

**APLIKASI TEORI DOROTHEA OREM PADA PERKEMBANGAN PERILAKU
SELF CARE PASIEN DIABETES MELLITUS TIPE 1**

**APPLICATION OF DOROTHEA OREM THEORY TO THE PATIENT'S SELF
CARE DEVELOPMENT WITH DIABETES MELLITUS TYPE 1**

Ana Fitria Nusantara¹, Achmad Kusyairi²

^{1,2}STIKes Hafshawaty Pesantren Zainul Hasan

Email: anafitriaachmad@gmail.com¹⁾ kusyerachmad@gmail.com²⁾

ABSTRAK

Diabetes mellitus merupakan kondisi gangguan metabolisme kronis progresif yang mana ditunjukkan dengan adanya hiperglikemia yang dialami oleh penderita. Diabetes melitus mempengaruhi hampir semua sistem tubuh yang disebabkan oleh hiperglikemia, khususnya apabila keadaan diabetes melitus tidak terkontrol dengan baik. Oleh karena itu penting bagi penderita untuk melakukan *self care* secara konsisten. Dalam rangka mendukung *self care* penderita DM, dibutuhkan pengetahuan dan kemampuan serta dukungan dari keluarga dan petugas kesehatan. Jika *self care* terbentuk secara efektif maka dapat membantu mempertahankan kesehatan pada penderita DM. Penelitian ini memiliki tujuan untuk melihat perubahan perilaku perawatan diri pada anak yang menderita diabetes melitus tipe 1 menggunakan pendekatan Dorothea Orem. Jenis penelitian yang digunakan adalah kualitatif dengan desain *action research*. Pengumpulan data dengan wawancara, data yang dihasilkan selanjutnya dianalisis dengan metode *Van Manen*. Hasil yang didapatkan setelah partisipan diberikan edukasi berupa informasi tentang diabetes mellitus tipe 1 dengan 3 siklus, yaitu terdapat perubahan perilaku *self care* yang lebih baik terutama dalam hal injeksi insulin, pengaturan pola makan dan olah raga. Sebagian besar *self care deficit* yang terjadi pada penderita diabetes selama ini dikarenakan kurangnya pengetahuan dan informasi tentang banyak hal yang perlu dirubah dan diatur dalam perilaku manajemen diabetes mellitus.

Kata kunci: Self Care, Diabetes Mellitus Tipe 1, Dorothea Orem

ABSTRACT

Diabetes mellitus is a chronic progressive metabolic disorder which is signed by the presence of hyperglycemia. Diabetes mellitus affects almost all body systems that caused by hyperglycemia, especially if the condition of diabetes mellitus is not well controlled. Therefore, it is important for patients to perform self-care consistently. In order to support self-care for people with DM, knowledge and skills are needed also support from families and health workers. If the self care are running effectively, it can help to maintain people health with DM. The study aims are to observe changes in self-care behavior in children with type DM Type 1 using the Dorothea Orem Theory approach. The Research type used a qualitative with action research design. The Data Collected by interview and analyzed by the Van Manen method. The results that showed after educated with 3 cycles, the self-care behavior show a good change, especially in insulin injection process, diet and exercise habits. Most of the self care deficits that occur in diabetics are due to lack of knowledge and information about many things that need to be changed and regulated in diabetes mellitus management behavior.

Keyword: Self Care, Diabetes Mellitus Type 1, Dorothea Orem

Pendahuluan

Diabetes melitus tipe 1 (DM Tipe 1) merupakan penyakit autoimun yang menyebabkan penghancuran pada sel beta pankreas. Sel beta inilah yang menghasilkan insulin. Insulin adalah hormon anabolik esensial yang memberikan dampak besar pada metabolisme glukosa, lemak, protein, mineral, serta pertumbuhan. Insulin juga memungkinkan glukosa untuk masuk ke otot dan sel adiposa, merangsang hepar untuk menyimpan glukosa dalam bentuk glikogen dan mensintesis asam lemak, merangsang pengambilan asam amino, mencegah pecahnya lemak pada jaringan, dan merangsang pengambilan kalium ke dalam sel. Individu dengan diabetes mellitus tipe 1 memerlukan terapi insulin seumur hidup (Jessica and Ruth. 2021).

Pada DM tipe 1, terjadi penghancuran kekebalan sel beta di pulau pankreas selama berbulan-bulan atau bertahun-tahun, dan akhirnya menyebabkan defisiensi insulin absolut. Penyebab pasti diabetes ini belum diketahui, akan tetapi para peneliti meyakini ada kecenderungan genetik yang berhubungan dengan alel HLA (DR dan DQ) spesifik, terutama DRB103-DQB10201 dan DRB 10401-DQB10302H. Beberapa gen lain juga berkontribusi terhadap heritabilitas. Risiko kejadian DM tipe 1 tanpa adanya riwayat keluarga adalah 0,4%, keturunan dari ibu yang terkena adalah 1% - 4%, keturunan dari ayah yang terkena adalah 3% - 8%, dan keturunan dari kedua orang tua yang terkena adalah sebagai setinggi 30%. Pada kembar monozigot, risiko mengembangkan DM tipe 1 dalam sepuluh tahun pertama diagnosis kembar pertama adalah 30%, dengan risiko seumur hidup sekitar 65%.

Insiden dan prevalensi DM pada orang dewasa cenderung naik secara signifikan di seluruh dunia. *International Diabetes Federation (IDF) 2013* menyatakan bahwa prevalensi DM mencapai 7.11% dan diperkirakan akan terus mengalami peningkatan (Farzana, 2014). Diabetes melitus menempati urutan

ke 4 sebagai penyebab utama kematian di dunia (ADA, 2012).

Kejadiandiabetestipe 1 telah meningkat di seluruh dunia selama tiga dekade terakhir. Kejadiannya lebih tinggi pada laki-laki daripada perempuan. Kejadiannya berbeda-beda di setiap negara. Asia timur dan amerika sekitar 0,1–8 per 100.000/tahun, Finlandia (>60 per 100.000/tahun), Sardinia (40 per 100.000/tahun), dan Swedia (47 per 100.000/tahun) (Jaakko T. 2013). Sedangkan di Indonesia, pada awal bulan Maret tahun 2014 didapat sekitar 731 penderita di bawahusia 20 tahun yang sudah mengalami Diabetes Melitus (Awaliyah dan Yunita. 2020).

Self Care merupakan komponen penting dari penatalaksanaan diabetes. Kondisi penyakit jangka panjang menjadikan tantangan yang besar dalam manajemen diabetes. Dampak dari pengobatan dan terapi yang harus dilakukan terus menerus seumur hidup, penderita DM seringkali berada pada keadaan bosan atau karena kurangnya pengetahuan merasa sudah baik-baik saja sehingga tidak lagi melakukan manajemen diabetes (Koetsenruijter. 2014).

Dorothea Orem mengembangkan konsep perawatan diri, defisit perawatan diri, dan agen keperawatan sebagai kerangka kerja untuk memahami dan menafsirkan pengalaman (Maria O. 2014). *Self care* adalah bentuk tindakan individu untuk menumbuhkan ide atau gagasan dan membentuk sikap dalam menjaga kehidupan, kesehatan dan keselamatan. Apabila *self care* berhasil terbentuk maka akan menghasilkan perpaduan bentuk dan tugas manusia serta memiliki keterkaitan dengan perkembangan manusia (Current Nursing, 2012).

Akibat dari kurang pengetahuan juga dapat menyebabkan penurunan perawatan diri yang dapat berpengaruh pada *self care* pasien (Murphy, 2012). Meskipun demikian *self care* penderita DM tipe 1 dapat ditingkatkan dengan

berbagai cara yang salah satunya dapat dilakukan dengan pemberian edukasi atau pendidikan kesehatan untuk merubah perilaku. Pengetahuan yang kurang sangat berpengaruh terhadap kesadaran akan resiko terjadinya komplikasi diabetes mellitus (Aponte, 2012). Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan *self care* pada anak dengan mellitus tipe 1 setelah dilakukan tindakan edukasi menggunakan pendekatan Teori Dorothea Orem.

Metodologi Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian kualitatif dengan *action research desain*. Peneliti memberikan 3 kali edukasi kepada partisipan, dan selanjutnya mengobservasi dan mengevaluasi perubahan kemampuan perilaku perawatan diri partisipan.

Hasil Penelitian

Self Care Penderita Diabetes Melitus Tipe 1

Tabel 1. Self Care Penderita Diabetes Melitus Tipe 1

Tema	Siklus 1	Siklus 2	Siklus 3
Injeksi insulin	- Tidak dilakukan secara subkutan - Injeksi insulin dilakukan tanpa desinfektan - Merubah dosis insulin tanpa periksa gula darah dan persetujuan dokter	- Partisipan mampu melakukan injeksi dengan benar walaupun terdapat 2 tahap yang terlupakan, namun setelah dievaluasi dan disampaikan oleh peneliti bahwa ada yang kurang dari tahap yang dilakukan, partisipan segera memperbaiki dan mencoba melakukannya lagi dengan benar.	Melakukan injeksi insulin rutin sesuai dosis dan dengan cara yang benar.
Pengaturan makan	Makan maksimal 2 kali dalam satu hari dan tidak makan malam, sebagai gantinya partisipan memilih makan snack (ciki) tetapi tetap melakukan injeksi insulin di malam hari	- Mampu memilih makanan yang sehat dan dimasak dengan sehat. - Menolak makanan yang disarankan orang lain karena dianggap tidak baik untuknya - Waktu makan teratur	Mampu memilih makanan yang sehat dengan lebih bervariasi setiap harinya sesuai kemampuan secara ekonomi
Olah raga	- Tidak melakukan olahraga secara rutin - Bersepeda ketempat kerja	- Memilih melakukan aktifitas di rumah dan sekitarnya daripada tidur seperti yang biasanya dilakukan - Memilih berjalan kaki ke pasar daripada naik sepeda motor seperti yang biasanya dilakukan - Melakukan olah raga dengan bersepeda dan berjalan	Melakukan olah raga dengan bersepeda dan berjalan kaki secara rutin setiap hari

Pembahasan

Kemampuan dalam melakukan injeksi insulin pada siklus 1 masih kurang dan terus membaik pada siklus 2 dan 3. Untuk mendapatkan efek insulin yang diharapkan, Terdapat beberapa faktor yang harus diperhatikan yang dapat

mempengaruhi penyerapan insulin, yaitu lokasi injeksi, dalam injeksi, jenis insulin, dosis insulin, latihan fisik, ada tidaknya lipodistrofi atau lipohipertrofi dan perbedaan suhu (PERKENI, 2011). Efektivitas dari dosis insulin tergantung dari usia, berat badan, masa pubertas, durasi dan fase diabetes, tempat injeksi,

asupan nutrisi, pola latihan fisik, hasil pemantauan gula darah serta ada tidaknya sakit (Suyono, dkk. 2011).

1. Injeksi insulin

Tema: Melakukan Injeksi Insulin

Sub tema 1: Tehnik Injeksi

Pada siklus 1 partisipan dalam melakukan injeksi insulin tidak melakukan desinfektan terlebih dahulu pada area yang akan di injeksi dan tanpa mencubit atau mengumpulkan lemak area injeksi. hal ini dapat berdampak pada terjadinya kesalahan lokasi yang dapat menyebabkan insulin masuk ke otot bukan ke subkutan mengingat partisipan memiliki badan yang sangat kurus. Namun pada siklus ke dua dan ke tiga partisipan mengalami perubahan perilaku *self care* menjadi lebih baik.

Injeksi tanpa desinfektan dapat menyebabkan invasi kuman kedalam tubuh. Apabila pasien tampak bersih secara fisik, maka desinfeksi kulit sebelum penyuntikan adalah tidak perlu (Andy, 2012). Hal tersebut berbeda dengan perilaku atau tindakan partisipan, dimana partisipan akan menyuntikkan insulin kapanpun sesaat sebelum dia makan. Hampir selalu seperti itu pada keadaan sedang berkeringat setelah bermain atau beraktifitas lain langsung saja disuntikkan.

Desinfektan adalah bahan kimia yang dipakai untuk menghindari kejadian infeksi atau kontaminasi mikroba seperti bakteri dan virus, dapat juga untuk membunuh atau mengurangi jumlah mikroorganisme (Suparyanto, 2011). Efektivitas disinfektan dipengaruhi oleh beberapa faktor, diantaranya adalah suhu, ada tidaknya bahan pengganggu dan lama paparan.

Sub tema 2: Dosis injeksi Insulin

Partisipan seringkali menambah ataupun mengurangi dosis insulin sendiri tanpa melakukan pemeriksaan gula darah atau konsultasi terlebih dahulu. Kebiasaan tersebut dapat mengakibatkan partisipan jatuh pada keadaan hipoglikemia atau

hiperglikemia. Selain itu dapat juga menyulitkan pengambilan keputusan apabila muncul gejala setelah injeksi insulin, apakah itu hipo atau hiperglikemia sehingga menjadi sulit dan memperlambat pemberian tindakan pertolongan. Tanpa pemeriksaan gula darah pemberian insulin tidak layak dilakukan karena dapat membahayakan pasien (Dawn E, 2012).

Padapenderita DM tipe 1 dengan pemakaian insulin aktif, pemeriksaan glukosa darah dapat dilakukan sebelum pasien makan dan sebelum istirahat malam. Pemeriksaan kadar glukosa perlu dilakukan secara teratur dan rutin pada penderita dengan kondisi tidak baik atau sakit.

Kesadaran akan pentingnya pemeriksaan gula darah sangat diperlukan pada pasien diabetes mellitus. Kegagalan untuk mendeteksi hipoglikemia maupun hiperglikemia adalah disebabkan karena rendahnya kesadaran untuk cek gula darah.

2. Pengaturan Makan

Tema: Gambaran Pengelolaan Makan

Sub tema 1: Jenis Makanan

Pada siklus 1 sampai 3 partisipan mengalami perubahan *self care* menjadi lebih baik. Pada siklus awal, partisipan mengkonsumsi makanan dengan bebas meskipun tetap menghindari gula, pada siklus 2 menjadi lebih baik, yaitu memilih makanan yang baik dan makan dengan teratur, serta pada siklus 3 memilih makanan sehat sesuai kemampuan.

Ragam makanan yang dikonsumsi dapat mempengaruhi kecepatan bertambahnya kadar gula darah. Makanan yang meningkatkan kadar glukosadinamakan sebagai indeks glikemik. Semakin cepat kadar glukosa dalam darah penderita meningkat setelah mengkonsumsi makanan, semakin tinggi juga indeks glikemik pada makanan tersebut (WDF, 2009).

Penderita diabetes potensial mengalami perubahan kadar gula yang ekstrim. Setelah makan, kadar gula akan

naik dan apabila dalam beberapa waktu berikutnya tidak mengkonsumsi makanan, maka kadarglukosa darah akan turun. Jadwal makan penderita DM harus tertata dengan harapandapatmengurangi rentang ekstrim kadar gula darah. Makan tepat pada waktunya dapat menghindarkan partisipan dari keadaan hipoglikemia.

Pengaturan makan yang disarankan untuk penderita DM adalah makan 6 kali dalam sehari dengan rincian tiga kali makan besar dan tiga kali untuk mengkonsumsi makanan ringan. Maksud dari program tersebut supaya tidak terjadi kekosongan pada lambung dan asupan glukosa tubuh tetap stabil, dan juga untuk menghindari peningkatan dan penurunan glukosa darah dalam tubuh penderita secara drastis.

3. Kemampuan Melakukan Latihan Fisik

Tema: *Persepi Tentang Olah Raga*

Olah raga juga dapat meningkatkan hubungan sosial dengan lingkungan sehingga dapat meningkatkan kualitas hidup. Peregangan jasmanidapat dilakukan teratur 3 sampai 4 kali dalam satu minggu dalam kurun waktu kurang lebih 30 menit dengan memenuhi prinsip *CRIPE* yaitu *Continous, Rhythmical, Interval, Progressive, Endurance training* (Perkeni, 2011). Latihan ini dapat bermanfaat untuk menurunkan kadar glukosa darah, memperbaiki kontrol akan diabetes, meningkatkan kualitas fungsi jantung dan respirasi, menstabilkan berat badan sertamemperbaiki kualitas hidup (Depkes, 2008).

Adapun ciri dari olah raga ini yaitu gerakanyang mudah, intensitasnya sub-maksimal, terdiri dari gerakan yang mampu untuk memobilisasi seluruh persendian dan otot, dan yang paling penting adalah gerakan-gerakan tersebut merupakan satu rangkaian gerakan tanpa henti atau continue. Jenis olah raga ringan seperti berjalan kaki dan bersepeda serta dilakukan dengan rutin dapat menjadi pilihan yang tepat.

Kesimpulan

Berdasarkan hasil peneitian diatas didapatkan bahwa self care penderita diabetes melitus tipe 1 mengalami perbaikan yang signifikan setelah dilakukan tindakan edukasi selama tiga siklus.

Saran

Bagi petugas kesehatan untuk selalu melakukan pendampingan khususnya terhadap individu yang menderita penyakit diabetes mellitud dalam melakukan menejemen diabetes sehari-hari untuk mencapai stabilitas kadar glukosa darah dan derajat kesehatan yang maksimal bagi penderita.

Daftar Pustaka

- American Diabetes Association. (2012). Standards of medical care in diabetes. *Diabetes care*, 36 (Suppl 1), S11.
- Aponte, J., Boutin-Foster, C., & Alcantara, R. (2012). Knowledge, perceptions, and experiences of Dominicans with diabetes. *Journal of Immigrant and Minority Health*, 14(6), 1006-1013.
- Awaliyah, N F dan Yunita, D P S. (2020). Kejadian Diabetes Melitus Tipe 1 Pada usia 10-30 Tahun. *Higeia Journal Of Public Health Research and Development*.
- Current Nursing. (2012). Dorothea orem's self-care theory. Di akses pada tanggal 16 Oktober 2015, dari http://currentnursing.com/nursing_theory/self_care_deficit_theory.html
- Dawn, E.C., Tom, S.Y., Andrew, N. H., (2012). The Impact of Inpatient Point-Of-Care Blood
- Glucose Quality Control Testing. *journal for Healthcare Quality*. Vol. 34, No. 4, pp. 24-32
- Departemen kesehatan republik indonesia. (2008). *Pedoman pengendalian*

diabetes mellitus dan penyakit metabolik. Jakarta

IDF. (2013). *Waspada Diabetes eat well live well*. INFODATIN (Pusat Data dan Informasi Kementerian Kesehatan RI). Jakarta Selatan

[Jaakko Tuomilehto](#). (2013). The Emerging Global Epidemic of Type 1 Diabetes. *Springer link. Diabetes epidemiology*

[Jan. Koetsenruijter.](#), [Jan. van L.](#), [Ivaylo. Vassilev.](#), [Michel. Wensing](#). (2014). Social support systems as determinants of self-management and quality of life of people with diabetes across Europe: study protocol for an observational study. *Springer Link. Quality Of Life Research*. Article number: 29

Jessica Lucier; Ruth S. Weinstock. (2021). Diabetes Mellitus Type 1. *EUROPE PMC*. PMID: 29939535

Maria O'Shaughnessy. (2014). Application of Dorothea Orem's Theory of Self-Care to the Elderly Patient on Peritoneal Dialysis. *Nephrology nursing journal*. [Vol. 41, Iss. 5.](#)

Perkumpulan Endokrinologi Indonesia. (2011). *Konsensus Pengelolaan dan Pencegahan Diabetes Mellitus Tipe 2 di Indonesia*. Jakarta, PB. PERKENI.

Suyono, S., Waspadji, S., Soegondo, P., Subekti, I., Semiardji, G., Edi, T.J., dkk. (2011). *Penatalaksanaan Penyakit Diabetes Melitus Terpadu*. Edisi kedua. Jakarta: FKUI

World Diabetes Foundation. (2009). *Konsensus nasional Pengelolaan Diabetes mellitus tipe 1*. Badan penerbit ikatan dokter anak Indonesia. 978-979-8421-38-9.