

## PERAWATAN DIRI (*SELF CARE*) PADA PASIEN DIABETES MELITUS TIPE II

### *Self Care In Patients of Diabetes Melitus Type II*

Errick Endra Cita<sup>1</sup>, Yuanita<sup>2</sup>, Isti Antari<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup> Prodi SI Keperawatan, Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Madani Yogyakarta, 55792, Indonesia  
email: [endracitta@gmail.com](mailto:endracitta@gmail.com)

#### Abstrak

Angka kejadian Diabetes Melitus pada tahun 2017 sangat tinggi. Indonesia menempati urutan ke-6 dari 10 negara dan jumlah penderita mencapai 10 juta orang. *Self Care* merupakan salah satu penatalaksanaan pada penyakit Diabetes Melitus, dengan tujuan kadar glukosa darah dapat terkontrol sehingga komplikasi tidak terjadi. Penerapan *self care* perlu di kaji pada pasien Diabetes Melitus Tipe II (DM Tipe II) dan apakah berdampak terkontrolnya kadar gula dalam darah. Rancangan penelitian ini bersifat korelasional dengan menggunakan pendekatan *cross sectional*. Teknik pengambilan sampel dengan menggunakan teknik *Consecutive sampling* dengan jumlah 51 pasien DM Tipe II. Instrumen penelitian menggunakan kuesioner SDSCA (*The Summary of Diabetes Self Care Activities*) dan set alat *test* darah "*Blood glucose monitoring system*". Analisa data yang digunakan dalam penelitian ini adalah uji korelasi *pearson* dengan derajat kepercayaan 95%. Hasil pada penelitian ini menunjukkan bahwa terdapat kolerasi yang signifikan antara *self care* dengan kadar gula darah pada pasien DM Tipe II dengan nilai *p* value sebesar 0,000 dengan keeratan hubungan yang sangat kuat ( $r = -0,969$ ) dan arah hubungan negatif (semakin rendah *self care* akan diikuti semakin tingginya kadar gula darah pasien DM Tipe II). Temuan hasil penelitian ini adalah bahwa semakin rendah *self care* berdampak semakin tinggi kadar gula darah pasien DM Tipe II.

**Kata kunci:** DM Tipe II, Kadar Gula Darah, *Self Care*

#### Abstract

*The incidence of Diabetes Mellitus in 2017 is very high. Indonesia ranks 6th out of 10 countries and the number of sufferers reaches 10 million. Self Care is one of the treatments in Diabetes Mellitus, with the aim of controlling blood glucose levels so that complications do not occur. The application of self care needs to be examined in patients with Type II Diabetes Mellitus (DM Type II) and whether the impact of controlling blood sugar levels. The design of this study is correlational using a cross sectional approach. The sampling technique used was Consecutive sampling technique with 51 DM Type II patients. The research instrument used the SDSCA (The Summary of Diabetes Self Care Activities) questionnaire and set of blood test kits "Blood glucose monitoring system". Analysis of the data used in this study is the Pearson correlation test with a degree of confidence of 95%. The results of this study indicate that there is a significant correlation between self care and blood sugar levels in Type II DM patients with a p value of 0,000 with a very strong close relationship ( $r = -0,969$ ) and negative relationship direction (the lower the self care will be followed by higher levels of blood sugar in patients with Type II DM). The findings of this study are that the lower the self care impact the higher the blood sugar levels of DM Type II patients.*

**Keywords:** DM Type II, Blood Sugar Levels, *Self Care*

## PENDAHULUAN

*International Diabetes Federation* (IDF) pada tahun 2017 menyebutkan peningkatan angka kejadian penyakit diabetes melitus selalu meningkat setiap tahunnya dan tercatat dari tahun 2015 mencapai 637 miliar orang,

pada tahun 2017 mencapai 727 miliar orang dan diperkirakan pada tahun 2045 akan meningkat menjadi 776 miliar orang di dunia. Peningkatan angka kejadian diabetes melitus ini juga terjadi pada negara Indonesia yang

tercatat di IDF dalam 3 tahun terakhir ini masih berada dalam 10 negara terbanyak pada penderita diabetes melitus, pada tahun 2017 Indonesia menempati urutan ke-6 dari 10 negara dengan jumlah penderita diabetes melitus sebanyak 10,3 juta orang dan diperkirakan pada tahun 2045 Indonesia akan menempati urutan ke-7 dari 10 negara dengan jumlah penderita diabetes melitus sebanyak 16,7 juta orang.

Berdasarkan studi global yang dilakukan oleh *World Health Organization (WHO)* pada tahun 2016 menyebutkan bahwa penderita diabetes melitus terus meningkat menjadi 422 juta orang. Negara Indonesia menempati urutan ke-6 dari 10 negara setelah China, India, Amerika Serikat, Brazil, Rusia dan Mexico dengan jumlah penderita mencapai 10 juta orang (IDF, 2017). Daerah Istimewa Yogyakarta menempati urutan ke-3 dari semua Provinsi yang ada di Indonesia dengan jumlah penderita diabetes Mellitus 3,7% (Kemenkes, 2017). Laporan Surveilans Terpadu Penyakit (STP) rumah sakit 2017 menyebutkan di Daerah Istimewa Yogyakarta menunjukkan bahwa kasus Diabetes Mellitus ada 11.254 kasus baru dan masuk dalam 10 penyakit terbesar. Laporan Sistem Informasi Rumah Sakit (SIRS) tahun 2017 menyebutkan bahwa di Kabupaten Bantul terdapat 20.969 orang yang menderita DM dan penyakit tersebut menempati urutan ke-4 dari 10 besar penyakit di daerah tersebut.

Penyakit diabetes melitus dapat menyebabkan berbagai komplikasi antara lain ialah stroke, hipertensi, serangan jantung, diabetik neoropati, diabetik retinopati, diabetik nephropati dan jika tidak ditangani dengan benar akan menyebabkan kematian (Kusniawati, 2011). Penyebab kematian akibat diabetes melitus pada tahun 2017 menempati urutan ke-4 dari 10 penyebab kematian tertinggi di dunia (WHO, 2017). Sedangkan untuk negara Indonesia penyebab kematian akibat diabetes melitus pada tahun 2017

menempati urutan ke-3 dari 10 penyebab kematian tertinggi di Indonesia dengan jumlah 6,7% (Kemenkes, 2017).

Diabetes melitus dikenal sebagai penyakit *silent killer* karena sering tidak disadari oleh penderitanya dan saat diketahui sudah terjadi komplikasi (Infodatin, 2014). Komplikasi diabetes melitus diawali dengan gangguan metabolik sehingga terjadi hiperglikemia. Akan tetapi pada kenyataannya pasien diabetes melitus ini setiap tahun terus menerus mengalami peningkatan hal ini diakibatkan sebagian besar penderita tidak mampu melakukan perawatan diri secara mandiri (*self care*) dengan optimal (Heming & Wijayakusuma, 2004).

Diabetes dapat menyebabkan komplikasi jangka panjang dan juga membebani individu secara ekonomi. Sebuah studi cross-sectional menunjukkan bahwa hanya 13,6% dari pasien mencapai tujuan untuk tingkat Hemoglobin A1c lebih rendah dari 6,5% yang mengukur kontrol glikemik (Fu C, 2012). *American Assosiation Diabetes Educator (AADE)* pada tahun 2014 menyebutkan bahwa *self care* diabetes yang dapat dilakukan oleh pasien DM meliputi manajemen pengobatan yang baik, melakukan pengaturan makan, latihan fisik atau olahraga, mengontrol kadar gula darah secara rutin dan melakukan perawatan kaki secara teratur. *Self care* diabetes ini bertujuan untuk mencapai kadar gula darah dalam rentang normal sehingga dapat mencegah timbulnya komplikasi dan menurunkan angka morbiditas serta mortalitas akibat penyakit diabetes melitus tersebut. *Self care* memiliki peran penting dalam meningkatkan kualitas hidup dan kesejahteraan pasien.

Berdasarkan data dan masalah di atas pentingnya penerapan *self care* pada pasien diabetes dan dampak komplikasi memburuk kondisi penderita Diabetes. Tujuan penelitian ini mengkaji kembali penerapan *Self Care* apakah berdampak pada perubahan kadar gula darah pada pasien DM Tipe II.

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif korelasional menggunakan pendekatan *cross sectional* (Dahlan, 2008). Teknik pengambilan sampel menggunakan teknik *Consecutive sampling* dengan responden 51 orang. Responden penelitian ini adalah pasien rawat jalan dengan DM Tipe II di salah satu Rumah Sakit Yogyakarta.

Penilaian skor self care menggunakan kuesioner The Summary of Diabetes Self Care Activities (SDSCA) yang berisi pengaturan pola makan pemantauan kadar gula, manajemen pengobatan baik, perawatan kaki dan aktivitas fisik. Pengukuran kadar gula darah sewaktu menggunakan alat test darah Blood glucose monitoring system. Analisa data yang digunakan dalam penelitian ini adalah uji parametrik korelasi pearson dengan derajat kepercayaan 95%.

Penelitian telah dilakukan uji etik di Komisi Etik Penelitian Kesehatan di Universitas Respati Yogyakarta No: 035.3/FIKES/PL/III/2019 dengan hasil Kelaikan Etik telah memenuhi syarat etika.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Responden penelitian pada penelitian ini terdiri dari 51 pasien yang menderita DM Tipe II. Data karakteristik yang dikumpulkan adalah usia, jenis kelamin, pendidikan, pekerjaan, lama menderita diabetes dan merokok. Gambaran karakteristik responden tersebut dapat dilihat pada tabel berikut.

**Tabel 1. Diskripsi Frekuensi Karakteristik Responden**

Karakteristik Responen	N	%
<b>Jenis Kelamin</b>		
Laki-laki	16	31.4
Perempuan	35	68.6
Jumlah	51	100.0
<b>Pendidikan</b>		
Tamat SD/ sederajat	27	52.9
SMP/ sederajat	14	27.5
SMA/ sederajat	9	17.6
Akademi/PT	1	2.0

Jumlah	51	100.0
<b>Pekerjaan</b>		
Tidak Bekerja	6	11.8
Buruh	2	3.9
Petani	20	39.2
Wiraswasta/ pedagang	9	17.6
Pegawai swasta	13	25.5
PNS	1	2.0
Jumlah.	51	100.0
<b>Lama Menderita DM</b>		
1-4 Tahun	23	45.1
5-8 Tahun	28	54.9
Jumlah	51	100.0
<b>Merokok</b>		
Ya	39	76.5
Tidak	12	23.5
Jumlah	51	100.0

Berdasarkan tabel 1 dapat dijelaskan bahwa usia responden sebagian besar berusia 51-70 tahun yaitu 27 responden (52,9%) dan terendah berusia 71-90 tahun yaitu 11 responden (21,6%). Pada karakteristik jenis kelamin pasien DM Tipe II yang menjadi responden penelitian diketahui bahwa golongan jenis kelamin pasien DM Tipe II sebagian besar perempuan yaitu 35 responden (68,6%) dan terendah laki-laki yaitu 16 responden (31,4%). Pada karakteristik Pendidikan pasien DM Tipe II ini menunjukkan bahwa paling banyak responden berpendidikan SD/ sederajat yaitu 27 responden (52,9%) dan terendah yaitu Akademi/PT yaitu 1 responden (2,0%). Pada karakteristik pekerjaan pasien DM Tipe II ini menunjukkan bahwa paling banyak responden ini didapatkan sebagai petani yaitu 20 responden (39,2%) dan terendah PNS yaitu 1 responden (2,0%). Pada karakteristik lama menderita diabetes melitus didapatkan bahwa sebagian besar penderita DM Tipe II lama menderita 5-8 tahun yaitu 28 responden (54,9%) dan lama menderita 1-5 tahun yaitu 23 responden (45,1%). Pada karakteristik merokok pada pasien DM Tipe II sebagian besar merokok yaitu 39 responden (76,5%) dan yang tidak merokok yaitu 12 responden (23,5%).

**Tabel 2. Skor Self Care Pasien Diabetes Melitus Tipe II**

Self Care	Skor
Mean	5.25
Median	6.00
SD	1.68
Maksimal-Minimal	7-1
CI	7.78-5.73

Berdasarkan tabel 2 dapat dijelaskan bahwa rata-rata nilai *Self Care* Diabetes Melitus Tipe 2 Di RS Nur Hiadayah dari 51 responden yaitu 5,25 hari dalam seminggu dengan nilai tengah 6 dan Standar Deviasi 1,68. *Self Care* tertinggi yaitu 7 hari dalam seminggu dan *Self Care* terendah 1 hari dalam seminggu. *Confidence Intervals* 95% yaitu 4.78-5.73. Interpretasi skor dari *Self Care* adalah semakin tinggi skor maka *Self Care* semakin baik.

**Tabel 3. Skor Gula Darah Sewaktu Pasien Diabetes Melitus Tipe II**

GDS	Skor
Mean	250.94
Median	229.00
SD	108.44
Maksimal-Minimal	525-101
CI	4.78-5.73

Berdasarkan tabel 3 dapat dijelaskan bahwa rata-rata nilai Gula Darah Sewaktu Diabetes Melitus Tipe 2 dari 51 responden yaitu 250.94 mg/dL hari dalam seminggu dengan nilai tengah 229.00 mg/dL dan nilai Standar Deviasi 108.44. Gula Darah Sewaktu tertinggi yaitu 525 mg/dL dan gula darah sewaktu terendah yaitu 101 mg/dL.

**Tabel 4. Hubungan Self Care Dengan Kadar Gula Darah Sewaktu Pasien DM Tipe II**

		Gula Darah Sewaktu
	Nilai r	-.969
Self Care	Sig.	.000
	N	51

Berdasarkan hasil uji korelasi *Pearson* pada Tabel 4 di atas diperoleh nilai *Sig.* (2-

*tailed*) sebesar 0,000 yang lebih kecil dari 0,05 maka dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan antara variable *Self Care* dengan GDS. Uji korelasi *Pearson* antara variable *Self Care* dengan GDS adalah sebesar -0,969. Nilai tersebut menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang sangat kuat antara variable *Self Care* dengan GDS. Sedangkan arah hubungan variable *Self Care* dengan GDS ini adalah negative atau berbanding terbalik karena nilai *r* negative, artinya semakin tinggi *Self Care* maka GDS akan semakin rendah. Begitu pula sebaliknya apabila nilai *Self Care* semakin rendah maka GDS akan semakin tinggi. Kekuatan antara *Self Care* dan GDS keeratan hubungan yang sangat kuat dan arah hubungan negatif yang artinya semakin rendah *self care* maka semakin tinggi kadar gula darah puasa atau semakin rendah perilaku *self care* maka semakin tidak normal kadar gula darah sewaktu pasien DM Tipe II.

Pada penelitian ini menunjukkan bahwa rata-rata skor *self care* adalah 5.25. Responden yang tidak dapat melakukan *self care* secara rutin ini bisa diakibatkan oleh beberapa faktor seperti usai, jenis kelamin, pendidikan, pekerjaan, lama menderita diabetes melitus, dan merokok. *Self care* ini akan mempengaruhi dari peningkatan atau penurunan kadar gula darah, apabila seseorang yang rutin melakukan *self care* maka kadar gula darah pasien pun akan berada dalam rentang yang diharapkan.

Aktivitas fisik berdampak pada perubahan kadar gula darah pasien diabetes melitus. Aktivitas fisik ini merupakan salah satu domain atau indikator dari *self care* itu sendiri (Indriyani *et.al*, 2007). Aktivitas fisik berupa latihan jasmani, pengaturan pola makan, manajemen pengobatan dan pengetahuan seperti perawatan kaki dan pengontrolan kadar gula darah, yang mana hal tersebut dapat memperbaiki kendali glukosa darah, untuk itu *self care* atau

penatalaksanaan Diabetes ini sangatlah penting untuk dilakukan (PERKENI, 2015). Adanya hubungan antara pengetahuan, pola makan, aktivitas fisik dan kepatuhan minum obat dengan rerata kadar gula darah, sebagian besar responden dengan pengetahuan yang baik mampu melakukan penatalaksanaan atau *self care* Diabetes Melitus itu sendiri sehingga kadar gula darah pasien dapat terkontrol dengan baik (Indriyani, 2007).

*Self care* mempunyai peranan penting dalam penatalaksanaan diabetes melitus, apabila pasien diabetes melitus mampu melaksanakan *self care* dengan optimal dan teratur maka kualitas hidup pasien akan meningkat (Chaidir *et. al* 2017).

Domain atau indikator dari *self care* ini terdiri dari 5 domain. Setiap domain mempunyai tujuan masing-masing untuk penyembuhan dari penyakit diabetes itu sendiri, untuk domain *self care* yang pertama adalah pengaturan pola makan yang mana pengaturan ini mempunyai tujuan untuk mengontrol metabolik sehingga kadar gula darah dapat dipertahankan dalam rentang normal. *Self care* yang kedua yaitu pemantauan kadar gula darah, hal ini bertujuan untuk mengetahui aktivitas yang dilakukan dalam penatalaksanaan DM sudah efektif atau belum. *Self care* yang ketiga adalah manajemen pengobatan baik itu yang menggunakan insulin atau yang menggunakan obat oral hal ini bertujuan untuk menurunkan kadar gula darah yang tinggi dan untuk mengurangi rasa sakit akibat penyakit DM tersebut. *Self care* yang keempat yaitu perawatan kaki hal ini bertujuan untuk mencegah terjadinya kaki diabetik atau ulkus diabetik dan untuk *selfcare* yang kelima atau yang terakhir yaitu aktivitas fisik, aktivitas fisik ini bertujuan untuk meningkatkan sensitivitas reseptor insulin sehingga pasien dapat beraktivitas dengan baik.

Dari tujuan itulah *self care* merupakan hal yang sangat penting untuk dilakukan oleh pasien diabetes melitus itu sendiri agar kadar gula darah pasien dalam batas normal sehingga tidak terjadi komplikasi akibat penyakit DM tersebut. (Chaidir *et.al* 2017). *Self care* memang mempunyai peranan yang sangat penting dalam pengelolaan penyakit diabetes, baik itu dilakukan oleh orang dewasa ataupun lanjut usia (Lee *et al*, 2017). Perilaku *self care* mampu memelihara kadar glukosa darah dalam jangka panjang dan dapat mencegah untuk terjadinya komplikasi seperti penyakit jantung, gagal ginjal, stroke, kebutaan dan lain-lain (Protheroeet *et.al.*, 2012).

Penatalaksanaan *self care* harus sepenuhnya dipahami oleh pasien itu sendiri agar *self care* ini dapat terlaksana dengan baik, untuk itu, komunikasi dengan petugas kesehatan sangat penting dalam penegakan *self care* tersebut. Komunikasi dengan tenaga kesehatan dapat dilakukan melalui pemberian informasi atau pendidikan kesehatan tentang lima domain atau indikator perilaku *self care* itu sendiri. Informasi tersebut harus secara jelas disampaikan agar klien mempunyai pemahaman yang luas berkaitan dengan penyakit yang dialaminya (Piette *et al.*, 2003). Apabila komunikasi di lakukan dengan baik maka *self care* terbukti dapat terlaksana dengan maksimal sehingga kadar gula darah pasien dapat terkontrol dan kualitas hidup pasienpun dapat tercapai secara optimal (Shrivastava, 2013). Motivasi juga menjadi salah satu faktor dilakukannya *self care* secara optimal. Motivasi dapat meningkatkan keterlibatan pasien dalam melakukan *self care* seperti aktivitas fisik, manajemen obat dan lainnya karena motivasi mampu mendorong pasien untuk mempertahankan gaya hidup aktif secara fisik (Koponen, 2016).

Motivasi merupakan variabel penting yang signifikan berpengaruh terhadap *self care* diabetes, terutama dalam hal diet dan monitoring kadar gula darah. Responden yang

memiliki tingkat motivasi yang tinggi akan menunjukkan frekuensi yang tinggi dalam mempertahankan diet dan monitoring kadar gula darah (Shigaki *et.al* 2010).

## SIMPULAN DAN SARAN

### Simpulan

Pada penelitian ini menunjukkan bahwa terdapat kolerasi yang signifikan antara *self care* dengan kadar gula darah sewaktu pada pasien DM Tipe II dan memiliki keeratan hubungan yang sangat kuat dengan arah hubungan negatif yang artinya semakin rendah *self care* maka semakin tinggi kadar gula darah sewaktu pasien DM Tipe II.

### Saran

Pendidikan kesehatan kepada pasien DM Tipe II yang dilakukan secara rutin setiap minggu, mengingatkan pasien akan pentingnya *self care* ini demi mencegah terjadinya komplikasi akibat penyakit Diabetes Melitus.

## DAFTAR PUSTAKA

- American Association of Diabetes Educator. (2014). AADE Self Care. *Journal Annual Report 2014*.
- Chaidir, R, Wahyuni & Furkhani. (2017). 'Hubungan self care dengan kualitas hidup pasien diabetes melitus'. *Journal Endurance*. volume 2, nomor 2, pp. 132-144.
- Dahlan, MS. (2008). *Statistik untuk kedokteran dan kesehatan: deskriptif, bivariat, dan multivariat dilengkapi aplikasi dengan menggunakan SPSS. edisi 3*, Selamba Medika, Jakarta.
- Fu C, Ji L, Wang W, et al. (2012). Frequency of glycosylated hemoglobin monitoring was inversely associated with glycemic control of patients with Type 2 diabetes mellitus. *J Endocrinol Invest* ;35:269–73. doi:10.3275/7743 PubMedGoogle Scholar
- Heming & Wijayakusuma. (2004). *Bebas diabetes melitus ala heming*. Puspa Swara, Jakarta.
- Indriyani, P, Sipriyanto, H, & Santoso, A. (2007). 'Pengaruh latihan fisik; senam aerobik terhadap penurunan kadar gula darah pada penderita DM tipe 2 di wilayah puskesmas Bukateja Purbalingga'. *Media Ners, Volume 1*, No. 2.
- International Diabetes Federation (IDF). (2015). *Diabetes Atlas*. Seventh Edition 2017.
- Kemenkes RI. (2017). *Profil Kesehatan Indonesia*. Jakarta
- Koponen, AN, Simensen, N, Suominen, S. (2016). 'Determinants of physical activity among patients with type 2 diabetes: the role of perceived autonomy support, autonomous motivation and self-care competence'. *Journal Psychology. Health & Medicine*, Volume 22, Issue 3.
- Kusniawati. (2011). Analisis faktor yang berkontribusi terhadap self care diabetes pada klien diabetes melitus tipe 2 di Rumah Sakit Umum Tangerang. *Thesis*. Fakultas Keperawatan Universitas Indonesia.
- Lee, EL, Wong, PS, Tan, MY & Sheridan. (2017). 'What role could community pharmacists in Malaysia play in diabetes self-management education and support? The views of individuals with type 2 diabetes'. *International Journal of Pharmacy practice*, ISSN: 2042-7174.
- Perkumpulan Endokrinologi Indonesia (PERKENI). (2015). *Konsensus pengendalian dan pencegahan diabetes melitus tipe 2 di Indonesia*. Jakarta-Indonesia.
- Piette, JD et al. (2003). 'Dimensions of patient-provider communication and diabetes self-care in an ethically

- diverse population'. *Journal of General Internal Medicine*. Volume 18, Issue 8.
- Protheroe, J, Rowlands, G, Bartlam, B & Zamir, DL. (2017). 'Healty literacy, diabetes prevention, and self management'. *Journal of Diabetes Research*. Volume 2017.
- Putri, NHK, & Isfandiari, MA. (2013). 'Hubungan empat pilar pengendalian DM tipe 2 dengan rerata kadar gula darah'. *Jurnal Berkala Epidemiologi*. Volume 1, No. 2.
- Shigaki, C, Kruse, RL, & Mehr, D. (2010). 'Motivation and self management'. *Journal of Psychology*, Volume 6, Issue 3.
- Shrivastava, SR, Shrivastava, PS & Jegadeesh, R. (2013). Role of self-care in management of diabetes. *Journal of Diabetes & Metabolic Disorders*, pp. 2-5.
- World Health Organization. (2016). *Global Report On Diabetes*. journal Annual Report 2016.