



ASUHAN KEPERAWATAN KETIDAKSTABILAN KADAR GLUKOSA DARAH PADA PASIEN DIABETES MELLITUS DENGAN TERAPI *WALKING EXERCISE* (JALAN KAKI) DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS TELAGA DEWA

Sri Wahyuni¹, Nengke Puspita Sari², Yayan Kurniawan³
STIKES Sapta Bakti Bengkulu^{1, 2, 3}

*Email Korespondensi: sriwahyuni09062@gmail.com

ABSTRAK

Diabetes Melitus (DM) atau yang biasa disebut dengan kencing manis merupakan penyakit gangguan metabolik yang menahun akibat hormon insulin dalam tubuh yang tidak dapat digunakan secara efektif dalam mengatur keseimbangan gula darah sehingga meningkatkan konsentrasi kadar gula di dalam darah (*hiperglikemia*). Seseorang dikatakan menderita diabetes mellitus jika memiliki kadar gula darah puasa >126 mg/dL, kadar gula darah 2 jam setelah tes toleransi glukosa oral (TTGO) >200 mg/dL dan kadar gula sewaktu >200 mg/dL. Tujuan penelitian ini adalah untuk melakukan Asuhan keperawatan dengan pemberian terapi *walking exercise* (Jalan kaki) dalam menurunkan kadar gula darah pada pasien diabetes mellitus sesuai dengan standar asuhan keperawatan. Metode yang digunakan adalah *deskriptif* yaitu mendeskripsikan atau menggambarkan asuhan keperawatan pada pasien diabetes mellitus dengan masalah ketidakstabilan glukosa darah dengan pendekatan asuhan keperawatan yaitu pengkajian, diagnosa, intervensi, implementasi dan evaluasi. Proses pengumpulan data dengan cara wawancara langsung dengan pasien dan keluarga, kunjungan rumah, melakukan pemeriksaan fisik, mengobservasi dan membuat pembahasan dengan menggunakan jurnal ataupun buku yang terkait. Setelah dilakukan asuhan keperawatan 3 kali kunjungan pada pasien diabetes mellitus dengan ketidakstabilan glukosa darah menunjukkan bahwa ketidakstabilan glukosa darah terjadi ditandai dengan nilai kadar gula darah sewaktu pada responden 1 mengalami penurunan dari kadar gula darah sewaktu 304 mg/dL menjadi 270 mg/dL dan untuk responden 2 dari 272 mg/dL menjadi 212 mg/dL. Masalah teratasi intervensi dihentikan. Didapatkan bahwa terapi *walking exercise* (jalan kaki) berpengaruh terhadap penurunan kadar gula darah pada penderita diabetes mellitus.

Kata Kunci: Diabetes Mellitus; Ketidakstabilan Glukosa Darah; *Terapi Walking Exercise* (*Jalan Kaki*)

ABSTRACT

Diabetes Mellitus (DM), commonly known as diabetes, is a metabolic disorder caused by the insulin hormone in the body that cannot be used effectively in regulating blood sugar levels, thereby increasing its concentration in the blood (hyperglycemia). It is said to have diabetes mellitus if you have fasting blood sugar levels > 126 mg/dL, blood sugar levels 2 hours after the oral glucose tolerance test (OGTT) > 200 mg/dL and current sugar levels > 200 mg/dL. The purpose of this study was to carry out Joint Care by offering walking therapy in lowering blood sugar levels in patients with diabetes mellitus in accordance with nursing care standards. The method used is descriptive, namely describing or describing nursing care in patients with diabetes mellitus with blood glucose instability problems with a care approach, namely assessment, diagnosis, intervention, implementation and evaluation. The process of collecting data by means of direct interviews with patients and their families, home visits, conducting physical examinations, observing and discussing using related journals or books. After nursing care was carried out 3 times for patients with diabetes mellitus with blood glucose instability, it showed that blood glucose instability occurred marked by blood sugar levels when respondent 1 experienced a decrease from blood sugar levels at 304 mg/dL to 270 mg/dL and for respondent 2 from 272 mg/dL to 212 mg/dL. Problem resolved the intervention was discontinued. It was found that walking therapy has an effect on reducing blood sugar levels in people with diabetes mellitus.

Keywords: *Diabetes Mellitus; Blood Glucose Instability; Walking Therapy (Walking)*

PENDAHULUAN

Diabetes mellitus merupakan kelompok penyakit metabolik dengan karakteristik terjadinya hiperglikemia oleh karena kelainan kerja insulin, sekresi Insulin, atau keduanya. Diabetes mellitus juga sebagai kumpulan gejala yang ditandai peningkatan gula darah secara absolut atau relatif. Hidayah, K. N., Puspita, S., & Farida, (2020). Seseorang dikatakan menderita diabetes mellitus jika memiliki kadar gula darah puasa >126 mg/dL, kadar gula darah 2 jam setelah tes toleransi glukosa oral (TTGO) >200 mg/dL dan kadar gula sewaktu >200 mg/dL (Perkeni, 2015). Menurut *Federasi Diabetes Internasional (FDI)* pada tahun 2018 menyatakan bahwa 425 juta dari total populasi seluruh dunia atau sekitar 8,8% orang dewasa berumur 20-70 tahun merupakan penderita diabetes ini diprediksi akan terus mengalami peningkatan dan mencapai 16,7 juta pada tahun 2045. Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) memperlihatkan peningkatan angka prevalensi Diabetes yang cukup signifikan, yaitu dari 6,9% di tahun 2013 menjadi 8,5% di tahun 2018; sehingga estimasi jumlah penderita di Indonesia mencapai lebih dari 16 juta. Di Indonesia, DM berada di urutan ke 4 penyakit kronis berdasarkan prevalensinya. Data dari Riskesdas tahun 2018, menyatakan prevalensi nasional penyakit DM adalah 17%. Merujuk prevalensi nasional Bengkulu total 12%, di mana Bengkulu berada pada urutan 12 dari 33 provinsi yang ada di Indonesia. Berdasarkan umur penderita banyak dalam rentang 30-60 tahun dengan prevalensi sebesar 6,3%, penyebab lansia lebih paling banyak mengalami DM tipe 2 karena sudah lama terpapar oleh gula-gula yang menumpuk dari makanan dan minuman yang pernah dikonsumsi. Sehingga kadar gula pada umumnya akan semakin meningkat, seiring bertambahnya usia (Musdas, 2018).

Dari hasil survey awal yang penulis dapatkan dari Dinas Kesehatan Kota Bengkulu pada tahun 2020 tercatat 2.192 orang penderita Diabetes Mellitus. Berdasarkan data dari Puskesmas Telaga Dewa didapatkan datap pasien menderita Diabetes Mellitus pada tahun 2020

tercatat 145 jumlah penderita Diabetes Mellitus dan pada hasil survey awal penulis di Puskesmas Telaga Dewa diketahui bahwa belum pernah dilakukan penyuluhan terapi *walking exercise* untuk menurunkan kadar gula darah dan meningkatkan pengendalian glukosa darah pada pasien Diabetes Mellitus.

Pada penderita Diabetes Mellitus keluhan umum yang biasanya dirasakan adalah sering buang air kecil atau *poliuria*, sering merasa haus atau *polidipsia*, sering merasa lapar atau *polifagia*, Parastesia Ekstermitas Bawah atau sensasi seperti tertusuk jarum atau mati rasa pada bagian tubuh tertentu. Parastesia bisa terjadi pada bagian tubuh manapun tetapi paling sering terjadi ditangan, kaki dan kepala, Kehilangan berat badan (BB) dan rasa lemah.

Selain itu masalah keperawatan yang timbul pada kasus Diabetes Mellitus yaitu: Ketidakstabilan kadar gula darah, perfusi perifer tidak efektif, keletihan, *hipovolemia*, resiko infeksi, resiko syok, defisit nutrisi, gangguan integritas kulit/jaringan (PPNI 2018. Standar Intervensi Keperawatan Indonesia: Definisi dan tindakan keperawatan edisi 1. Jakarta: DPP PPNI). Tujuan utama penatalaksanaan DM adalah untuk mencegah dan meminimalisasi komplikasi akut maupun kronik (Ayele et al, 2012). Menurut penelitian Aktifah (2019) kadar gula dalam darah dapat dikendalikan dengan berbagai macam tindakan yaitu melalui proses diet, obat-obatan dan olahraga. Adapun tindakan yang dapat mengatasi masalah tersebut yaitu olahraga jalan kaki (*walking exercise*). Jalan kaki merupakan cara mudah dan murah untuk sehat, (Isrofah, dkk. 2017). Aktivitas ini cukup berperan penting pada kondisi pasien diabetes mellitus dengan proses tidak masuknya glukosa ke dalam sel akibat terjadinya resistensi insulin. Ketika aktivitas fisik dilakukan dengan waktu bersamaan glukosa juga digunakan, jika tidak mencukupi maka otot akan mengisi kekosongan dan mengambil glukosa dari darah. Hal ini akan membuat penurunan glukosa dan meningkatkan pengendalian glukosa darah (Aktifah, 2019). Menurut *American College Of Sport Medicine* (ACSM) dalam jurnal Hidayah, K. N., Puspita, S., & Farida, S. N. (2020) aktivitas fisik yang direkomendasikan yaitu berjalan kaki, jalan kaki yang dilakukan dalam frekuensi tertentu mampu menurunkan glukosa darah pada penderita diabetes mellitus. Menurut jurnal hasil penelitian Putri Eryna Laili (2020) latihan jasmani salah satunya seperti *walking exercise* yang dilaksanakan sebanyak 3 kali berturut-turut dalam seminggu selama 30 menit 1 kali sehari dapat mengurangi resiko terjadinya kadar glukosa darah yang tidak terkontrol.

Berdasarkan studi pendahuluan diatas penulis tertarik untuk melakukan penelitian tentang Gambaran Asuhan Keperawatan Ketidakstabilan Glukosa Darah dengan Terapi *walking exercise* (jalan kaki) Pada Kasus Diabetes Melitus di Wilayah Kerja Puskesmas Telaga Dewa Kota Bengkulu

Tujuan umum dari penelitian ini adalah memperoleh gambaran Penerapan Asuhan Keperawatan Ketidakstabilan Glukosa Darah dengan Terapi *walking exercise* (jalan kaki) Pada Kasus Diabetes Mellitus di Wilayah Kerja Puskesmas Telaga Dewa Kota Bengkulu

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini adalah adalah studi untuk mengeksplorasikan masalah Diabetes Mellitus dengan metode Deskriptif yaitu mengungkapakan bagaimana pengobatan ini secara studi kasus. Subjek penelitian yang digunakan adalah dua responden (individu) dengan ketidakstabilan glukosa darah (*hiperglikemia*) pada pasien diabetes mellitus dengan berdasarkan kriteria Inklusi dan Eksklusi.

Studi kasus ini di laksanakan di wilayah kerja Puskesmas Telaga Dewa. Studi kasus ini dilaksanakan pada tanggal 17 Februari 2022 sampai dengan 23 Februari 2022. Teknik pengumpulan data dengan wawancara, observasi dan studi dokumentasi. Analisa data, data yang sudah dilampirkan selanjutnya dilakukan analisa secara kualitatif. Selain itu hasil

pemeriksaan nilai kadar gula darah sebelum dan sesudah dilakukannya intervensi *walking exercise* (jalan kaki) pada masalah Ketidakstabilan Kadar Gula Darah dengan terapi *walking exercise* (jalan kaki) pada Pasien Diabetes Melitus. Selanjutnya data-data tersebut mulai dari hasil pengkajian hingga hasil evaluasi disajikan secara deskriptif. Etika penelitian, pada penelitian ini responden diminta persetujuannya dengan cara menandatangani lembar *informed consent* (persetujuan) sebagai tanda bahwa responden bersedia memberikan semua informasi yang dibutuhkan dalam penelitian ini untuk menjaga kerahasiaan (*confidential*) data responden maka penulis tidak mencantumkan nama lengkap tetapi dengan inisial (*anonymit*).

HASIL PENELITIAN

Hasil penelitian adalah data yang dikumpulkan secara sistematis untuk menentukan status kesehatan, fungsional serta pola respon pasien pada saat ini dan sebelumnya. Pengkajian ada 2 yaitu pengumpulan data dan analisa data. Pengumpulan data didapatkan dari sumber primer (klien) dan sumber sekunder (keluarga, tenaga kesehatan) analisa data digunakan sebagai dasar pengkajian diagnosa keperawatan yang berisi identifikasi dari berbagai masalah (potter & ferry, 2012)

Hasil penelitian pada pasien Ny. H dengan usia 41 tahun dilakukan pada tanggal 18 februari 2022 dengan didapatkan data bahwa keluhan utama pasien yaitu badan terasa lemas, tangan dan kaki sebelah kiri sering kesemutan. Sedangkan pada riwayat kesehatan sekarang didapatkan data bahwa pasien mudah merasa lapar, makan dengan porsi yang tidak beraturan, mudah merasa haus dan sering buang air kecil terutama pada malam hari.

Hasil penelitian pada pasien Tn. M dengan usia 51 tahun dilakukan pada tanggal 21 februari 2022 dengan didapatkan data bahwa keluhan utama badan lemas dan sering merasa mual dan muntah. WHO (2014) yang menyatakan penyakit diabetes mellitus seringkali terdiagnosis beberapa tahun setelah timbul gejala yang lebih buruk. Peningkatan kadar gula darah sejalan dengan teori yang disampaikan oleh Darimartha (2017) tanda dan gejala diabetes mellitus yaitu *poliuria* (sering kencing), *polidipsia* (sering haus), *polipagia* (sering lapar), lelah atau lemah, berat badan menurun drastis, kesemutan, gatal, mata kabur, luka sulit sembuh dan juga sejalan dengan teori Brunner dan Suddarth (2014) yang menyatakan bahwa diabetes mellitus ditandai dengan peningkatan kadar glukosa darah (*hiperglikemia*)

PEMBAHASAN

Setelah dilakukan pengkajian saat penelitian Ny. H dan Tn. M di wilayah kerja Puskesmas Telaga Dewa Kota Bengkulu pada tanggal 17-23 februari 2022 ditemukan diagnosa yaitu pada responden 1 Ketidakstabilan kadar glukosa darah dengan resistensi insulin ditandai dengan kadar glukosa darah sewaktu 304 mg/dL, mengeluh lapar, mengeluh haus, sering buang air kecil dan lelah dan Perfusi perifer tidak efektif berhubungan dengan hiperglikemia ditandai dengan parastesia, pengisian capillary >3 detik, akral teraba dingin, turgor kulit tidak elastis sedangkan pada responden 2 Ketidakstabilan kadar glukosa darah berhubungan dengan resistensi insulin ditandai dengan kadar glukosa darah sewaktu 272 mg/dL dan Defisit nutrisi berhubungan dengan kehilangan kalori ditandai dengan BB menurun 10% dari sebelum sakit yaitu dari 60 kg menjadi 50 kg.

Pada hasil penelitian yang dilakukan di dapatkan responden 1 terdapat 2 diagnosa, responden 2 didapatkan 2 diagnosa keperawatan yang aktual sesuai teori keperawatan pada pasien dengan diabetes mellitus. Hal ini sesuai dengan diagnosa keperawatan SDKI yang menyatakan bahwa diabetes mellitus dapat menimbulkan masalah yaitu seperti masalah yang

timbul pada responden 1 masalah keperawatan ketidakstabilan kadar glukosa darah dan perfusi perifer tidak efektif hal ini disebabkan karena ketidakstabilan kadar glukosa darah dapat memicu terjadinya perfusi perifer tidak efektif. Responden 2 masalah keperawatan yaitu ketidakstabilan kadar gula darah berhubungan dengan resistensi insulin ditandai dengan glukosa dalam darah tinggi, defisit nutrisi berhubungan dengan kehilangan kalori ditandai dengan BB menurun (SDKI, 2018).

Intervensi yang dilakukan pada Ny. H dan Tn. M berdasarkan diagnosa keperawatan SIKI 2018 yaitu intervensi utama ketidakstabilan glukosa darah identifikasi penyebab hiperglikemia, identifikasi situasi yang menyebabkan kebutuhan insulin meningkat, monitor tanda dan gejala hiperglikemia, monitor intake dan output cairan, monitor keton urin berikan asuhan cairan oral, konsultasi dengan medis jika tanda dan gejala tetap atau memburuk, fasilitasi ambulasi anjurkan menghindari olahraga saat kadar gula darah lebih dari 250 mg/dL, anjurkan monitor kadar glukosa secara mandiri, ajarkan indikasi dan pentingnya pengujian keton urin, ajarkan pengolahan diabetes mellitus, kolaborasi pemberian insulin, kolaborasi pemberian cairan IV, ajarkan pengolahan kalium. Hal ini sesuai dengan teori yang menyatakan bahwa intervensi keperawatan adalah tindakan perawatan yang dilakukan berdasarkan pertimbangan dan pengetahuan klinis untuk meningkatkan perawatan klien (Potter & Ferry, 2012). Intervensi yang dilakukan sesuai dengan intervensi keperawatan SIKI (2018).

Intervensi yang dilakukan untuk penatalaksanaan hiperglikemia pada masalah keperawatan ketidakstabilan kadar gula darah berhubungan dengan resistensi insulin ditandai dengan kadar glukosa darah tinggi, mengeluh lapar, mengeluh haus, sering buang air kecil dan lelah. Tujuan yang diharapkan dalam diagnosa ini yaitu setelah dilakukan asuhan keperawatan selama 3 hari diharapkan kadar gula darah dapat menurun menuju ambang batas normal dan kadar glukosa darah tidak meningkat. Intervensi yang dilakukan pada Ny. H dan Tn. M berdasarkan diagnosa keperawatan SIKI 2018 yaitu intervensi utama manajemen hiperglikemia, 1) monitor tanda vital (tekanan darah, nadi, pernafasaan dan suhu. 2) identifikasi kemungkinan penyebab hiperglikemia. 3) monitor kadar gula darah. 4) monitor tanda dan gejala hiperglikemia (misalkan: poliuria polidipsia, polifagia, kelemahan, malaise, pandangan kabur, sakit kepala). 5) menganjurkan untuk olahraga. 6) Edukasi latihan fisik dengan terapi *walking exercise* (jalan kaki) selama 15 menit. 7) mendampingi pasien melakukan *walking exercise* (jalan kaki) bersama pasien selama 30 menit. Untuk intervensi diagnosa ke 2 perfusi perifer tidak efektif pada Ny. H yaitu perawatan sirkulasi, 1) monitor sirkulasi perifer (misalkan: nadi perifer, edema, pengisian, pengisian kapiler, warna, suhu. 2) identifikasi faktor resiko gangguan sirkulasi (misalkan: diabetes, perokok, orang tua, hipertensi dan kadar kolesterol tinggi). 3) monitor panas, kemerahan, nyeri, atau bengkak pada ekstermitas. 4) melakukan perawatan kaki dan kuku. Sedangkan untuk intervensi diagnosa ke 2 defisit nutrisi pada Tn M yaitu manajemen nutrisi, 1) identifikasi makanan yang disukai. 2) monitor asupan makan. 3) sajikan makanan yang menarik dengan suhu yang sesuai. 4) monitor berat badan.

Implementasi pada ketidakstabilan kadar gula darah yaitu mengidentifikasi kemungkinan penyebab hiperglikemia. Penyebab hiperglikemia pada pasien yaitu karena adanya resistensi insulin sesuai dengan pendapat Price & Wilson (2012), penyebab diabetes mellitus karena adanya resistensi insulin. Memonitor kadar gula darah yang mana menurut PERKENI (2015) bahwa kadar gula darah sewaktu >200 mg/dL ialah salah satu tanda dan gejala dari hiperglikemia, memonitor ini berfungsi untuk mengetahui pasien mengalami hiperglikemia atau tidak dan untuk membantu perawat dalam menentukan diagnosa. Pada pasien terdapat tanda dan gejala *hiperglikemia* diantaranya *poliuria*, *polidipsia*, *polifagia*, badan terasa lemas dan tangan dan kaki terasa kebas atau kesemutan (TIM Pokja SIKI DPP

PPNI, 2018)

Selanjutnya memberikan edukasi latihan fisik dengan terapi *walking exercise* (jalan kaki) selama 15 menit dan mendampingi pasien melakukan *walking exercise* (jalan kaki) bersama pasien selama 30 menit, pasien tampak mendengari edukasi dengan baik dan melakukan aktivitas fisik *walking exercise* (jalan kaki) pada sore hari selama 30 menit, sejalan dengan teori yang mengatakan bahwa Jalan kaki (*walking exercise*) dapat berfungsi untuk melancarkan sirkulasi darah karena latihan ini menyebabkan pembuluh darah banyak yang terbuka dan meningkatkan kapasitas oksidatif otot. Menurut Hage (2013) aktivitas ini cukup berperan penting pada kondisi pasien diabetes mellitus dengan proses tidak masuknya glukosa ke dalam sel akibat terjadinya resistensi insulin. Ketika aktivitas fisik dilakukan dengan waktu bersamaan glukosa juga digunakan, jika tidak mencukupi maka otot akan mengisi kekosongan dan mengambil glukosa dari darah. Hal ini akan membuat penurunan glukosa dan meningkatkan pengendalian glukosa darah Hidayah, K. N., Puspita, S., & Farida, S. N. (2020).

Evaluasi adalah proses keperawatan yang dilakukan kepada Ny. H dan Tn. M selama 3 hari. Untuk implementasi ketidakstabilan kadar gula darah yang didapatkan pada Ny. H kadar gula darah sewaktu menurun dari 304 mg/dL menjadi 270 mg/dL dan untuk diagnosa perfusi perifer tidak efektif didapatkan hasil implementasi selama 3 hari ada perubahan yaitu rasa kebas atau kesemutan pada tangan dan kaki mulai berkurang. Sedangkan untuk implementasi pada diagnosa ketidakstabilan kadar gula darah yang didapatkan pada Tn. M kadar gula darah sewaktu menurun dari 272 mg/dL menjadi 212 mg/dL dan untuk diagnosa defisit nutrisi didapatkan hasil implementasi selama 3 hari yaitu rasa mual muntah sudah tidak ada lagi dan nafsu makan sudah mulai membaik. Hasil asuhan keperawatan dengan hasil penelitian sebelumnya membuktikan bahwa kesesuaian terhadap hasil yang dicapai.

SIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan pembahasan pada bab sebelumnya dapat disimpulkan bahwa hasil pengkajian secara subjektif didapatkan sistem pencernaan pada Ny. H sebelum sakit makan habis ± 2 centong nasi dengan frekuensi waktu 4x dalam sehari sedangkan pada saat sakit pasien mengatakan makan habis $\frac{1}{4}$ porsi dengan frekuensi waktu 3 kali sehari, sebelum sakit minum air putih ± 1 liter dan minum teh manis setiap pagi dan sore 1 gelas belimbing setelah sakit minum air putih lebih dari 2 liter per hari atau sekitar 11 gelas belimbing, pada sistem perkemihan sebelum sakit kencing ± 4 kali sehari sedangkan pada saat sakit pasien sering kencing ± 8 kali sehari konsistensi cair berwarna kuning bening dengan bau yang khas dan pasien berkemih secara spontan, pada sistem muskuloskeletal dan integumen pada ekstermitas atas dan bawah sebelah kiri pasien merasa terasa kebas atau kesemutan sedangkan pada pengkajian secara objektif tidak terdapat nyeri, tidak terdapat lesi atau luka, turgor kulit tidak elastis dan akral teraba dingin. Pemeriksaan yang menunjang adalah pemeriksaan kadar gula darah, dimana kadar gula darah sewaktu pasien 304 mg/dL.

Sedangkan hasil pengkajian secara subjektif sistem pencernaan pada Tn. M didapatkan sebelum sakit makan habis ± 2 centong nasi dengan frekuensi waktu 4x dalam sehari sedangkan pada saat sakit pasien mengatakan makan habis $\frac{1}{4}$ porsi dengan frekuensi waktu 3 kali sehari, sebelum sakit minum air putih ± 2 liter dan minum kopi setiap pagi, siang kadag malam 1 gelas belimbing setelah sakit minum air putih lebih dari 3 liter per hari atau sekitar 14 gelas belimbing, pada sistem perkemihan sebelum sakit kencing ± 5 kali sehari sedangkan pada saat sakit pasien sering kencing ± 7 kali sehari konsistensi cair berwarna kuning bening dengan bau yang khas dan pasien berkemih secara spontan, pada sistem muskuloskeletal dan

integumen pada ekstermitas atas dan bawah sebelah kiri pasien merasa terasa kebas atau kesemutan sedangkan pada pengkajian secara objektif Pemeriksaan yang menunjang adalah pemeriksaan kadar gula darah, dimana kadar gula darah sewaktu pasien 272 mg/dL.

Dari analisa data yang didapatkan maka peneliti menegakan diagnosa pada Ny. H yaitu ketidakstabilan kadar glukosa darah berhubungan dengan resistensi insulin ditandai dengan kadar glukosa darah sewaktu 304 mg/dL, mengeluh sering lapar, mengeluh sering haus, mengluh sering buang air kecil dan lelah dan perfusi perifer tidak efektif berhubungan dengan hiperglikemia ditandai dengan parastesia, pengisian capillary >3 detik, akral teraba dingin, turgor kulit tidak elastis. Sedangkan dari analisa data yang didapatkan dari Tn. M maka penulis menegakkan diagnosa pada Tn. M yaitu ketidakstabilan glukosa darah berhubungan dengan resistensi insulin ditandai dengan kadar glukosa darah sewaktu 272 mg/dL dan defisit nutrisi berhubungan dengan kehilangan kalori ditandai dengan BB menurun 10 % dari sebelum saki yaitu dari 60 kg menjadi 50 kg Intervensi diagnosa pertama dan kedua dapat dilakukan semuanya oleh peneliti seperti diagnosa manajemen hiperglikemia diantaranya identifikasi kemungkinan penyebab hiperglikemia, monitor kadar gula darah, monitor kadar gula darah, monitor tanda dan gejala hipergliekmia (misalkan: poliuria, polidipsia, polifagia, kelemahan, malaise pandangan kabur, sakit kepala), anjurkan untuk olahraga, edukasi latihan fisik dengan terapi *walking exercise* (jalan kaki) selama 15 menit, mendampingi pasien melakukan *walking exercises* (jalan kaki) selama 30 menit. Kemudian untuk diagnosa kedua perfusi perifer tidak efektif diantaranya monitor sirkulasi perifer (misalkan: nadi perifer, edema, pengisian, pengisian kapiler, warna, suhu), identifikasi faktor resiko gangguan sirkulasi (misalkan: diabetes, perokok, orang tua, hipertensi dan kadar kolestrol tinggi), monitor panas, kemerahan, nyeri, atau bengkak pada ekstermitas, melakukan perawatan kaki dan kuku. Sedangkan untuk intervensi diagnosa ke 2 defisit nutrisi pada Tn M yaitu identifikasi makanan yang disukai, monitor asupan makan, sajikan makanan yang menarik dengan suhu yang sesuai, monitor berat badan.

Implementasi telah dilakukan selama 3 hari, hasil dari implementasi diagnosa pertama yaitu ketidakstabilan kadar glukosa darah pada Ny. H pada hari pertama melakukan penelitian nilai kadar gula darah sewaktu 304 mg/dL setelah tiga hari melakukan penelitian nilai kadar gula darah sewaktu menurun menjadi 270 mg/dL dan untuk diagnosa perfusi perifer tidak efektif menunjukkan perbaikan terutama pada jaringan perifer, hasil yang didapatkan pada Ny. H yaitu rasa kesemutan pada tangan dan kaki sudah mulai berkurang. Sedangkan untuk implementasi yang telah dilakukan pada Tn. M selama 3 hari didapatkan hasil diagnosa pertama yaitu ketidakstabilan kadar glukosa darah pada Tn. M pada hari pertama melakukan penelitian nilai kadar gula darah sewaktu 272 mg/dL setelah tiga hari melakukan penelitian nilai kadar gula darah sewaktu menurun menjadi 212 mg/dL dan diagnosa defisit nutrisi menunjukkan perbaikan dengan tidak merasa mual lagi dan dengan bertambahnya berat badan 1 kg pada pasien.

Evaluasi setelah dilakukan intervensi dan implementasi pada Ny. H diagnosa pertama yaitu ketidakstabilan kadar glukosa darah didapatkan kadar gula darah menurun dari kadar gula darah sewaktu 304 mg/dL menjadi 270 mg/dL. Sehingga masalah keperawatan ketidakstabilan kadar glukosa darah berhubungan dengan resistensi insulin ditandai dengan kadar glukosa darah sewaktu 304 mg/dL, mengeluh lapar, mengeluh haus, sering buang air kecil dan lelah teratasi sebagian dan intervensi dihentikan. Sedangkan untuk diagnosa kedua yaitu perfusi perifer tidak efektif didapatkan hasil rasa kebas atau kesemutan pada tangan dan kaki sudah berkurang. Sehingga masalah keperawatan perfusi perifer tidak efektif berhubungan dengan hiperglikemia ditandai dengan parastesia atau kesemutan, pengisian capillary >3 detik, akral teraba dingin, turgor kulit tidak elastis, masalah teratasi sebagian dan intervensi dihentikan. Evaluasi pada Tn. H diagnosa pertama yaitu ketidakstabilan kadar gula

darah didapatkan kadar gula darah menurun dari kadar gula darah sewaktu 272 mg/dL menjadi 212 mg/dL. Sehingga masalah keperawatan ketidakstabilan kadar glukosa darah berhubungan dengan resistensi insulin ditandai dengan kadar glukosa darah sewaktu 272 mg/dL teratasi sebagian dan intervensi dihentikan. Sedangkan untuk diagnosa kedua yaitu defisit nutrisi berhubungan dengan kehilangan kalori ditandai dengan BB menurun dan teratasi sebagian dan intervensi dihentikan.

Berdasarkan hasil pembahasan dan kesimpulan, maka penulis memberikan saran diantaranya bagi puskesmas diharapkan pelayanan kesehatan dapat memfasilitasi sarana dalam menunjang pelaksanaan, serta pasien dapat menjaga rajin berolahraga. Selain tidak memiliki efek samping dan harga terjangkau pasien juga harus menghindari faktor-faktor pencetus terjadinya peningkatan kadar gula darah., bagi ilmu pengetahuan diharapkan hasil penelitian ini dapat dijadikan referensi dalam meningkatkan ilmu pengetahuan dan wawasan dalam pelaksanaan asuhan keperawatan dengan edukasi latihan fisik yaitu dengan terapi *walking exercise* (jalan kaki) pada pasien diabetes mellitus , bagi peneliti lain memberikan pengalaman dalam mengimplementasikan secara langsung edukasi latihan fisik yaitu dengan melakukan terapi *walking exercise* (jalan kaki) dalam ketidakstabilan glukosa darah, serta untuk peneliti selanjutnya diharapkan agar dapat lebih meningkatkan pengetahuan dan mengikuti perkembangan teknologi, sehingga mampu memberikan asuhan keperawatan dengan edukasi latihan fisik yaitu dengan melakukan *walking exercise* (jalan kaki) pada pasien diabetes mellitus

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis pada kesempatan ini menyampaikan ucapan terima kasih kepada kedua orang tua saya yang telah memberikan dukungan serta suport kepada penulis sehingga bisa pada tahap ini, kemudian pada pihak lembaga Jurnal Ilmu Kesehatan Mandira Cendikia yang telah memberikan masukan serta bimbingan dalam menyelesaikan jurnal ini, serta kepada bapak ibu dosen STIKes Sapta Bakti terutama Prodi DIII Keperawatan yang telah memberikan kontribusi dan bimbingan dalam penyusunan Laporan Tugas Akhir ini

DAFTAR PUSTAKA

- ADA (American Diabetes Association), 2016. Diabetes Management Guidelines. 18 september 2016.
- Aktifah, N., & Faradisi, F. (2019). Peningkatan Kerja Insulin dengan Active Streching Exercise
- Decroli E. 2019. Diabetes Mellitus Tipe 2. Fakultas Kedokteran Universitas Andalas.
- Dalimartha, S. 2017 Ramuan Tradisional Untuk Pengobatan Diabetes Mellitus. Jakarta: Penebar Swadaya.
- Hidayah, K. N., Puspita, S., & Farida, S. N. (2020). Pengaruh *Walking exercise* terhadap perubahan glukosa darah pada penderita diabetes mellitus II di wilayah kerja puskesmas jelakombo kecamatan jombang.
- Hanum, 2013. Hubungan Kadar Glukosa Darah Puasa Dengan Profil Lipid Pasien Diabetes Mellitus Tipe II Di Rumah Sakit Umum Daerah Cilegon.
- Isrofah, I., Nurhayati, N., & Angkasa, P. (2017). Efektifitas Jalan Kaki 30 Menit Terhadap Nilai Gula Darah Pada Pasien Diabetes Mellitus Tipe II Di Desa Karang Sari Kecamatan Karanganyar Kabupaten Pekalongan.
- IDF. (2015). IDF Diabetes Atlas Eight Edition 2015.
- Jannah, W. Y. M., Hidayah, N., & Utomo, A. S. (2019). Efektivitas antara *Brisk Walk Exercise* dan Relaksasi Otot Progresif terhadap Penurunan Kadar Gula Darah pada Diabetes Mellitus tipe 2.
- Musdas, 2018 . Comprehensive Treatment on Type 2 Diabetes Mellitus for Delaying Kardiovaskuler Complication, Sub bagian Endokrin Metabolik Bagian ilmu penyakit dalam, padang :

Universitas Andalas

- PPNI, T. P. (2017). Standar Diagnosis Keperawatan Indonesia (SDKI): Definisi dan Indikator Diagnostik ((cetakan III) 1 ed.). Jakarta: DPP PPNI.
- PPNI, T. P. (2018). Standar Intervensi Keperawatan Indonesia SIKI): Definisi Tindakan Keperawatan ((cetakan II) 1 ed.). Jakarta: DPP PPNI.
- PPNI.2016.Standar Intervensi Keperawatan Indonesia : Defenisi dan Tindakan Keperawatan Edisi 1.Jakarta:DPP
- Ratih Puspita Febrinasari, dkk. 2020 Buku Saku Diabetes Mellitus Untuk Awam Edisi 1. Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) (2018). Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Kementerian RI tahun 2018.
- Sholiha, S. R., Sudiarto, S., & Setyonegoro, S. A. (2019). Kombinasi *Walking* exercise dan Hydrotherapy mempengaruhi kadar glukosa darah pada penderita diabetes mellitus tipe II.
- Tjokroprawiro, 2017. Tetap Langsing dan Sehat dengan Terapi Diet Jakarta: Argo Media Pustaka Wijayakusuma.
- TiSSSm Penyusun Buku Pedoman dan Pengelolaan dan Pencegahan Diabetes Melitus Tipe 2 di Indonesia 2019.