

## Penerapan Hidroterapi Sebagai Upaya Menurunkan Kadar Gula Darah Pada Pasien Dm Type Ii Dengan Pendekatan Teori Keperawatan Orem

Muhammad Jhody Arwansyah<sup>1</sup>, Erniawati<sup>2</sup>, Ida Samidah<sup>3</sup>, Tita Septi Handayani<sup>4</sup>

<sup>1,3,4</sup>Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Dehasen Bengkulu

<sup>2</sup>Akademi Kebidanan Tahirah Al Baeti Bulukumba

### ABSTRAK

**Latar Belakang:** 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 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, menimbulkan gangguan multisistem dan mempunyai karakteristik hiperglikemia yang disebabkan defisiensi insulin atau kerja insulin yang tidak adekuat. **Tujuan:** 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 Aplikasikan pada pasien DM Type 2 yang diberikan hidroterapi. **Metode:** 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. **Kesimpulan:** 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

## **ABSTRACT**

**Background:** *Diabetes mellitus (DM) is a chronic disease characterized by blood glucose levels that exceed normal and disturbances of carbohydrate, fat and protein metabolism caused by a relative deficiency of the hormone insulin, a relative or absolute lack of insulin in carbohydrate and fat metabolism is characterized with blood glucose levels that exceed normal which causes disturbances of carbohydrate, fat and protein metabolism, causes multisystem disorders and has the characteristics of hyperglycemia caused by insulin deficiency or inadequate insulin action.* **Purpose:** *to apply Dorothea E Orem's nursing theory to type 2 DM patients by providing hydrotherapy to lower blood sugar levels in patients. This research was also conducted in order to find out whether Orem's theory could be applied to Type 2 DM patients who were given hydrotherapy.* **Method:** *qualitative method with the research strategy Case study research, in which the researcher conducted nursing care for two DM Type 2 patients by applying Dorithea Orem's nursing model theory and hydrotherapy.* **Results:** *nursing care for Type 2 DM patients who are given hydrotherapy with Orem's theoretical approach, including: Diagnosis and prescription, these stages include assessment, analysis, establishing nursing diagnoses and developing nursing interventions. The established diagnosis is the patient's inability to control blood sugar levels. While the nursing interventions prepared are directed at helping to lower blood sugar levels with a supportive educative approach.* **Conclusion:** *Orem's theory can be applied and well applied in treatment focusing on Type 2 DM cases that are given hydrotherapy. Suggestions for patients and families to maintain good health, both physical and psychological health and diet to maintain quality of life.*

*Keywords: DM type 2, Orem, hydrotherapy*

## **PENDAHULUAN**

Diabetes Melitus (DM) merupakan suatu penyakit kronis yang menimbulkan gangguan multisistem dan mempunyai karakteristik hiperglikemia yang disebabkan defisiensi insulin atau kerja insulin yang tidak adekuat. Diabetes Melitus tipe 2 merupakan DM yang tidak tergantung insulin. DM tipe 2 terjadi akibat penurunan sensitifitas insulin atau penurunan sekresi insulin (Hinkle & Cheever, 2014). 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 Kesehatan Sedunia (WHO) memperkirakan bahwa pada tahun 2025 diperkirakan jumlah penderita Diabetes diatas 20 tahun akan meningkat menjadi 300 juta orang. Kasus diabetes akan meningkat menjadi 42% dari 51-72 juta penduduk di negara maju dan meningkat sebesar 170% dari 84-228 juta penduduk di negara berkembang. Angka kematian berhubungan dengan DM tipe 2 sekitar 3,2 juta dan sedikitnya satu diantara

10 kematian orang dewasa (35-64 tahun) berhubungan dengan DM tipe 2. Jumlah kasus DM di Indonesia hampir 8,5 juta orang dan merupakan negara urutan keempat untuk jumlah kasus DM setelah India, China dan Amerika Serikat (Black & Hawk, 2009).

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 RSUD Rupit Kabupaten Muratara, pada

tahun 2020 terdapat 79 kasus Diabetes mellitus, tahun 2021 terdapat 72 kasus Diabetes Mellitus, dan pada tahun 2022 dari januari sampai bulan juli terdapat 53 kasus. Diruangan rawat inap penyakit dalam laki-laki pada bulan Januari – Juli 2022, terdapat 43 kasus diabetes mellitus, 23 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, faktor imonologi, faktor 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).

Manajemen diabetes bertujuan untuk mempertahankan kadar gula darah sehingga dapat meminimalkan terjadinya komplikasi akibat hiperglikemi. Manajemen diabetes membutuhkan biaya yang cukup besar sehingga bagi kelompok masyarakat ekonomi bawah hal ini merupakan masalah yang besar bagi mereka sehingga perlu difikirkan tentang upaya lain yang dapat dilakukan agar penyakitnya tetap dapat dikelola dengan baik. 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. Hasil penelitian Daniel dan Popkin (2010) menjelaskan bahwa dengan meminum air putih dapat mengurangi obesitas. Minum air putih sebanyakbanyaknya atau minimal enam gelas perhari akan memenuhi kebutuhan serat dan cairan. Hidroterapi dapat membantu proses pembuangan semua racun di dalam tubuh termasuk kadar gula darah yang berlebih. Hasil penelitian James (2010) menjelaskan bahwa 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).

Hasil penelitian yang dilakukan oleh Elmatris (2015) menunjukkan bahwa seluruh responden mengalami penurunan kadar gula darah sesaat setelah diberikan terapi oral dan hidroterapi. Terdapat perbedaan yang signifikan rata-rata kadar gula darah sesaat antara kelompok intervensi (pemberian terapi oral dan hidroterapi) dan kelompok kontrol (hanya pemberian terapi oral).

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 RSUD Rupit Kabupaten Muratara.

## **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 RSUD Rupit Kabupaten Muratara yang memenuhi kriteria inklusi. Waktu penelitian  $\pm$  5 hari pada bulan Juni 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 DAN PEMBAHASAN

### HASIL

#### A. Diagnosa dan Resep

##### 1. Personal Factor

Pasien pertama Usia 63 tahun, jenis kelamin laki laki, pensiunan, BB 57 Kg, TB 157 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 355 mg/dl. Pasien kedua usia 53 tahun, pria, SMA, wiraswasta, 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 130/90 mmHg, N 88 X/mnt, S 36,3°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 110/70 mmHg, N 88 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 satu tahun yang lalu, dan tidak pernah dirawat sebelumnya

### 5. *Medical Problem and Plan*

Pemeriksaan diagnostic pasien pertama leukosit  $11,8 \cdot 10^3/\text{ul}$ , eritrosit  $3,75 \cdot 10^6/\text{ul}$ , Hb 13,5.0 g/dl, hematokrit 39,8 %. Sedangkan pasien kedua leukosit  $12,0 \cdot 10^3/\text{ul}$ , eritrosit  $3,63 \cdot 10^6/\text{ul}$ , Hb 13.0 g/dl, hematokrit 39,9 %. 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 batuan 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). System keperawatan dan intervensi yang peneliti buat untuk kedua pasien didasarkan pada masalah yang muncul dan *seff care deviation*.

Adapun intervensi yang dibuat untuk Ketidakmampuan pasien dan keluarga mengelola nyeri. terdiri dari *wholly compensatory system* yaitu

manajemen hyperglikemia (Identifikasi kemungkinan penyebab hyperglikemia, monitor kadar glukosa darah, monitor tanda dan gejala hyperglikemia, monitor intake dan output cairan, monitor frekwensi nadi, lakukan hydrotherapy), *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 mengola penyalit 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* (dampingi dalam perawatan mandiri), *supportive educative* (Jelaskan penyebab dan faktor resiko 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 ditegaskan 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 hyperglikemis yang terdiri dari identifikasi kemungkinan penyebab hyperglikemia, monitor kadar glukosa darah, monitor tanda dan gejala hyperglikemia, 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 resiko 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 beta pancreas untuk resistensi 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 hyperglikemia dan perawatan mandiri yang merupakan suatu

bentuk perawatan diri (*Self Care*) yang dilakukan oleh individu untuk mengelola atau memajemen 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 memungkinkan 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.

## **KESIMPULAN**

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.

#### DAFTAR PUSTAKA

- American Diabetes Association (ADA) (2018). Diagnosis and classification of diabetes mellitus. American Diabetes Care, Vol.38
- Black, J & Hawk, J.H. 2009. Medical surgical nursing. Clinical management for positif outcomes (6th ed). Saunders: Elsevier
- 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 Afrianti, 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.
- Hinkle Janice L & Cheevar Kerry H. 2014. Clinical Handbook for Brunner and Suddarth`s. Textbook of Medical Surgical Nursing 13th edition. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins.
- 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](http://www.get-healthyfit.com/healthy).