiopulmonal dan aliran darah mencegah terjadinya kontraktur dan membangun kekuatan dan massa otot. Latihan pada kaki (leg exercise) pada pasien dengan gangguan sirkulasi dilakukan untuk mencegah komplikasi serta untuk meningkatkan sirkulasi. Latihan yang dilakukan berupa latihan pompa otot betis (calf pumping exercise): dorsifleksi dan plantar fleksi.

2.3.4 Indikasi dan Kontraindikasi

Indikasi latihan ini dapat diberikan kepada seluruh penderita diabetik dan pada pasien dengan luka kaki diabetik yang mengalami gangguan sirkulasi perifer dan gangguan neuropati. Kontraindikasi pada klien yang mengalami perubahan fungsi fisiologis seperti dispnea atau nyeri dada, depresi, khawatir atau cemas dan pada pasien yang activity daily living (ADL) yang kurang baik atau bergantung,

pasien dengan luka kaki dengan diabetik yang tidak mampu melakukan range of motion (ROM) secara aktif atau mandiri (Chang, Chang, & Chen, 2015).

2.3. Konsep Keperawatan

1. Pengkajian

Pengkajian yaitu pengumpulan informasi atau data pasien untuk tujuan pemikiran dasar dari proses keperawatan, supaya bisa mengenali masalah-masalah, mengidentifikasi, kebutuhan keperawatan dan kesehatan klien, baik mental, fisik, sosial dan lingkungan (Nursalam, 2012).

Pengkajian merupakan tahap awal dan merupakan dasar proses keperawatan diperlukan pengkajian yang cermat untuk mengenal masalah klien agar dapat memberikan tindakan keperawatan. Keberhasilan keperawatan sangat tergantung kepada kecermatan dan ketelitian dalam pengkajian. Tahap pengkajian ini terdiri dari 4 komponen antara lain pengelompokan data, analisis data, perumusan diagnosa keperawatan.

2. Diagnosa keperawatan

1. Gangguan nutrisi kurang dari kebutuhan tubuh b.d Penurunan berat badan dengan asupan makan adekuat
2. Kerusakan integritas kulit b.d nekrosis kerusakan jaringan (nekrosis luka gangrene)
3. Resiko infeksi b.d trauma pada jaringan, proses penyakit
4. Gangguan perfusi jaringan perifer b.d penurunan sirkulasi darah keperifer, proses penyakit (Diabetes Melitus)

5. Kekurangan volume cairan b.d gejala poliuria dan dehidrasi
6. Nyeri akut b.d agen cidera fisik
7. Hambatan mobilitas fisik b.d intoleransi aktivitas fisik

3. Intervensi

1. Intervensi perawat

Respon perawat terhadap kebutuhan perawatan kesehatan dan diagnosa keperawatan klien. Tipe intervensi ini adalah “suatu tindakan autonomi berdasarkan rasional ilmiah yang dilakukan untuk kepentingan klien dalam cara yang diprediksi yang berhubungan dengan diagnosa keperawatan dan tujuan klien” (Mc.Closkey & Bulechek, 2004). Intervensi perawat tidak membutuhkan intruksi dokter atau profesi lainnya. Dokter seringkali dalam intruksi tertulisnya mencakup intervensi keperawatan mandiri, namun demikian berdasarkan UU praktik keperawatan disebagian besar negara bagian, tindakan keperawatan yang berkaitan dengan aktifitas kehidupan sehari-hari, penyuluhan kesehatan, promosi kesehatan, dan konseling berada dalam domain praktik keperawatan.

2. Intervensi dokter

Didasarkan pada respon dokter terhadap diagnosa medis, dan perawat menyelesaikan intruksi tertulis dokter (Mc.Closkey & Bulechek, 2004).

3. Intervensi kolaboratif.

Terapi yang membutuhkan pengetahuan, keterampilan, dan keahlian dari berbagai profesional keperawatan kesehatan.

4. Implementasi

Implementasi adalah realisasi rencana tindakan untuk mencapai tujuan yang telah ditetapkan. Kegiatan dalam pelaksanaan meliputi pengumpulan data berkelanjutan, mengobservasi respon klien selama dan sesudah pelaksanaan tindakan, serta menilai data yang baru (Rohmah & Walid, 2012).

Implementasi menurut teori adalah mengidentifikasi bidang bantuan situasi yang membutuhkan tambahan beragam dan mengimplementasikan intervensi keperawatan dengan praktik terdiri atas keterampilan kognitif, interpersonal dan psikomotor (teknis). Dalam melaksanakan asuhan keperawatan pada klien pada batu kandung kemih, pada prinsipnya adalah menganjurkan klien untuk banyak minum, mengobservasi tanda-tanda vital, mengawasi pemasukan dan pengeluaran cairan, mengajarkan teknik relaksasi untuk mengatasi nyeri, memberikan obat dan memantau hasil pemeriksaan darah lengkap sesuai program serta melibatkan keluarga dalam setiap tindakan yang dilakukan. Mendokumentasikan semua tindakan keperawatan yang dilakukan ke dalam catatan keperawatan secara lengkap yaitu ; jam, tanggal, jenis tindakan, respon klien dan nama lengkap perawat yang melakukan tindakan keperawatan.

5. Evaluasi

Evaluasi adalah penilaian dengan cara membandingkan perubahan keadaan pasien dengan tujuan dan kriteria hasil yang dibuat pada tahap perencanaan (Rohmah & Walid, 2012).

Menurut teori evaluasi adalah tujuan asuhan keperawatan yang menentukan apakah tujuan ini telah terlaksana, setelah menerapkan suatu rencana tindakan untuk meningkatkan kualitas keperawatan, perawat harus mengevaluasi keberhasilan rencana penilaian atau evaluasi diperoleh dari ungkapan secara subjektif oleh klien dan objektif didapatkan langsung dari hasil pengamatan. Penilaian keberhasilan dilakukan sesuai dengan waktu yang dicapai dengan kriteria hasil. Pada klien batu ginjal dapat dilihat : nyeri berkurang, tanda-tanda vital dalam batas normal dan pengetahuan klien tentang perawatan batu kandung kemih meningkat.

BAB III
LAPORAN KASUS

1. Pengkajian

A. BIODATA

a. Identitas Klien

Nama : Ny. H
Umur : 62 Tahun
Alamat : Sitinjak
Agama : Islam
Pendidikan : SD
Pekerjaan : IRT
Tanggal masuk : 04 Oktober 2021
No. Register : 045324
Dx. Masuk : Diabetes Mellitus

b. Identitas Penanggung jawab

Nama : Ny. H
Umur : 43 Tahun
Alamat : Sitinjak
Pekerjaan : IRT
Agama : Islam
Hub. Dgn klien : Anak

B. RIWAYAT KESEHATAN

a. Keluhan Utama :

Keluarga klien mengatakan klien masuk rumah sakit karena tidak makan selama 4 hari, klien sering haus dan klien megatakan kaki sering kesemutan.

b. Riwayat kesehatan sekarang:

Pasien datang ke IGD pada tanggal 04 Oktober 2021 pukul 16.00 WIB dengan diantar keluarganya, pasien mengatakan Pasien mengeluhkan badan lemas, pusing dan pandangan kabur.

c. Riwayat kesehatan dahulu:

Keluarga klien mengtakan klien pernah masuk rumah sakit 1 bulan yang lalu dengan penyakit yang sama yaitu Diabetes Melitus,klien sering pergi kerumah sakit untuk konsultasi ke dokter tentang penyakit yang di deritanya.

d. Riwayat kesehatan keluarga:

Keluarga klien mengatakan keluaga tidak ada riwayat penyakit seperti yang di alami klien saat ini.

C. PENGKAJIAN POLA FUNGSIONAL

a. Pola persepsi dan managemen kesehatan:

Pasien mengatakan tahu tentang pentingnya kesehatan sehingga apabila ada salah satu keluarganya yang sakit langsung dibawa ke pelayanan kesehatan.

b. Pola Nutrisi dan Metabolik:

1). Sebelum sakit

a. Makan : 3x1 hari (nasi, lauk, sayur) habis 1 porsi

b. Minum : 6-7 gelas sehari (air putih)

2). Selama sakit

a. Makan : 1x1 hari diit dari RS, habis ½ porsi

b. Minum :3-4 gelas sehari, infuse ±900 cc jenis RL

c. Pola Eliminasi :

1). Sebelum sakit

a. BAB normal ± 2 kali sehari, bentuk padat warna kuning.

b. BAK normal ± 6-8 sehari, warna kekuning-kuningan

2). Selama sakit

a. BAB cair ±1-2 kali sehari, bentuk padat, warna kuning, bau khas.

b. BAK cair ± 5-7 kali sehari, bau khas.

d. Pola aktivitas dan kebersihan diri:

1). Sebelum sakit

Makan dan minum : Mandiri

Mandi : Mandiri

Torleting : Mandiri

Berpakaian : Mandiri

Mobilitas di tempat tidur :Mandiri

Berpindah : Mandiri

Ambulasi/ROM : Mandiri

2). Selama sakit

Makan dan minum : Dibantu orang lain

Mandi	: Dibantu orang lain
Torleting	: Dibantu orang lain
Berpakaian	: Dibantu orang lain
Mobilitas di tempat tidur	: Dibantu orang lain
Berpindah	: Tergantung total
Ambulasi/ROM	: Tergantung total

e. Pola istirahat dan tidur:

Sebelum sakit pasien mengatakan tidur selama 7-8 jam/hari, dan selama sakit pasien hanya tidur selama 4-5 jam/ hari karena sering merasa pusing

f. Pola kognitif dan persepsi sensori:

1. Sebelum sakit

- a) Pendengaran pasien sudah agak terganggu karena sudah tua
- b) Penglihatan pasien masih baik
- c) Pengecapan pasien masih baik
- d) Sensasi pasien masih baik

2. Selama sakit

- a) Pendengaran pasien sudah agak terganggu karena sudah tua
- b) Penglihatan pasien masih baik
- c) Pengecapan pasien baik
- d) Sensasi pasien masih baik

g. Pola Konsep Diri:

Sebelum sakit pasien tidak merasakan kecemasan atau kegelisahan, Tetapi Selama sakit pasien terlihat lemah dan pucat, tingkat kecemasan pasien dapat dilihat saat pasien akan dilakukan tindakan keperawatan, sering bertanya sesuatu tentang penyakitnya.

h. Pola peran-hubungan:

- a) Komunikasi : Dalam berkomunikasi pasien berkomunikasi baik dengan keluarganya
- b) Hubungan dengan orang lain: Pasien bersosialisasi baik dengan lingkungan dan keluarganya, terbukti banyak saudara ataupun kerabat yang menjenguknya.
- c) Kemampuan keuangan : Keluarga pasien dapat digolongkan dalam kelompok social kelas menengah.

i. Pola seksual dan seksualitas:

Pasien tidak memiliki gairah seksual lagi.

j. Pola mekanisme koping:

Sebelum sakit pasien mengatakan senang bergaul dengan warga sekitar, dan selama sakit pasien terlihat jenuh karena ruang gerak pasien dibatasi.

k. Pola nilai kepercayaan

Pasien mengatakan beragama islam dan Sebelum sakit pasien mengatakan rajin beribadah dan mengikuti kajian-kajian di mesjid. Dan selama sakit pasien tidak melaksanakan ibadah sholat seperti biasanya karena penyakitnya, tetapi pasien selalu berdoa untuk kesembuhannya.

D. PEMERIKSAAN FISIK

1. Keadaan Umum

- a. Penampilan : Lemah
- b. Kesadaran : Compos mentis
- c. GCS : E =4 M =5 V= 6

2. Tanda-tanda vital

- a. Tekanan darah : 120/80 mmHg
- b. Respiratori rate :22 x/i
- c. Nadi :88 x/i
- d. Temperatur : 36,2°C

3. Tinggi badan :150 cm Berat badan : 50 kg

4. Kepala

- a) Bentuk kepala : Simetris
- b) Rambut : Bersih, beruban, potongan pendek
- c) Mulut : Mulut bersih, kemampuan bicara baik
- d) Mata : Reflek terhadap cahaya baik
- e) Hidung : Bersih, tidak ada polip
- f) Telinga : Simetris, bersih tidak ada serumen
- g) Leher : Tidak ada pembesaran kelenjar tyroid

5. Dada

a. Paru-paru

Inspeksi : Bentuk simetris, bergerak dengan mudah saat respirasi

Palpasi : Tidak ada Nyeri tekan

Perkusi : Bunyi Normal

Auskultasi : Bunyi Vesikuler

b. Jantung

Inspeksi : Bentuk simetris

Palpasi : Normal, tidak ada pembengkakan

Perkusi : Normal

Auskultasi : Normal

6. Abdomen

Inspeksi : Simetris

Palpasi : Tidak ada nyeri tekan

Perkusi : Bunyi Timpani

Auskultasi : Bising usus yaitu 4x/menit

7. **Genetalia** : Berjenis kelamin perempuan

8. **Anus** : -

9. Ekstremitas

Superior : Kekuatan otot lemah, tangan kanan terpasang infuse Dextrose

Inferior : Tidak ada edema

10. Kuku dan kulit : Bersih, turgor kulit jelek

E. DATA PENUNJANG

1). Pemeriksaan Laboratorium

Gula Darah Sewaktu : 325 mg/dL

Gula Darah Puasa : 215 mg/dL

2). Terapi Farmakologis :

- Dextose
- Ranitidine
- Ceftriaxon
- Novorapid
- Metrodinazole

2. Analisa Data

No.	Hari/tgl	Data	Etiologi	Problem
1.	Selasa 05 Oktober 2021	DS: - Pasien mengatakan lemas dan pusing - Pasien mengatakan untuk mandi, makan, minum dan ke kamar mandi dibantu oleh	Kelemahan fisik	Defisit perawatan diri

		anaknya DO: - Pasien tampak tidak rapi, kotor		
2.	Selasa 05 Oktober 2020	DS: - Pasien mengatakan melas dan pusing - Pasien mengatakan nafsu makan berkurang - Pasien mengatakan mempunyai riwayat DM 3 tahun yang lalu - Anak pasien mengatakan kontrol rutin ke puskesmas, namun pasien terkadang lupa untuk minum obatnya DO: - GDS 325 mg/dl - Pasien tampak lemas	Ketidak patuhan dalam pengobatan	Resiko gangguan ketidak seimbangan kadar glukosa darah

3. Diagnosa keperawatan (Prioritas Masalah)

No.	Dx. Keperawatan
1.	Resiko ketidakseimbangan kadar glukosa darah dengan faktor risiko berhubungan dengan ketidakpatuhan pengobatan
2.	Defisit perawatan diri berhubungan dengan kelemahan fisik

4. Intervensi Keperawatan

No. Dx	Hari/tgl	Tujuan & Kriteria hasil (NOC)	Intervensi (NIC)
Dx 1.	Senin, 05 Oktober 2021	Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 3x24 jam, KGD dalam batas normal dengan criteria hasil : 1. Pasien mengatakan bersedia patuh dalam pengobatan 2. GDS <200 mg/dL 3. Pasien dan keluarga dapat mengelola terapi pengobatan dm selama dirumah	1. Monitor tingkat kepatuhan pasien dalam pengobatan 2. Pendidikan kesehatan tentang pengobatan Dm 3. Batasi aktivitas 4. Berikan terapi nonfarmakologi, dengan memberikan terapi <i>Buerger Allen Exercise</i>

Dx 2.	Senin, 05 Oktober 2021	Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 3x24 jam deficit perawatandiri teratasi dengan criteria hasil: 1. Perawatan diri terpenuhi 2. Memenuhi kebutuhan perawatan diri	1. Pantau TTV 1 jam sekali 2. Catat edema umum 3. Anjurkan teknik relaksasi 4. Kolaborasi pemberian obat dengan dokter 5. Berikan terapi nonfarmakologi, dengan memberikan terapi <i>Buerger Allen Exercise</i>
----------	------------------------------	---	---

5. Implementasi Keperawatan

No.Dx	Hari/tgl/jam	Implementasi
Dx I	Selasa, 06 Oktober 2021	1. memonitor tingkat kepatuhan pasien dalam pengobatan 2. memberikan pendidikan kesehatan tentang pengobatan Dm 3. Membatasi aktivitas 4. Memberikan terapi nonfarmakologi, dengan memberikan terapi <i>Buerger Allen Exercise</i>
Dx II	Selasa, 06 Oktober 2021	1. memantau TTV 1 jam sekali 2. Mencatat edema umum 3. Menganjurkan teknik relaksasi

		<p>4. Mengkolaborasi pemberian obat dengan dokter</p> <p>5. Memberikan terapi nonfarmakologi, dengan memberikan terapi <i>Buerger Allen Exercise</i>.</p>
--	--	---

6. Catatan Perkembangan

Hari pertama

No. Dx	Hari/tgl/jam	Evaluasi
Dx I	07 Oktober 2021	<p>S :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pasien mengatakan melas dan pusing - Pasien mengatakan nafsu makan berkurang - Pasien mengatakan mempunyai riwayat DM 3 tahun yang lalu - Anak pasien mengatakan kontrol rutin ke puskesmas, namun pasien terkadang lupa untuk meminum obatnya <p>O:</p> <ul style="list-style-type: none"> - GDS 325 mg/Dl - Pasien tampak lemas <p>A : Masalah KGD belum teratasi</p> <p>P : Intervensi untuk KGD dilanjutkan dengan memberikan <i>Buerger Allen Exercise</i></p>
Dx II	07 Oktober 2021	<p>S :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pasien mengatakan lemas dan pusing - Pasien mengatakan untuk mandi, makan, minum dan ke kamar mandi dibantu oleh anaknya <p>O:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pasien tampak lemah <p>A : Masalah perawatan diri belum teratasi</p> <p>P : Intrvensi dilanjutkan</p>

Hari kedua

No.Dx	Hari/tgl/jam	Evaluasi
Dx 1	08 Oktober 2021	<p>S :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pasien mengatakan melas dan pusing - Pasien mengatakan nafsu makan mulai meningkat - Pasien mengatakan mempunyai riwayat DM 3 tahun yang lalu - <p>O:</p> <ul style="list-style-type: none"> - GDS 320 mg/Dl - Pasien tampak lemas <p>A : Masalah KGD belum teratasi</p> <p>P : Intervensi KGD dilanjutkan dengan memberikan <i>Buerger Allen Exercise</i></p>
Dx II	08 Oktober 2021	<p>S :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pasien mengatakan lemas dan pusing mulai berkurang - Pasien mengatakan untuk mandi, makan, minum dan ke kamar mandi sudah mulai bisa mandiri <p>O:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pasien tampak lemah <p>A : Masalah perawatan diri teratasi sebagian</p> <p>P : Intrvensi dilanjutkan</p>

Hari ketiga

No.Dx	Hari/tgl/jam	Evaluasi
Dx 1	09 Oktober 2021	<p>S :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pasien mengatakan lemas dan pusing sudah berkurang - Pasien mengatakan nafsu makan mulai meningkat - Pasien mengatakan mempunyai riwayat DM 3 tahun yang lalu - Anak pasien mengatakan kontrol rutin ke puskesmas, namun pasien terkadang lupa untuk meminum obatnya <p>O:</p> <ul style="list-style-type: none"> - GDS 300 mg/Dl - Pasien tampak lemas <p>A : Masalah teratasi sebagian</p> <p>P : Intervensi dilanjutkan</p>
Dx II	09 Oktober 2021	<p>S :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pasien mengatakan lemas - Pasien mengatakan untuk mandi, makan, minum dan ke kamar mandi sudah mandiri <p>O: -</p> <p>A : Masalah perawatan diri teratasi</p> <p>P : pantau lebih lanjut masalah perawatan diri</p>

BAB IV

PEMBAHASAN

Bab 4 dalam laporan ini akan dijelaskan mengenai pembahasan yang akan menguraikan hasil analisa. Pembahasan ini berisi pengkajian, diagnose keperawatan, intervensi, implementasi dan evaluasi.

1. Pengkajian

Dalam pengkajian didapat hasil yaitu pasien mengatakan badan lemas, pusing dan buang besar cair 5 kali. Dimana didapatkan hasil Kadar Glukosa Darah lebih dari normal yaitu 325 mg/dl. Hal yang menyebabkan pasien mengalami peningkatan kadar glukosa darah yaitu gaya hidup pasien yang monoton, pasien mengatakan kalau dirumah pasien jarang beraktifitas, hanya dirumah saja, kurang berolah raga, pola makan yang tidak baik dimana pasien tidak suka mengkonsumsi sayur dan buah, pasien tidak rutin mengkonsumsi obat antidiabetes setelah berobat ke puskesmas.

Selain itu pengkajian yang belum penulis kaji yaitu menimbang berat badan karena keadaan pasien yang lemah dan ketidakmampuan pasien untuk naik turun tempat tidur untuk menimbang berat badan. Pada pengkajian seksual penulis lupa menanyakan karena memang penulis menyadari kurangnya kelengkapan dalam membuat/menyiapkan pertanyaan untuk pasien. Data yang menunjang bahwa pasien mengalami peningkatan kadar glukosa darah yaitu didapatkan hasil pemeriksaan tanda – tanda vital TD; 120/80 mmHg. N; 88 x/menit, pernapasan; 22 x/menit, S:

36,2° c, KGD: 325 mg/dl dan keluhan pasien yang menunjukkan tanda dan gejala penyakit diabetes yaitu badan lemas, pusing, merasa haus, nafsu makan menurun dan buang besar cair 5 kali.

Diagnosa keperawatan yang ditemukan pada kasus dan sesuai dengan teori:

2. diagnosa Keperawatan

Diagnosa keperawatan adalah keputusan klinis mengenai seseorang, keluarga atau masyarakat sebagai akibat dari masalah-masalah kesehatan/proses kehidupan yang actual atau beresiko (Mura, 2011). Berdasarkan pengkajian penulis mengangkat diagnosa yaitu Resiko ketidakseimbangan kadar glukosa darah dengan faktor risiko berhubungan dengan ketidakpatuhan pengobatan.

Diagnosa keperawatan yang ditemukan pada kasus dan sesuai dengan teori:

1. Resiko ketidakseimbangan kadar glukosa darah dengan faktor risiko berhubungan dengan ketidakpatuhan pengobatan. Resiko ketidakstabilan kadar glukosa darah adalah resiko terhadap variasi kadar gula darah dalam rentang normal (Tim Pokja, 2017). Menurut peneliti resiko ketidakstabilan kadar glukosa darah disebabkan oleh obesitas, kurang berolahraga, pola makan yang buruk dan gaya hidup yang buruk.
2. Defisit perawatan diri berhubungan dengan kelemahan fisik.

3. Intervensi

Intervensi adalah sesuatu yang telah dipertimbangkan mendalam, tahap yang sistematis dari proses keperawatan meliputi kegiatan pembuatan keputusan dan

pemecahan masalah (Mura, 2011). Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 3x24 jam, tekanan vaskuler serebral tidak meningkat dengan criteria hasil :

- Pasien mengatakan lemas dan pusing sudah berkurang
- Pasien mengatakan nafsu makan mulai meningkat
- Pasien mengatakan mempunyai riwayat DM 3 tahun yang lalu
- Anak pasien mengatakan kontrol rutin ke puskesmas, namun pasien terkadang lupa untuk meminum obatnya
- GDS 320 mg/Dl

Anjurkan cara mengontrol kadar glukosa darah, tindakan keperawatan menganjurkan cara memberikan terapi *Buerger Allen Exercise* untuk menurunkan kadar glukosa darah pada pasien diabetes melitus (Ardiansyah, 2012).

Menurut John dan Rathiga (2015) buerger allen exercise terbukti efektif dalam memperbaiki perfusi ekstremitas bawah diantara pasien diabetes mellitus. Mekanisme buerger allen exercise menggunakan perubahan gravitasi pada posisi yang diaplikasikan pada pembuluh darah otot halus dan pembuluh darah menunjukkan hasil yang efektif (Jackson, 1972). Gravitasi membantu untuk mengosongkan pembuluh darah vena dan mengisi kolom pembuluh darah arteri secara bergantian pada kaki, yang pada akhirnya dapat meningkatkan transportasi darah melaluibuerger allen exercise (Bottomley, 2007).

4. Implementasi

Implementasi keperawatan adalah serangkaian kegiatan yang dilakukan oleh perawat untuk membantu klien dari masalah status kesehatan yang dihadapi ke status kesehatan yang lebih baik yang menggambarkan kriteria hasil yang diharapkan (Mura, 2012).

Penulis melakukan tindakan keperawatan sesuai proses asuhan keperawatan dan intervensi yang ditetapkan karena untuk mencapai tujuan umum dan tujuan khusus yang telah ditentukan penulis yaitu kadar glukosa darah yang bertujuan untuk menentukan intervensi dan mengetahui efek terapi (Ardiansyah, 2012). Implementasi yang diberikan adalah :memonitor tingkat kepatuhan pasien dalam pengobatan, memberikan pendidikan kesehatan tentang pengobatan Dm, membatasi aktivitas, memberikan terapi nonfarmakologi dengan memberikan terapi *Buerger Allen Exercise*.

5. Evaluasi

Evaluasi didefinisikan sebagai keputusan dari efektifitas asuhan keperawatan antara dasar tujuan keperawatan klien yang telah ditetapkan dengan respon perilaku klien yang tampak (Mura, 2011). Evaluasi disusun dalam metode SOAP dengan keterangan antara lain yang pertama subyektif (S) adalah hal-hal yang diemukan secara subyektif setelah dilakukan intervensi keperawatan, yang kedua obyektif (O) adalah hal-hal yang diemukan secara obyektif setelah dilakukan intervensi

keperawatan, yang ketiga analisa (A) adalah hasil yang telah dicapai dengan mengacu kepada tujuan terkait dengan diagnose keperawatan, yang terakhir perencanaan (P) adalah perencanaan yang akan datang setelah melihat respon dari pada tahap evaluasi (Muhlisin, 2012). Catatan perkembangan dikaji selama tiga hari untuk diagnose pertama S :Pasien mengatakan lemas dan pusing sudah berkurang, pasien mengatakan nafsu makan mulai meningkat, pasien mengatakan mempunyai riwayat DM 3 tahun yang lalu, anak pasien mengatakan kontrol rutin ke puskesmas, namun pasien terkadang lupa untuk meminum obatnya. O: GDS 300 mg/Dl, pasien tampak lemas. A : Masalah teratasi sebagian. P : Intervensi dilanjutkan

BAB V

PENUTUP

5.1. Kesimpulan

Diabetes Melitus berasal dari kata Diabetes yang berarti terus mengalir, dan Melitus yang berarti manis. Kemudian istilah Diabetes menjadi sebutan, karena sering minum dalam jumlah yang banyak yang disusul dengan sering keluar kembali dalam jumlah yang banyak. Sebutan Mellitus disebabkan air kencing yang keluar manis mengandung gula. Sampai sekarang, penyakit ini disebut sebagai kencing manis atau Diabetes Mellitus (Marewa, 2015).

Sesorang dikatakan penderita diabetes melitus disebabkan karena cepat lelah, berat badan turun walaupun banyak makan, atau rasa kesemutan pada tungkai. Kadang-kadang, bahkan ada penderita yang sama sekali tidak merasakan perubahan. Penderita diabetes tidak mutlak memerlukan suntikan insulin karena pankreasnya masih menghasilkan insulin. Hal ini terjadi karena insulin tersebut masih diproduksi oleh pankreas tetapi jumlahnya tidak mencukupi. Kerja insulin juga tidak efektif karena adanya hambatan pada kerja insulin, seperti yang disebutkan istilah medisnya adalah resistensi insulin. (Nurrahmani, 2017).

5.2. Saran

Untuk menurunkan resiko peningkatan kadar glukosa darah, pasien yang menderita diabetes melitus hendaknya melakukan terapi medis maupun non-medis

secara kontinyu, melakukan pola gaya hidup sehat seperti olahraga teratur, diet teratur sesuai dengan kebutuhan.