

**ASUHAN KEPERAWATAN PADA PASIEN DIABETES MELITUS TIPE 2,
FASE AKUT DENGAN PENDEKATAN MODEL ADAPTASI ROY
: STUDI KASUS**

Neng Intan¹, Debbie Dahlia², Dikha Ayu Kurnia³
Universitas Indonesia^{1,2,3}
neng.intan.ns@gmail.com¹

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan menggambarkan asuhan keperawatan pada pasien diabetes melitus pada fase akut, dengan menggunakan penerapan model teori aplikasi Roy. Jenis penelitian ini adalah studi kasus. Hasil penelitian menunjukkan setelah dilakukan intervensi keperawatan berupa edukasi diet dan kepatuhan manajemen terapi, kontrol gula darah membaik, pemahaman klien dan keluarga semakin meningkat, hari perawatan tidak memanjang. Simpulan, cara yang tepat yang dapat dilakukan oleh perawat dalam mencegah kekambuhan pasien diabetes adalah dengan melakukan edukasi sedini mungkin cara pengaturan nutrisi melalui pola makan dengan pengontrolan diet yang benar, serta edukasi kepatuhan manajemen terapi secara benar.

Kata Kunci: Diabetes Melitus, Diet, Edukasi, Insulin

ABSTRACT

This study aims to describe nursing care in patients with diabetes mellitus in the acute phase, using the Roy application theory model. This type of research is a case study. The results showed that after nursing interventions were carried out in the form of diet education and adherence to therapy management, blood sugar control improved, client and family understanding increased, treatment days did not extend. In conclusion, the right way that nurses can prevent the recurrence of diabetes patients is to educate as early as possible on how to regulate nutrition through eating patterns with proper diet control and education on correct therapy management compliance.

Keywords: Diabetes Mellitus, Diet, Education, Insulin

PENDAHULUAN

Diabetes Melitus merupakan penyakit gangguan metabolik yang ditandai dengan kadar gula darah melebihi batas normal. Penyakit ini ditandai dengan peningkatan kadar glukosa darah dimana terdapat penurunan melakukan kemampuan untuk merespon terhadap insulin maupun adanya penurunan pembentukan insulin oleh pankreas. Salah satu faktor yang dapat menyebabkan gula darah tidak stabil pada klien Diabetes Melitus (DM) adalah kurangnya edukasi dan kepatuhan terhadap manajemen terapi. Ketidakepatuhan penderita DM dalam

menjaga serta menjalani berbagai macam pengobatan serta ketidakdisiplinan melakukan pengobatan dan pola hidup merupakan salah satu bentuk kurang beradaptasinya pasien DM terhadap terapi yang harus dijalani, dan dapat menimbulkan masalah yang dapat mempengaruhi prognosa penyakit diabetes melitus, serta menimbulkan tingkat kekambuhan yang cukup tinggi.

Menurut data kesehatan dunia (WHO), penderita diabetes melitus mencapai 422 juta jiwa, sedangkan menurut data *International Diabetes Federation* (IDF) pada tahun 2019, memperkirakan sebanyak 10.7 juta penderita diabetes melitus dengan rentang usia 20-79 tahun, diperkirakan meningkat sebesar 11,8% pada tahun 2030 dan 2045. Indonesia adalah salah satu negara dengan angka kejadian diabetes cukup tinggi, hasil Riskesdas 2018 menunjukkan bahwa prevalensi diabetes melitus di Indonesia berdasarkan diagnosa dokter pada umur lebih dari 15 tahun sebesar 2%, menunjukkan peningkatan dibandingkan Riskesdas 2013 (Setyawati et al., 2020; Riskesdas 2018).

Terputusnya program terapi dan kegagalan diet pada penderita diabetes melitus menyebabkan gangguan pada mikrosirkulasi pulau pankreas. Pengobatan insulin mengembalikan status fungsional *vasomotion* pada pankreas. Gula darah yang tidak stabil, akan mengakibatkan berbagai komplikasi dan mengakibatkan penyakit bertambah parah. Komplikasi yang ditimbulkan diantaranya ketoasidosis diabetikum, amputasi, hipertensi, gagal ginjal kronik, dan berujung pada kematian. Beberapa peneliti telah menemukan bahwa 76,4% orang dengan DM menderita setidaknya satu komplikasi. Komplikasi mikrovaskuler dan makrovaskuler adalah komplikasi yang sering terjadi yang dapat memperburuk kondisi pasien. Manajemen diri DM yang efektif, termasuk pengendalian glukosa darah dan mencegah komplikasi, sangat penting untuk terapi T2DM (Webster et al., 2019).

Menurut penelitian yang dilakukan di India, diet merupakan faktor risiko yang dapat dimodifikasi dari DMT2 yang berpotensi untuk meningkatkan kualitas hidup pasien. Hasil dari penelitian ini menunjukkan ada peningkatan yang signifikan pada gula darah puasa ($175,5 \pm 32,3$ menjadi $144,7 \pm 17,6$), PP gula darah ($275,5 \pm 61,3$ menjadi $199,0 \pm 48,3$), HbA1c% ($9,3 \pm 1,5$ hingga $8,4 \pm 1,3$), ada perubahan signifikan yang diamati pada PP gula darah, dan HbA1c dengan $<0,001$ (Kumari et al., 2018). Kepatuhan pasien merupakan faktor penting untuk pemeliharaan jangka panjang untuk mencapai tujuan yang diinginkan, pasien harus secara aktif terlibat dalam pengembangan kolaboratif diet yang bertujuan pada berat badan normal dan kontrol metabolisme (Petroni et al., 2021). Penelitian yang dilakukan di China, pada 124 pasien diabetes, edukasi pemberian insulin diberikan selama perawatan. Hasilnya dapat meningkatkan pemahaman dan kemampuan dalam melakukan injeksi insulin sendiri dan kemampuan menangani hiperglikemia, serta meningkatkan kontrol glukosa darah yang efektif untuk pasien diabetes (Zheng et al., 2021).

Berdasarkan hal tersebut maka, edukasi pasien DM sangat penting, tujuannya adalah agar pasien mampu beradaptasi dengan manajemen diet dan terapi yang benar sehingga dapat menurunkan komplikasi, angka kekambuhan, penurunan lama rawat, serta readmisi ulang dengan penyakit yang sama akan menurun. Penelitian ini berfokus pada edukasi dini diet pasien DM, dan proses adaptasi pasien terhadap manajemen terapi insulin.

METODE PENELITIAN

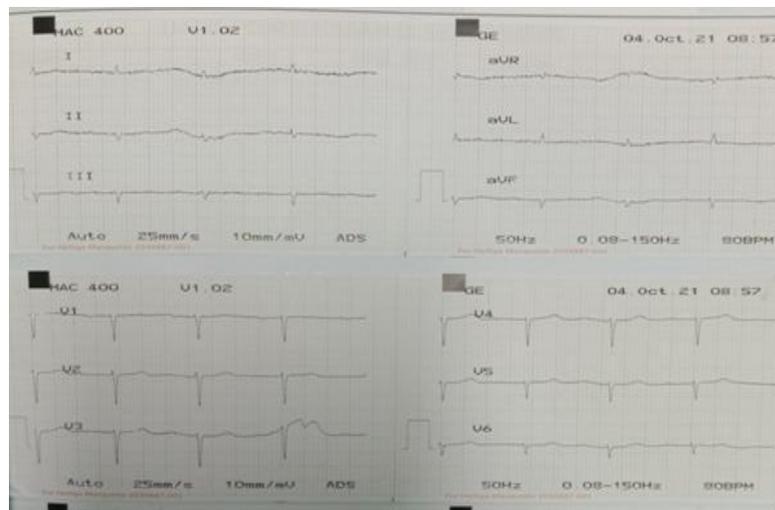
Penelitian ini merupakan studi kasus, sampel penelitian ini adalah pasien dengan penyakit diabetes melitus dalam fase akut, di Rumah Sakit Umum Daerah Kota Depok, salah

satu kota di Propinsi Jawa Barat. Pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan wawancara, observasi dan telaah rekam medik pasien.

HASIL PENELITIAN

Klien Ny. F, usia 61 tahun, agama Islam, pendidikan terakhir SMP, pekerjaan ibu rumah tangga, menikah, mempunyai anak tiga orang. Datang ke Rumah Sakit dalam fase akut diabetes melitus. Keluhan utama lemas, mual serta muntah, keluhan lainnya pusing dan sempat pingsan sebelum dibawa ke rumah sakit. Klien mempunyai riwayat diabetes melitus sejak 6 tahun yang lalu, pasien pernah dirawat di ruang rawat inap dewasa sebanyak 3x perawatan dengan diabetes melitus tipe 2, riwayat diabetes melitus tidak terkontrol. Pada saat pengkajian, didapatkan kesadaran compos mentis, orientasi baik, TD 140/80 mmHg, HR 88x/menit, suhu 36.0 °C, akral hangat. Pada kaki kanan terdapat bekas luka, dengan kondisi luka kering, berat badan 55 kg, berat badan turun 2 kg dalam waktu satu bulan terakhir, tinggi badan 160 cm. Pengkajian endokrin tidak ada tanda tanda hipertiroid maupun hipotiroid. pola seksual normal.

Pengkajian reproduksi, pasien sudah menopause sejak lima tahun yang lalu, pola eliminasi normal. Hasil laboratorium saat masuk rawat inap hemoglobin 14.5 gr/dl, Ht 40.1%, leukosit 7.2 ribu, trombosit 166 ribu, MCH 91fI, MCHC 36 g/dl, ureum 30 mg/dl, creatinin 1,6 mg/dl, GDS 408 mg/dl, HbA1c 7.4%, SGOT 13U/l, SGPT 16 U/l, K 3,9 mmol/L, Na 135 mmol/L, CL 99 mmol/l. Masalah selama perawatan, klien masih mengalami keluhan mual, muntah dan lemas, serta gula darah yang tidak stabil. Saat dikaji klien mengatakan penyakitnya kambuh setelah pasien memberhentikan sendiri terapi insulin tanpa instruksi dokter, dan pasien mengatakan selama satu bulan terakhir sering mengkonsumsi makanan manis, tidak mampu mengontrol keinginan pola makannya. Klien mendapatkan terapi insulin sejak hari pertama perawatan, dan diperkirakan akan dilanjutkan sampai dengan perawatan di rumah. Berdasarkan data di atas kondisi klien masih belum stabil, gula darah masih tinggi dan mendapatkan Novorafid dengan dosis 3x10 unit, Ezelin 1x 15 unit malam hari, untuk observasi gula darah dilakukan Kurve Gula Darah Harian (KGDH).



Gambar. 1 Hasil Interpretasi EKG

Hasil interpretasi EKG irama teratur HR 83 x/menit, gelombang pada PR interval ada, kompleks QRS normal, setiap spike diikuti kompleks QRS, ST elevasi dan depresi tidak ada. Kesimpulan irama sinus rhythm. Hasil rontgen thorax Cardiomegali.

Pada studi kasus ini, peneliti menggunakan teori adaptasi Roy. Teori Roy merupakan model keperawatan yang menguraikan bagaimana individu mampu meningkatkan kesehatan dengan cara mempertahankan perilaku yang adaptif serta mampu merubah perilaku yang inadaptif. Secara khusus, perawat harus mampu meningkatkan respon adaptif pasien baik pada situasi sehat atau dalam keadaan sakit. Perubahan yang datang dari lingkungan menuntut seseorang untuk melakukan respon yang positif, adaptif serta dapat beradaptasi sesuai dengan kebutuhan fisiologis, konsep diri, serta peran dan fungsinya sebagai individu (Whyte-Daley, 2018).

Teori keperawatan adaptasi Roy diharapkan mampu meningkatkan adaptasi individu terhadap kesehatan sehingga sikap yang muncul semakin positif. Berdasarkan hasil pengkajian, klien mengalami ketidakseimbangan kadar gula darah, sebagai masalah keperawatan utama pada kasus ini. Selanjutnya menetapkan intervensi keperawatan dengan mengacu pada *North American Nursing Diagnosis Association* (NANDA) yaitu; Manajemen hiperglikemia 1) Identifikasi penyebab hiperglikemia, 2) Monitor kadar glukosa darah, 3) Monitor tanda dan gejala hiperglikemia, 4) Monitor intake output cairan, 5) Anjurkan patuh diet & olahraga, 6) Ajarkan cara pengelolaan Diabetes, 7) Kolaborasi dalam pemberian terapi insulin.

Implementasi dilakukan dirawat inap adalah; 1) Mengidentifikasi penyebab hiperglikemia, klien belum memahami jenis diet yang sesuai dengan penyakitnya, masih mengkonsumsi makanan yang diantar oleh keluarga, dimana makanan tersebut masih tinggi gula seperti roti sobek, kue dari rumah dll; 2) Memonitor kadar glukosa darah, dilakukan rutin oleh perawat setiap shiftnya, setiap sebelum makan, pemeriksaan gula darah dilakukan 3x dengan kurve gula darah harian (KGDH); 3) Monitor tanda dan gejala hiperglikemia, saat masuk perawatan hari pertama, klien tampak lemas, pusing, mengeluh rasa kebas pada kaki kanan, dan mual; 4) Monitor *intake output* cairan, hari pertama masuk *balance* cairan - 250cc/24 jam, hari kedua -100 cc/24 jam, dan hari ketiga -100 cc/24 jam; 5) Mengajukan patuh diet & olahraga, edukasi tentang diet diberikan rutin perhari setiap pagi agar klien memahami diet yang harus dilakukan kedepannya, terutama setelah perawatan di rumah. Edukasi diet diberikan oleh perawat dengan secepatnya melakukan kolaborasi dengan ahli gizi di ruang perawatan rumah sakit; 6) Mengajarkan cara melakukan pengelolaan diabetes.

Intervensi ini terdiri dari edukasi tentang pentingnya mematuhi manajemen terapi, diet, patuh terhadap kontrol, dan memahami dalam mengenal gejala awal kekambuhan penyakit, serta memahami kapan pasien harus segera datang ke pelayanan kesehatan; 7) Melakukan kolaborasi pemberian insulin, pada hari kedua perawatan klien direncanakan akan mendapatkan perencanaan penggunaan insulin setelah pulang, dengan dosis novorapid 3x10 unit, dan ezelin 1x 15 unit malam hari. Edukasi yang diberikan kepada Ny F, dilakukan pada hari pertama perawatan, dimana klien sudah satu hari mendapatkan suntikan insulin. Perawat dan klien hanya perlu menyediakan waktu kurang lebih 10 menit setiap shift, edukasi dilakukan dengan bahasa yang sederhana, mudah dimengerti sesuai dengan pendidikan kliennya. Klien melihat terlebih dahulu melihat cara penyuntikan insulin yang benar dalam 3x pemberian, lalu selanjutnya klien dapat melakukannya sendiri didampingi keluarga dengan diobservasi oleh perawat, setelah klien memahami cara penyuntikan, maka klien

melakukannya secara mandiri.

Selain melakukan manajemen hiperglikemia, perawat juga melakukan intervensi tentang manajemen hipoglikemia, yaitu; 1) Mengidentifikasi adanya tanda-tanda hipoglikemi; 2) Mengidentifikasi penyebab hipoglikemia; 3) Mempertahankan kepatenan jalan nafas; 4) Memonitor kadar gula darah dilakukan pershift, perencanaan perawatan dirumah klien sudah dianjurkan untuk menyediakan glukometer untuk deteksi awal gula darah. Evaluasi keperawatan berdasarkan respon klien setelah dilakukan intervensi keperawatan, evaluasi setelah 24 jam terjadi penurunan kadar gula darah, dari 408 mg/dl menjadi 292 mg/dl, Hb 13.2 mg/dl, Ht 37.1 %, leukosit 7.0 ribu, trombosit 168 ribu, keluhan kebas di kaki , lemas dan pusing berkurang.

PEMBAHASAN

Berdasarkan studi kasus yang dilakukan, ditemukan nilai gula darah pasien 408 mg/dl, tingginya nilai gula darah tersebut disebabkan oleh karena terjadi resistensi jaringan tubuh terhadap insulin atau rendahnya sensitivitas yang mengakibatkan meningkatnya kadar gula darah. Hyperglikemia pada pasien rawat inap adalah didefinisikan sebagai kadar glukosa darah 140 mg/dL (7,8 mmol/L) (2,25). Pasien mempunyai riwayat diabetes melitus yang sudah cukup lama dan tidak terkontrol, yang menyebabkan gula darah tidak stabil. Kadar gula darah yang tinggi dipicu oleh karena pasien tidak mampu beradaptasi dengan kondisi dan pengobatan yang dijalankannya, mengakibatkan kurang disiplin dalam mengikuti saran pengobatan insulin dan program diet yang dianjurkan. Ketidakpatuhan tersebut berisiko menyebabkan kegagalan program terapi, yang dapat menyebabkan komplikasi seperti hipertensi, dan gagal ginjal serta komplikasi makrovaskuler dan mikrovaskuler.

Pada klien DMT2 efikasi diri dalam mengelola DM berpengaruh positif terhadap pengetahuan DM. Pengetahuan DM, sebagai faktor protektif, sebaliknya meningkatkan efisiensi manajemen diri untuk T2DM (Martos-Cabrera et al., 2021). Salah satu alternatif untuk mempersiapkan pemahaman klien dalam melakukan pengobatannya adalah dengan memberikan edukasi tentang pemahaman diet diabetes melitus sedini mungkin dan mengajarkan pentingnya pemakaian insulin yang teratur. Hal ini dilakukan oleh perawat saat klien masih berada dirawat inap, dan dimasukkan kedalam program *discharge planning*. Edukasi rutin yang dilakukan oleh perawat dapat meningkatkan pemahaman klien, sehingga pasien mampu beradaptasi dengan kondisi dan terapi yang dijalankannya.

Keberhasilan terapi tidak terlepas dari kerjasama diantara petugas, klien dan keluarga. Pada klien dengan diabetes tipe 2, kepatuhan terhadap pengobatan sangat penting karena akan menentukan keberhasilan pengobatan. Penderita DM harus melakukan monitoring diri, agar penderita dapat lebih mengetahui tentang keadaan dirinya seperti keadaan gula dalam darahnya, berat badan, dan apapun yang dirasakannya. Tenaga kesehatan harus mampu memberikan dukungan sosial baik kepada pasien maupun keluarga. Keluarga dilibatkan dalam memberikan dukungan kepada pasien, karena hal tersebut juga akan meningkatkan kepatuhan (Wijaya & Padila, 2019).

Tujuan terapi diet yang dilakukan kepada klien adalah; 1) Memulihkan dan mempertahankan kadar glukosa darah dalam kisaran nilai yang normal sehingga mencegah terjadinya glikosuria beserta gejala-gejala lainnya; 2) Mengurangi besarnya perubahan kadar glukosa darah postprandial. Normalisasi kadar glukosa darah, akan membantu mencegah terjadinya komplikasi lanjut yang mencakup penyakit mikrovaskuler; 3) Memberikan masukan

jenis nutrien yang memadai dan cocok untuk kondisi pasien, rendah kalori dengan jumlah 1500 kkal; 4) Memulihkan dan mempertahankan berat badan normal; 5) Mencapai dan mempertahankan kadar lipid serum normal; 6) Meningkatkan derajat kesehatan secara keseluruhan melalui gizi secara optimal; 7) Menghindari atau menangani komplikasi akut pasien yang menggunakan insulin seperti hipoglikemia. Beberapa hal yang terkait dengan penatalaksanaan terapi diet yang harus dilakukan pasien DMT2 adalah makanan dibagi dalam 3 porsi besar yaitu makanan pagi (20%) siang (30%) sore (25%) serta 2-3 porsi kecil untuk makanan selingan (masing-masing 10-15 %). Kebutuhan protein normal, yaitu 10-15 % dari kebutuhan energi total, kebutuhan lemak sedang, yaitu antara 20-25 % dari kebutuhan energi total, kebutuhan karbohidrat adalah sisa dari kebutuhan energi total, yaitu 60-70 %. Penggunaan gula alternatif dalam jumlah terbatas.

Gula alternatif adalah bahan pemanis selain sukrosa, asupan serat dianjurkan 25 g/hari dengan mengutamakan serat larut air yang terdapat di dalam sayur dan buah. Tiga jenis terapi diet untuk penderita DM antara lain; 1) Diet rendah kalori prioritas utama dalam mengatasi pasien DM adalah menurunkan berat badannya. Pasien DM yang menjalani diet rendah kalori harus menyadari perlunya penurunan berat badan dan berat badan yang sudah turun tidak boleh dibiarkan naik kembali. 2) Diet bebas gula diterapkan berdasarkan dua prinsip tidak memakan gula dan makanan yang mengandung gula, dan mengkonsumsi makanan sumber hidratarang sebagai bagian dari keseluruhan hidrat arang secara teratur.

Terapi lainnya adalah insulin yang diberikan secara rutin, insulin tersedia dalam tiga bentuk yaitu *short acting*, *intermediate acting*, atau *long acting*, umumnya pasien NIDDM memerlukan sedikitnya dosis 2 kali sehari, biasanya diberikan sebelum makan pagi atau sebelum makan malam. Jadwal lainnya, insulin diberikan tiga kali suntikan sehari, *short acting* pada pagi hari, *short acting* sebelum makan malam, dan *intermediate acting* pada waktu mau tidur (Kawaguchi et al., 2019). Monitoring gula darah memerlukan tanggung jawab penuh dari pasien atau keluarganya, untuk memantau gula darah yang tepat dan pemberian insulin. Penggunaan terapi insulin merupakan tindakan resiko terbesar untuk terjadinya hipoglikemia apabila tidak disertai manajemen diet dengan benar. Pasien-pasien DM yang memerlukan suntikan insulin membutuhkan nasihat guna menjamin jadwal makan yang tepat yang sesuai dengan aktivitas hormon insulin yang disuntikan. Kontrol diet, dan patuh terhadap penggunaan insulin dirumah jauh lebih baik dari pada klien tidak dengan insulin.

Terapi insulin adalah bagian utama dari pengobatan diabetes, teknik penyuntikan insulin harus dilakukan secara akurat dan membutuhkan proses yang profesional bagi pasien Diabetes Melitus (DM) (Liang et al., 2019). Pada diabetes tipe 2 terdapat dua hal yang berhubungan dengan insulin yaitu resistensi dan gangguan sekresi insulin dan kedua masalah inilah yang menyebabkan GLUT dalam darah menjadi aktif. Rendahnya sensitivitas atau tingginya resistensi jaringan tubuh terhadap insulin merupakan salah satu faktor etiologi terjadinya diabetes, khususnya diabetes melitus tipe 2. Glukosa Transporter (GLUT) yang merupakan senyawa asam amino yang terdapat di dalam berbagai sel yang berperan dalam proses metabolisme glukosa. Insulin mempunyai tugas yang sangat penting pada berbagai proses metabolisme dalam tubuh terutama pada metabolisme karbohidrat. Hormon ini sangat berperan dalam proses utilisasi glukosa terutama pada otot, lemak dan hepar. Pada jaringan perifer seperti jaringan otot dan lemak, insulin berikatan dengan sejenis reseptor (*Insulin Receptor Substrate = IRS*) yang terdapat pada membran sel tersebut. Ikatan antara insulin dan

reseptor akan menghasilkan sinyal yang berguna bagi proses metabolisme glukosa di dalam sel otot dan lemak. Setelah berikatan, transduksinya berperan dalam meningkatkan kuantitas GLUT-4 (*glucose transporter-4*). Proses sintesis dan transaksi GLUT-4 inilah yang akan bekerja memasukkan glukosa dari ekstra ke intrasel untuk selanjutnya mengalami metabolisme.

Menurut sebuah penelitian di Cina, terhadap 120 klien dengan diabetes yang membutuhkan terapi insulin. Perawat yang terlatih dan mahir melatih pasien melalui sesi pelatihan individual maupun secara kelompok untuk melakukan latihan yang benar. Tingkat keberhasilan injeksi subkutan adalah 73,33% pada kelompok intervensi, yang secara signifikan lebih tinggi dibandingkan dengan kelompok kontrol sebesar 46,67%. Semua pasien memiliki pemahaman yang baik tentang penggunaan teknik injeksi insulin (Liang et al., 2019). Rumah Sakit Afiliasi Hangzhou melakukan pendidikan kesehatan 73 pasien diabetes dari Januari hingga Desember 2019. Edukasi yang dilakukan berkaitan dengan pengetahuan dan teknik standarisasi pemberian insulin, termasuk manipulasi, rotasi injeksi. lokasi dan penggantian jarum suntik. Setelah dilakukan edukasi, kontrol glukosa darah pasien diabetes meningkat hemoglobin glikosilasi [(8,3±1,3)% vs (6,8 ±0.5)%, $t = 9.00$, $P < 0.05$], glukosa darah puasa [(7.7±0.8) mmol/L vs. (6.9±0.5) mmol/L, $t = 7.90$, $P < 0.05$] dan 2 jam postprandial glukosa darah [(11.4±2.1) mmol/L vs (9.6±0.8) mmol/L, $t = 7.00$, $P < 0.05$] menurun secara signifikan. Pendidikan kesehatan yang diberikan dapat menstandarisasi administrasi insulin pada klien Diabetes dan meningkatkan kontrol gula darah (Zhu et al., 2021).

Pemantauan Glukosa Darah (SMBG = *Self-Monitoring of Blood Glucose*) dengan menggunakan strip reagen glukosa, menjadi bagian penting. Terapi insulin intensif digunakan dengan tujuan mencapai nilai normal glukosa darah, SMBG dikerjakan dua sampai tiga kali sehari, pada semua pasien, terutama ketika dalam keadaan sakit untuk menghasilkan suatu proses metabolisme glukosa yang normal. Intervensi manajemen hiperglikemia berdasarkan pada teori adaptasi Roy, dengan edukasi sedini mungkin diharapkan pasien akan mampu beradaptasi dengan kondisi dan terapi yang dijalani. Penolakan dan ketidakpatuhan tidak terjadi kembali, sehingga risiko kekambuhan penyakit akan menurun. Peran perawat adalah meningkatkan perilaku adaptif klien dengan manipulasi stimulasi fokal, kontekstual dan residual. Sumber kesulitan yang dihadapi adalah adanya koping yang tidak adekuat untuk mempertahankan integritas dalam menghadapi kondisi penyakit yang dihadapi.

Fokus intervensi direncanakan dengan tujuan mengubah atau memanipulasi stimulus fokal, kontekstual dan residual. Pemberian edukasi kesehatan oleh perawat dapat membuat penderita DM beradaptasi dan memahami tentang penyakitnya sehingga timbul keinginan untuk patuh terhadap perawatan dan pengobatan dengan baik. Keterbatasan informasi menyebabkan penderita kurang memiliki pengetahuan tentang diet dan terapi diabetes. Akibatnya penderita kurang terampil dalam menerapkan manajemen perawatan dan pengobatan diabetes yang tepat sehingga berisiko lebih besar mengalami komplikasi DM yang dapat menurunkan kualitas hidup penderita. Intervensi difokuskan pada kemampuan adaptasi individu. Evaluasi dilakukan berdasarkan respon adaptif pasien terhadap penyakit dan rejimen pengobatannya.

SIMPULAN

Penerapan intervensi keperawatan manajemen gula darah yang meliputi mempertahankan gula darah dalam range normal dengan cara memberikan edukasi diet dan pemahaman serta kepatuhan manajemen terapi. Diabetes melitus dapat dicegah dengan mengontrol kadar gula darah, serta melakukan pola hidup yang seimbang dan sehat, dimulai dari makanan hingga olahraga, memantau efek terapi, seperti hipoglikemia paska koreksi insulin, monitor nilai gula darah, HbA1C, monitor tanda-tanda hipoglikemia dan hiperglikemia, pantau perubahan EKG, dan pantau adanya tanda tanda kegawat daruratan metabolik.

SARAN

Hasil temuan studi kasus ini diharapkan dapat memberikan masukan kepada tenaga kesehatan agar dapat memberikan edukasi atau motivasi tentang dukungan keluarga kepada pasien diabetes, edukasi dapat diberikan sedini mungkin saat perawatan, karena dukungan keluarga sangat berpengaruh dalam peningkatan kualitas hidup agar menjadi baik. Melibatkan klien dan keluarga dalam menjalankan program terapi adalah hal yang penting harus diajarkan dan dipahami, agar pemahaman klien dan keluarga meningkat sehingga dapat mencegah sedini mungkin gejala dan komplikasi yang lebih berat.

DAFTAR PUSTAKA

- Kawaguchi, Y., Sawa, J., Hamai, C., Nishimura, Y., & Kumeda, Y. (2019). Comparison of the efficacy and Safety of Insulin Degludec/Aspart (Twice-Daily Injections), Insulin Glargine 300 U/MI, and Insulin Glulisine (Basal-Bolus Therapy). *Journal of Diabetes Investigation*, 10(6), 1527–1536. <https://doi.org/10.1111/jdi.13038>
- Kumari, G., Singh, V., Jhingan, A. K., Chhajer, B., & Dahiya, S. (2018). Effectiveness of lifestyle modification counseling on glycemic control in type 2 diabetes mellitus patients. *Current Research in Nutrition and Food Science*, 6(1), 70–82. <https://doi.org/10.12944/CRNFSJ.6.1.07>
- Martos-Cabrera, M. B., Gómez-Urquiza, J. L., Cañadas-González, G., Romero-Bejar, J. L., Suleiman-Martos, N., Cañadas-De la Fuente, G. A., & Albendín-García, L. (2021). Nursing-Intense Health Education Intervention for Persons with Type 2 Diabetes: A Quasi- Experimental Studi. *Healthcare (Switzerland)*, 9(7), 1–10. <https://doi.org/10.3390/healthcare9070832>
- Petroni, M. L., Brodosi, L., Marchignoli, F., Sasdelli, A. S., Caraceni, P., Marchesini, G., & Ravaioli, F. (2021). Nutrition in Patients with Type 2 Diabetes: Present Knowledge and Remaining Challenges. *Nutrients*, 13(8), 13082748. <https://doi.org/10.3390/nu13082748>
- Riskesdas. (2018). Hasil Utama Riset Kesehatan Dasar. Kementrian Kesehatan Republik Indonesia, 1–100. <https://doi.org/https://doi.org/10.1088/1751-8113/44/8/085201>
- Setyawati, A. D., Ngo, T., Padila, P., & Andri, J. (2020). Obesity and Heredity for Diabetes Mellitus among Elderly. *JOSING: Journal of Nursing and Health*, 1(1), 26-31. <https://doi.org/10.31539/josing.v1i1.1149>
- Webster, C. C., Murphy, T. E., Larmuth, K. M., Noakes, T. D., & Smith, J. A. (2019). Diet, Diabetes Status, and Personal Experiences of Individuals with Type 2 Diabetes Who Self-Selected and Followed a Low Carbohydrate High Fat Diet. *Diabetes, Metabolic Syndrome and Obesity: Targets and Therapy*, 12, 2567–2582. <https://doi.org/10.2147/DMSO.S227090>

- Whyte-Daley, S. M. (2018). Elderly Patients' Perception of Pain Management after Open and Reduction Internal Fixation Surgery. *Qualitative Report*, 23(7), 1650–1669. <https://doi.org/10.46743/2160-3715/2018.3394>
- Wijaya, A. K., & Padila, P. (2019). Hubungan Dukungan Keluarga, Tingkat Pendidikan dan Usia dengan Kepatuhan dalam Pembatasan Asupan Cairan pada Klien ESRD yang Menjalani Terapi Hemodialisa. *Jurnal Keperawatan Silampari*, 3(1), 393-404. <https://doi.org/10.31539/jks.v3i1.883>
- Zheng, L., Xu, C., Yao, J., Zhan, J., Lyu, J., Ruan, Y., Wang, J., & Tan, Q. (2021). The Efficacy and Safety of Injection-Related Risk Management Based on Wechat Platform in Type 2 Diabetic Patients with the First Insulin Self-Injection. *Chinese Journal of General Practitioners*, 20(3), 339–343. <https://doi.org/10.3760/cma.j.cn114798-20200607-00684>
- Zhu, S., Huang, X., & Chen, F. (2021). Effectiveness of Health Education Provided by General Practice Team in Standardizing Insulin Administration and Blood Glucose Control for Diabetic Patients. *Chinese Journal of General Practitioners*, 20(8), 910–913. <https://doi.org/10.3760/cma.j.cn114798-20201119-01172>