



PENERAPAN HIDROTHERAPI SEBAGAI UPAYA MENURUNKAN KADAR GULA DARAH PADA PASIEN DIABETES MELLITUS TYPE II DENGAN PENDEKATAN TEORI KEPERAWATAN OREM DI UPTD RSUD BASEMAH PAGAR ALAM TAHUN 2022

Dina Margarita¹, Hasanuddin Nuru², Handi Rustandi³

Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Dehasen Bengkulu

ABSTRAK

Diabetes Mellitus (DM) merupakan suatu penyakit menahun yang ditandai oleh kadar glukosa darah melebihi normal serta gangguan metabolisme karbohidrat, lemak, dan protein yang disebabkan oleh kekurangan hormon insulin secara *relative*, kurangnya insulin secara *relative* maupun absolut pada metabolisme karbohidrat dan lemak ditandai dengan kadar glukosa darah melebihi normal yang menyebabkan timbulnya gangguan metabolisme karbohidrat, lemak dan protein. Diabetes mellitus tidak dapat disembuhkan namun dapat dikontrol agar gula darah tetap dalam batas normal. Hidroterapi bisa digunakan sebagai upaya menurunkan kadar gula darah dan dipadukan dengan teori keperawatan Orem dalam pelaksanaan asuhan keperawatan.

Tujuan umum studi kasus ini adalah untuk menerapkan teori keperawatan Dorothea E Orem pada Pasien DM type 2 dengan memberikan hidroterapi untuk menurunkan kadar gula darah pada pasien. Penelitian ini juga dilakukan agar dapat diketahui apakah teori Orem dapat di Aplikasi pada pasien DM Type 2 yang diberikan hidroterapi.

Metode penelitian studi kasus ini adalah metode kualitatif dengan strategi penelitian *Case study research*, dimana peneliti melakukan asuhan keperawatan pada dua pasien DM Type 2 dengan mengaplikasikan teori model keperawatan Dorithea Orem dan hydroterapi.

Hasil asuhan keperawatan pada pasien DM Type 2 yang diberikan hydroterapi dengan pendekatan teori Orem antara lain: Diagnosa dan resep, tahapan ini mencakup pengkajian, analisa, menetapkan diagnosa keperawatan dan menyusun intervensi keperawatan. Diagnosa yang ditetapkan adalah ketidakmampuan pasien dalam mengendalikan kadar gula darah. Sedangkan intervensi keperawatan yang disusun diarahkan pada bantuan untuk menurunkan kadar gula darah dengan pendekatan *supportive educative*.

Teori Orem dapat diterapkan dan diaplikasikan dengan baik dalam perawatan berfokus pada kasus DM Type 2 yang diberikan Tindakan hydroterapi. Saran untuk pasien dan keluarga agar tetap menjaga kesehatan baik kesehatan fisik, psikologis maupun pola makan untuk menjaga kualitas hidup.

Kata Kunci : DM type 2, Orem, hidroterapi

**THE APPLICATION OF HYDROTHERAPI AS AN EFFORT TO REDUCE BLOOD
GLUCOSE LEVELS IN TYPE II DIABETES MELLITUS PATIENTS WITH
AN OREM NURSING THEORY APPROACH AT UPTD RSUD
BASEMAH PAGAR ALAM OF THE YEAR 2022**

ABSTRACT

Diabetes Miletus (DM) is a chronic disease characterized by blood glucose levels exceeding normal and impaired carbohydrate, fat, and protein metabolism caused by relative insulin deficiency, relative or absolute lack of insulin in carbohydrate and fat metabolism characterized by blood glucose levels exceeding normal which causes the onset of carbohydrate, fat and protein metabolism disorders. Diabetes mellitus cannot be cured but can be controlled so that blood sugar remains within normal limits. Hydrotherapy can be used as an effort to lower blood sugar levels and is combined with Orem's theory of nursing in the implementation of nursing care.

The general objective of this case study is to apply Dorothea E Orem's nursing theory to dm type 2 patients by providing hydrotherapy to lower blood sugar levels in patients. This research was also conducted so that it can be known whether Orem's theory can be applied to DM Type 2 patients who are given hydrotherapy.

This case study research method is a qualitative method with a Case study research strategy, where researchers perform nursing care on two DM Type 2 patients by applying the nursing model theory of Dorothea Orem and hydrotherapy.

The results of nursing care in Type 2 DM patients given hydrotherapy with Orem's theory approach include: Diagnostics and prescriptions, these stages include assessment, analysis, establishing nursing diagnoses and compiling nursing interventions. The established diagnosis is the patient's inability to control blood sugar levels. Meanwhile, the nursing interventions that are compiled are directed at helping to lower blood sugar levels with a supportive educative approach.

Orem's theory can be applied and applied well in the treatment focusing on dm Type 2 cases given hydrotherapeutic action. Advice for patients and families to maintain health both physical, psychological and dietary health to maintain quality of life.

PENDAHULUAN

Diabetes Millitus (DM) merupakan suatu penyakit menahun yang ditandai oleh kadar glukosa darah melebihi normal serta gangguan metabolisme karbohidrat, lemak, dan protein yang disebabkan oleh kekurangan hormon insulin secara relatif. Pada umumnya ada 2 tipe diabetes, yaitu diabetes tipe 1 (tergantung insulin), dan diabetes tipe 2 (tidak tergantung insulin), tetapi ada pula diabetes dalam kehamilan yang biasa disebut diabetes gastrointestinal. Kasus diabetes dilaporkan mengalami peningkatan di berbagai negara berkembang termasuk di Indonesia (Suyono, 2009).

Gejala DM yang bervariasi dapat timbul secara perlahan-lahan sehingga penderita tidak menyadari akan adanya perubahan seperti minum yang lebih banyak, buang air kecil lebih sering, mudah lapar, serta berat badan menurun. Gejala tersebut berlangsung lama tanpa memperhatikan diet, olah raga, dan pengobatan sampai orang tersebut memeriksakan kadar gula darahnya (Murwani, 2009). Jika Diabetes Millitus tidak segera ditangani akan menimbulkan berbagai komplikasi organ tubuh seperti pada mata, ginjal, jantung, pembuluh darah, syaraf dan lain lain.

DM tidak hanya menyebabkan kematian premature diseluruh dunia. Penyakit ini juga menjadi penyebab utama kebutaan, penyakit jantung dan gagal ginjal. Organisasi *International Diabetes Federation* (IDF) memperkirakan sedikitnya terdapat 463 juta orang pada usia 2- - 79 tahun di dunia menderita DM pada tahun 2019 atau setara dengan angka prevalensi sebesar 9,3% dari total penduduk pada usia yang sama. Berdasarkan jenis kelamin , IDF memperkirakan prevalensi DM di tahun 2019 yaitu 9% pada perempuan dan 9,65% pada laki laki. Prevalensi DM diperkirakan meningkat seiring penambahan umur penduduk menjadi 19,9% atau 111,2 juta orang pada umur 65 – 79 tahun. Angka diprediksi terus meningkat hingga mencapai 578 juta ditahun 2030 dan 700 juta di tahun 2045. Indonesia berada di urutan ke tujuh diantara sepuluh negara dengan jumlah penderita DM terbanyak, yaitu sebesar 10,7 juta. Indonesia menjadi satu satunya negara di Asia Tenggara pada daftar tersebut.

Sehingga dapat diperkirakan besarnya kontribusi Indonesia terhadap prevalensi kasus DM di Asia Tenggara (Kemenkes, 2020).

Jumlah penderita Diabetes Melitus (DM) berdasarkan provinsi di Sumatra Selatan sebesar 5,220 jiwa. Wilayah dengan penderita terbanyak adalah Kota Lubuk Linggau sebanyak 1,176 penderita DM. Sedangkan wilayah dengan penderita paling rendah adalah Kabupaten Empat Lawang sebanyak 15 penderita. Cakupan penderita DM mendapatkan pelayanan kesehatan sesuai standar sebesar 100%. Dari data yang diperoleh dari Rekam Medik UPTD RSUD Basemah Pagar Alam, pada tahun 2020 terdapat 80 kasus Diabetes mellitus, tahun 2021 terdapat 72 kasus Diabetes Mellitus, dan pada tahun 2022 dari Januari sampai bulan Juli terdapat 42 kasus. Diruangan rawat inap penyakit dalam laki-laki pada bulan Januari – Juli 2022, terdapat 35 kasus diabetes mellitus, 19 diantaranya disertai dengan lemas, kurang nafsu makan dan penurunan berat badan dalam satu bulan terakhir.

Diabetes melitus merupakan gangguan kronis yang ditandai dengan kurangnya insulin secara relatif maupun absolut pada metabolisme karbohidrat, lemak dan ditandai dengan kadar glukosa darah melebihi normal yang menyebabkan timbulnya gangguan metabolisme karbohidrat, lemak dan protein, diabetes melitus tidak dapat disembuhkan namun dapat dikontrol agar gula darah tetap dalam batas normal. Factor pendukung terjadinya diabetes mellitus juga berasal dari usia, keturunan, aktifitas kurang gerak, obesitas, stress, pola hidup yang modern dan pemakaian obat-obatan dan mempengaruhi timbulnya kerusakan serius pada banyak sistem tubuh, khususnya saraf dan pembuluh darah. Gangguan pada syaraf bermanifestasi dalam beberapa bentuk, satu saraf mengalami kelainan fungsi atau mononeuropati, menyebabkan sebuah lengan atau tungkai bisa lemah secara tiba-tiba (WHO, 2016).

Diabetes melitus sering kali tidak terdeteksi sebelum di tegakkan diagnosa sehingga morbiditas cukup tinggi. Bila tidak ditanggulagi, kondisi ini dapat menyebabkan penurunan produktivitas, disabilitas, dan kematian dini. Dengan ditemukannya beberapa faktor genetic, factor imunologi, factor lingkungan, dan lainnya, maka faktor tersebut mempengaruhi seseorang akan mengalami DM tipe I dan DM tipe II. Tindakan yang dilakukan untuk mengatasi masalah ini adalah dengan pengaturan pola makan, rajin berolahraga, jauhi stres, dan istirahat yang cukup. (Kemenkes RI, 2017).

Cairan adalah komponen terbesar yang membentuk tubuh, 60% dari BB orang dewasa terdiri atas cairan, kebutuhan cairan sehari-hari adalah 50ml/kgbb/hari (Potter & Perry, 2010). Konsumsi air putih dapat mencegah atau menunda timbulnya hiperglikemi dan diabetes (Roussel, 2011). Terapi air pada penderita diabetes melitus berfungsi untuk membantu proses pembuangan semua racun racun dalam tubuh, termasuk gula yang berlebih, hal ini diperkuat dengan penelitian James (2010) bahwa dengan minum air putih menyebabkan terjadinya pemecahan gula untuk membantu mengeluarkan zat-zat kimia seperti glukosa melalui ginjal serta proses pembersihan organ tubuh, diperlukan jumlah cairan yang banyak dalam satu kali pemberian di pagi hari (Elmatris, 2012).

Terapi air putih internal yaitu dengan meminum air putih sebanyak 1,5 liter setiap pagi, segera setelah bangun tidur, dalam waktu 7 hari diharapkan kadar gula darah akan menurun (Elmatris, 2012). Sedangkan peneliti akan memberikan hidroterapi minum air putih berdasarkan Roussel (2011), hidroterapi yang akan dilakukan adalah sebanyak 500-1000ml dengan banyaknya air putih yang akan diberikan sebanyak 640ml ketika bangun di pagi hari (Tilong, 2015).

Perawat berperan penting dalam semua fase perawatan pada pasien DM sebab peran perawat tersebut terlihat melalui intervensi asuhan keperawatan yang dilakukan oleh perawat (Summers, et al., 2000). *Self-care* model merupakan teori yang dikembangkan oleh Orem dimana teori ini menekankan pengembangan kemampuan perawatan diri (*self-care agency*). Proses yang melibatkan *self-care* merupakan proses yang terus menerus dan timbal balik hingga pasien mampu melakukan *self care* secara mandiri dan terarah. Pada kondisi inilah pasien DM dapat diberdayakan untuk menunjang proses kesembuhannya melalui hidroterapi.

Berdasarkan penjelasan tersebut diatas, maka peneliti ingin melakukan intervensi Hidroterapi pada pasien DM melalui pendekatan teori keperawatan Orem di Ruang Rawat Inap UPTD RSUD Basemah Pagar Alam.

METODE

Desain penelitian yang digunakan adalah deskriptif analitik dengan pendekatan *Case Study research*. Variabel penelitian ini adalah self-care, hidroterapi dan kadar glukosa darah. Pengambilan sampel dilakukan dengan metode non- probability sampling melalui *purposive sampling*. Jumlah sampel dalam penelitian ini 2 responden DM type 2 di Ruang penyakit dalam UPTD RSUD Besemah Kota Pagar Alam yang memenuhi kriteria inklusi. Waktu penelitian $\pm$ 5 hari pada bulan Juli 2022.

Penelitian ini menggunakan instrumen berupa kuesioner format pengkajian berdasarkan teori keparawatan Orem. Pengukuran glukosa darah dalam penelitian ini dilakukan dengan menggunakan glukometer. Hasil pengukuran dikategorikan dalam skala nominal; (1) Glukosa Darah Puasa Terganggu (GDPT): Hasil pemeriksaan glukosa plasma puasa antara 100-125 mg/dl dan pemeriksaan TTGO glukosa plasma 2-jam, (2) Toleransi Glukosa Terganggu (TGT): Hasil pemeriksaan glukosa plasma 2 -jam setelah TTGO antara 140-199 mg/dl dan glukosa plasma puasa. (3) Bersama-sama didapatkan GDPT dan TGT, (4) Diagnosis prediabetes dapat juga ditegakkan berdasarkan hasil pemeriksaan HbA1c yang menunjukkan angka 5,7-6,4%.

HASIL PENELITIAN

A. Diagnosa dan Resep

1. Personal Factor

Pasien pertama Usia 65 tahun, jenis kelamin laki laki, pensiunan, BB 55 Kg, TB 158 cm, IMT 22,08, pasien dibawa keluarga ke RS karena mengeluh lemas, mual, tidak ada nafsu makan BB berkurang dari 75 Kg sekarang menjadi 55 Kg. keluhan dirasakan kurang lebih satu bulan SMRS. Dalam keluarga pasien ada yang menderita penyakit DM, saat IGD pasien diberikan penanganan lalu di transfer keruang rawat inap. Kadar GDS 350 mg/dl. Pasien kedua usia 43 tahun, pria, SMA, wiraswasta, Tanjung Aro, Islam, Kawin, BB/TB 50 kg/160 cm IMT : 19,53, dirawat dengan karena mengeluh lemas, mual, tidak ada nafsu makan, disertai pusing terasa berputar. keluhan dirasakan kurang lebih dua minggu SMRS. Dalam keluarga pasien ada yang menderita penyakit DM yaitu ibunya, saat datang ke RS pasien diberikan penanganan lalu di transfer keruang rawat inap. Kadar GDS 436 mg/dl.

2. Universal Self Care Requisites

Pasien pertama keadaan umum cukup baik, TD 140/90 mmHg, N 85 X/mnt, S 36,5°C RR: 22x/mnt, kebutuhan udara terpenuhi tanpa bantuan oksigen dari luar, air dan ekskresi terpenuhi dibantu IVFD 20 tts/mnt, total cairan masuk 2400 cc/hari, makanan dan eliminasi terpenuhi secara mandiri, makanan yang dikonsumsi menu dari RS tanpa ada tambahan dari luar. Aktivitas dan istirahat dilakukan Sebagian besar di tempat tidur, solitude dan interaksi tidak ada masalah dengan perkembangan fisik dan psikologi, status mental baik. Pasien dan keluarga belum mampu melakukan control terhadap gula darah pasien ataupun merawat pasien dengan DM.

Pasien kedua keadaan umum lemah, TD 100/70 mmHg, N 86 X/mnt, S 36,8°C RR: 22x/mnt, kebutuhan udara terpenuhi tanpa bantuan oksigen dari luar, air dan ekskresi terpenuhi dibantu IVFD 20 tts/mnt total cairan yang masuk 2440cc/hari, makanan dan eliminasi terpenuhi dengan dibantu, menu makanan dari RS, pasien sering meminta tambahan makanan dari luar RS. Aktivitas dan istirahat dilakukan sebagian besar di tempat tidur kadang mengeluh sulit tidur, solitude dan interaksi tidak ada masalah dengan perkembangan fisik dan psikologi, status mental baik. Pasien dan keluarga berharap cepat sembuh dan segera pulang ke rumah.

3. Developmental Self Care

Pasien pertama dan kedua tidak ada kelainan dalam tumbuh kembang sejak lahir, saat ini berada pada perkembangan keluarga dengan anak dewasa

4. Health Diviation

Pasien pertama dan kedua sudah mengalami Diabetes Mellitus sejak kurang lebih dua tahun yang lalu, dan tidak pernah dirawat sebelumnya

5. **Medical Problem and Plan**

Pemeriksaan diagnostic pasien pertama leukosit $11,2 \times 10^3/\text{ul}$, eritrosit $3,73 \times 10^6/\text{ul}$, Hb 12,9.0 g/dl, hematokrit 38,6 %. Sedangkan pasien kedua leukosit $12,20 \times 10^3/\text{ul}$, eritrosit $3,53 \times 10^6/\text{ul}$, Hb 13.0 g/dl, hematokrit 38,9 %. Kedua pasien didiagnosa DM type 2 dengan pengobatan santagesic 3 X 2 mg, metronidazole 3 X 100 ml, meropenem 3 X 1 gr, ceftriaxone 2 X 1 gr, apidra 300/3ml, lantus 300/3ml.

6. **Self Care Deficite**

Aktivitas sehari-hari dilakukan dengan batasan minimal bagi kedua pasien

B. **Analisa Interpretasi dan Diagnosa Keperawatan**

Setelah dilakukan Analisa data didapatkan diagnose keperawatan pada kedua pasien ada dua diagnose yaitu yang pertama Ketidakmampuan pasien mengendalikan kadar gula darah dan ketidakmampuan pasien mandiri dalam aktivitas sehari-hari.

C. **Produksi dan Manajemen Sistem Keperawatan**

1. **Sistem Keperawatan dan Intervensi**

Merancang sistem keperawatan dan merencanakan untuk pelaksanaan *self care*, merancang sistem keperawatan yang efektif dan efisien menghasilkan data yang valid tentang kondisi klien. Rancangan ini termasuk peran dari perawat dan pasien dalam hubungan melakukan *self care*, mengatur kebutuhan terapi perawatan diri, melindungi pengembangan kemampuan diri (Orem dalam George, 1995). Sistem keperawatan dan intervensi yang peneliti buat untuk kedua pasien didasarkan pada masalah yang muncul dan *self care deviation*.

Adapun intervensi yang dibuat untuk Ketidakmampuan pasien dan keluarga mengelola nyeri, terdiri dari *wholly compensatory system* yaitu manajemen hiperglikemia (Identifikasi kemungkinan penyebab hiperglikemia, monitor kadar glukosa darah, monitor tanda dan gejala hiperglikemia, monitor intake dan output cairan, monitor frekuensi nadi, lakukan hidroterapi), *partly compensatory system* (anjurkan monitoring kadar gula darah mandiri, anjurkan olah raga dan diet), *supportive educative* (Anjurkan pasien agar mematuhi monitor gula darah secara teratur, ajarkan pasien dan keluarga mengelola penyakit DM). Intervensi yang disusun untuk masalah ketidakmampuan pasien mandiri dalam aktivitas sehari-hari antara lain *wholly compensatory system* (identifikasi kebutuhan alat bantu kebersihan diri dan makan, sediakan lingkungan yang terapeutik, siapkan keperluan pribadi), *partly compensatory system* (damping dalam perawatan mandiri), *supportive educative* (Jelaskan penyebab dan faktor risiko penyakit, Jelaskan proses patofisiologi timbulnya penyakit, Jelaskan tanda dan gejala yang ditimbulkan penyakit, Jelaskan kemungkinan terjadinya komplikasi, Informasikan kondisi klien saat ini). Semua rencana tindakan dirancang dengan melibatkan pasien dan keluarga.

2. **Implementasi dan Evaluasi**

Implementasi disusun berdasarkan diagnosa keperawatan yang ditegakan serta berorientasi pada pasien dan tindakan keperawatan yang direncanakan dilandasi dengan teori keperawatan Orem. Tindakan hari pertama untuk masalah ketidakmampuan pasien mengendalikan kadar gula darah sesuai rencana yang telah ditetapkan yaitu melakukan manajemen hiperglikemia yang terdiri dari identifikasi kemungkinan penyebab hiperglikemia, monitor kadar glukosa darah, monitor tanda dan gejala hiperglikemia, monitor intake dan output cairan, Monitor frekuensi nadi, lakukan Hidroterapi.

Pada hari kedua menyediakan materi dan media pendidikan kesehatan memberikan kesempatan bertanya, menjelaskan penyebab dan faktor risiko penyakit menjelaskan proses patofisiologi timbulnya penyakit, menjelaskan tanda dan gejala yang ditimbulkan penyakit, menjelaskan kemungkinan terjadinya komplikasi menginformasikan kondisi klien saat ini. Hari ketiga dilakukan evaluasi Tindakan dan hari ke empat dilakukan terminasi.

PEMBAHASAN

Pada pembahasan kasus ini peneliti akan membahas tentang adanya kesesuaian maupun kesenjangan antara teori dan hasil asuhan keperawatan pada pasien 1 dan 2 dengan diagnosa medis DM Type 2 yang mengalami ulcus diabetikum. Asuhan keperawatan pada setiap pasien dilaksanakan masing masing selama 4 hari. Berikut ini akan diuraikan pelaksanaan Asuhan keperawatan pada dengan diagnosa DM Type 2 yang mengalami ulcus diabetikum di ruang Rawat Penyakit Dalam pria UPTD RSUD Basemah Pagar Alam sesuai fase dalam proses keperawatan model teori keperawatan Dorothea E Orem yang meliputi: Diagnosa dan resep, Analisa Interpretasi dan Diagnosa Keperawatan, Sistem Keperawatan dan Intervensi, Produksi dan management Sistem Keperawatan.

Kedua pasien laki laki usia 50 tahun keatas menikah dengan Indeks Masa Tubuh kedua pasien sama sama normal. Pasien menderita DM type 2. Keadaan umum kedua pasien agak lemah, kesadaran compos mentis. Pasien pertama dan kedua mengeluh lemas, mual, tidak ada nafsu makan BB berkurang, keluhan dirasakan kurang lebih dari dua minggu SMRS, Kadar GDS diatas 300 mg/dl.

Kadar gula darah yang meningkat pada pasien DM type 2 diakibatkan hiperinsulinemia terjadi sebagai respon dari kompensasi sel-sel beta pancreas untuk meresistensi insulin, berkurangnya sensitivitas insulin akibat efek dari metabolisme insulin. Menurunnya sensitivitas insulin akibat peningkatan glukosa darah dan merangsang peningkatan sekresi insulin. Saat terjadi resistensi insulin, kerja insulin dihambat sehingga kadar glukosa darah akan meningkat, jika ada peningkatan sekresi insulin yang tidak bisa mengimbangi hiperglikemia yang parah, maka perlahan akan menyebabkan sel-sel beta pankreas menjadi “lelah” untuk melakukan sekresi insulin (John E Hall, 2016), yang nantinya akan mengakibatkan penurunan fungsi sel beta secara progresif (Suyono, 2013). Namun, apabila sel-sel beta tidak mampu mengimbangi peningkatan kebutuhan dari insulin, maka kadar glukosa akan terus meningkat dan dapat terjadi DM tipe 2.

Gula darah yang meningkat pada pasien DM type 2 bisa di kendalikan dengan manajemen hiperglikemia dan perawatan mandiri yang merupakan suatu bentuk perawatan diri (*Self Care*) yang dilakukan oleh individu untuk mengelola atau memanajemen diabetesnya (ADA, 2018). DSCM merupakan suatu teori yang direkontuksi dari teori *self care* oleh Dorothea Orem (Sousa Valmi D, Zauszniewski, 2005), yang mana hal ini harus dijalankan oleh si individu dan menjadi tanggung jawabnya sendiri (Poeter & Perry, 2010).

Upaya lain yang dapat dilakukan dalam manajemen hiperglikemi adalah terapi alternatif dan komplementer / Complementary and Alternative Medicine (CAM). Terapi komplementer diperlukan untuk melengkapi atau memperkuat pengobatan konvensional maupun biomedis agar bisa mempercepat proses penyembuhan. Salah satu terapi komplementer yang dapat dilakukan dalam manajemen hiperglikemi pada penderita DM tipe 2 adalah hidroterapi (Wike, 2007). Hidroterapi atau terapi air putih merupakan metode perawatan dan penyembuhan dengan menggunakan air putih. Dalam hal ini perawat mendorong pasien untuk meningkatkan intake cairan secara oral dan memonitor status cairan. dengan minum air putih menyebabkan terjadinya pemecahan gula sehingga untuk mengeluarkan zat-zat kimia melalui ginjal diperlukan jumlah cairan yang banyak. Untuk menurunkan kadar gula darah yang tepat bagi penderita DM tipe 2 adalah dengan banyak minum air hangat, banyak berolahraga dan mengurangi porsi makan (Lumbanraja, 2006).

Kedua pasien dirawat di Ruang Penyakit Dalam Pria UPTD RSUD Besemah Kota Pagar Alam, selama dalam perawatan masih mampu melakukan perawatan secara mandiri dan sebagian dibantu untuk kebutuhan sehari harinya. Orem mengungkapkan tentang ketidakmampuan pasien dalam merawat diri, dalam teori ini keperawatan diberikan jika seorang dewasa (pada kasus ketergantungan) tidak mampu atau terbatas dalam melakukan *self care* secara efektif. Asuhan keperawatan diberikan jika kemampuan merawat berkurang atau tidak dapat terpenuhi atau adanya ketergantungan. Dalam teori ini Orem mengungkapkan ada lima metode yang dapat digunakan dalam membantu *self care*, yakni tindakan untuk atau lakukan untuk orang lain, memberikan petunjuk dan

pengarahan, memberikan dukungan fisik dan psikologis, memberikan dan memelihara lingkungan yang mendukung pengembangan personal dan Pendidikan.

Menurut Orem perawatan merupakan fokus khusus pada manusia yang membedakan keperawatan dari pelayanan masyarakat lainnya. Dari sudut pandang ini, peran keperawatan dalam masyarakat untuk memampukan individu dalam mengembangkan dan melatih kemampuan perawatan diri mereka agar mereka dapat memenuhi kebutuhan perawatan yang berkualitas dan memadahi pada diri mereka sendiri. Menurut teori ini, individu yang mempunyai kebutuhan perawatan diri melebihi kemampuan untuk memenuhi kebutuhan tersebut disebut defisit perawatan diri dan mengindikasikan bahwa orang tersebut membutuhkan keperawatan. Oleh karena itu, Orem menjelaskan mengapa keperawatan diperlukan. Masalah keperawatan disusun berdasarkan Analisa interpretasi data pasien. Peneliti menemukan satu masalah yang sama pada kedua pasien yaitu ketidakmampuan pasien dan keluarga mengelola nyeri dan ketidakmampuan pasien dan keluarga merawat penyakit hipertensi.

Implementasi disusun berdasarkan diagnosa keperawatan yang ditegakan serta berorientasi pada pasien dan tindakan keperawatan yang direncanakan dilandasi dengan teori keperawatan Orem. Praktik keperawatan berbasis Orem telah dikembangkan dalam perawatan pasien berbagai usia dengan segala jenis kebutuhan perawatan diri penyimpangan kesehatan dan kebutuhan perkembangan (Parker, 2006). Meleis (1997) menyatakan bahwa pelayanan keperawatan berdasar teori Orem signifikan dalam peningkatan kualitas hidup. Dianne (2003), juga menyatakan bahwa kegunaan Teori Defisit Perawatan Diri Orem sebagai basis praktik keperawatan yang bertujuan untuk memenuhi kebutuhan perawatan dengan masalah kesehatan kronis.

SIMPULAN DAN SARAN

Asuhan keperawatan pada pasien DM type 2 dan menerapkan hidroterapi yang dilandasi teori keperawatan Orem dilakukan dengan menggunakan proses keperawatan mulai dari diagnosa dan resep, analisa interpretasi dan diagnosa keperawatan, sistem keperawatan dan intervensi, produksi dan management sistem keperawatan. Teori keperawatan Orem dapat diaplikasikan pada pasien DM Type 2 dengan baik.

Pada tahapan diagnosa dan resep dapat disimpulkan, hasil pengkajian didapatkan kedua pasien tidak tahu bagaimana mengendalikan kadar gula darah secara mandiri dan tata laksana penyakit DM type 2 diet serta aktivitas yang tepat. Analisa Interpretasi dan Diagnosa keperawatan, ditemukan pada kedua pasien yaitu ketidakmampuan pasien mengendalikan kadar gula darah dan ketidakmampuan pasien dan keluarga memenuhi kebutuhan aktivitas.

Sistem Keperawatan dan Intervensi, Tindakan keperawatan yang disusun berdasarkan kemampuan pasien dalam merawat dirinya yang dibuat dalam tiga tahapan yaitu *wholly compensatory system*, *partly compensatory system*, *supportive educative*. Produksi dan Management system Keperawatan, implementasi keperawatan dilakukan sesuai dengan rencana yang sudah ditetapkan keluarga dilibatkan dalam setiap kegiatan sebagai agen keperawatan dan Evaluasi secara umum didapatkan masalah keperawatan sudah teratasi.

Saran untuk profesi perawat bisa dijadikan sebagai masukan untuk menambah bahan informasi, referensi dan keterampilan dalam melakukan asuhan keperawatan sehingga mampu mengoptimalkan pelayanan asuhan keperawatan kepada masyarakat terutama dengan masalah DM type 2 dengan pendekatan teori keperawatan Orem. Bagi institusi Pendidikan dan Rumah Sakit, sebagai masukan dan tambahan wacana pengetahuan, menambah wacana bagi mahasiswa dan sebagai bahan referensi untuk menambah wawasan bagi mahasiswa Profesi Ners khususnya yang berkaitan dengan asuhan keperawatan pada pasien penderita DM type 2 dengan pendekatan teori keperawatan *self care* Orem dan EBP sebagai landasan melakukan tindakan keperawatan manajemen hiperglikemi melalui hidroterapi.

DAFTAR RUJUKAN

- American Diabetes Association (ADA) (2018). Diagnosis and classification of diabetes mellitus. American Diabetes Care, Vol.38
- Bostwick, L. (2013.). Evidence-Based Practice Clinical Evaluation Criteria for Bachelor of Science in Nursing Curricula A Dissertation submitted (PhD Thesis). College of Saint Mary.
- Elmatris Sy, Esy Afianti, Nelwati Bahri, Yuniarti. (2012). Efek Hidroterapi pada Penurunan Kadar Gula Darah Sesaat (KGDS) terhadap Penderita Diabetes Melitus Tipe 2. [Diterbitkan di Majalah Kedokteran Andalas No.2. Vol.36. Juli-Desember 2012]. George, 1995, *Nursing Theories(The Base for Profesional Nursing Practice)*, fourth edition USA, Appleton n Lange.
- IDF. (2019). IDF Diabetes Atlas 2015. In International Diabetes Federation. Retrieved from <http://www.idf.org/about-diabetes/facts-figures>
- Kementerian Kesehatan RI. (2017). Diabetes. Retrieved from <https://www.depkes.go.id/article/view/18121200001/prevent-prevent-andprevent-the-voice-of-the-world-fight-diabetes.html>
- Kemenkes (2020) Pusat data dan Informasi Kesehatan RI <https://pusdatin.kemkes.go.id/resources/download/pusdatin/infodatin/Infodatin-2020-Diabetes-Melitus.pdf>
- Lumbanraja, D, (2006). Penyembuhan ajaib (edisi 2). Jakarta. Insani Jaya.
- Macnee CL, McCabe S. (2011) Understanding nursing research: Using research in evidence-based practice. Philadelphia: Williams & Wilkins.
- Madarshahian, F., Hassanabadi, M., & Khazayi, S. (2012). Effect of evidence-based method clinical education on patients care quality and their satisfaction. Education Strategies in Medical Sciences, 4(4).
- Murwani, Arita (2009) Pengantar Konsep Dasar Keperawatan. Cetakan kedua Yogyakarta, Penerbit Fitra Maya
- Orem. (1991). Nursing: Concept Of Practice (6th Ed.). St Louis: Mosby
- Parker, Marlin E. (Editor) (2006). Nursing theories and nursing practice. (2nd Ed). Philadelphia : F.A. Davis Company.
- Price, A Sylvia. Wilson, M Lorraine. Patofisiologi Konsep Klinis ProsesProses Penyakit volume 2. Edisi ke6. Jakarta: EGC; 2005
- Rekam Medik UPTD RSUD Kota Pagar Alam
- Russel, D. (2011). Buku bebas dari 6 penyakit mematikan. Jakarta: Pt. Buku seru.
- Suyono (2009) Suyono S. Diabetes Melitus di Indonesia. Buku ajar Ilmu Penyakit Dalam. IV ed. Jakarta: Pusat penerbitan Ilmu Penyakit dalam FK UI.
- Tilong, Adi D. (2015). Ajaibnya Air Putih: Terapi Beragam Masalah Kesehatan. Yogyakarta: Flashbooks.
- Wike, (2007). Therapy six water glasses, diakses tanggal 12 April 2016 dari <http://www.get-healthyfit.com/healthy>.