

**HUBUNGAN SELF CARE ACTIVITIES TERHADAP KADAR GLUKOSA DARAH  
PUASA PASIEN DIABETES MELLITUS (DM) TIPE II DI RSUD KELET  
PROVINSI JAWA TENGAH**

***THE RELATIONSHIP BETWEEN SELF CARE ACTIVITIES WITH FASTING BLOOD  
GLUCOSE LEVELS IN TYPE II DIABETES MELLITUS (DM) PATIENTS  
AT KELET HOSPITAL PROVINCE OF CENTRAL JAVA***

**Info artikel**    **Diterima:** 12 Agustus 2022    **Direvisi:** 22 November 2022    **Disetujui:** 28 Desember 2022

---

**Venti Agustina\*<sup>1</sup>, Nining Puji Astuti<sup>2</sup>, Hana Febi Naranti<sup>3</sup>**

Universitas Kristen Satya Wacana, Salatiga  
(e-mail korespondensi penulis: [venti.agustina@uksw.edu](mailto:venti.agustina@uksw.edu))

**Abstrak**

**Latar belakang:** Diabetes mellitus merupakan penyakit kronis yang membutuhkan perawatan seumur hidup untuk menjaga kualitas hidup pasien. Perawatan yang dapat dilakukan oleh pasien DM tipe II adalah self care dengan tujuan kontrol gula darah.

**Metode:** Penelitian ini menggunakan metode deskriptif analitik dengan pendekatan cross sectional yang dilakukan di RSUD Kelet Provinsi Jawa Tengah. Teknik pengambilan sampel menggunakan teknik purposive sampling dan didapatkan jumlah sampel penelitian 120 responden yang didasarkan pada kriteria inklusi dan eksklusi. Instrumen penelitian menggunakan kuesioner DSMQ (Diabetes Self-Management Questionnaire) dan pengukuran glukosa darah puasa. Analisis data dilakukan dengan analisis univariat dan bivariat yang kemudian dianalisis menggunakan uji Spearman-Rank.

**Hasil:** Hasil penelitian menunjukkan bahwa 88.3% responden memiliki self care activities cukup dengan 96.6% responden memiliki hasil GDP >100 mg/dL. Selain itu, semua komponen self care activities berada dalam kategori cukup dengan rincian monitor gula darah 85%, pengaturan pola makan 74.2%, aktivitas fisik 64.2%, pengobatan 89.2%. Hasil uji Spearman-Rank menunjukkan adanya hubungan antara self care activities terhadap glukosa darah puasa dengan nilai  $p=0.036$ . Komponen self care yang berhubungan dengan glukosa darah puasa adalah pengaturan pola makan (nilai  $p=0.028$ ) dan aktivitas fisik (nilai  $p=0.036$ ).

**Kesimpulan:** Terdapat hubungan antara self-care activities terhadap kadar glukosa darah puasa pada pasien DM tipe II di RSUD Kelet Provinsi Jawa Tengah. Komponen self care yang berhubungan dengan GDP adalah pengaturan pola makan dan aktivitas fisik.

**Kata kunci:** DM tipe II, DSMQ, GDP, self-care

**Abstract**

**Background:** Diabetes mellitus is a chronic disease that requires a lifelong treatment to maintain the quality of life of the patient. Treatment that can be done by Type II DM patients is self care for the aim of blood sugar control.

**Methods:** This research uses an analytic descriptive method with a cross sectional approach at Kelet Regional Hospital, Central Java Province. Sampling techniques using purposive sampling techniques and obtained the number of research samples 120 respondents based on inclusion and exclusion criteria. The research instrument uses the DSMQ (Diabetes Self-Management Questionnaire) questionnaire and the measurement of fasting blood glucose. Data analysis was carried out by univariate and bivariate analysis which was then analyzed using the Spearman-Rank test.

**Results:** The results showed that 88.3% of respondents had enough self care activities with 96.6% of respondents had GDP results > 100 mg/dl. In addition, all components of self care activities are in a sufficient category with 85% blood sugar monitor details, eating patterns 74.2%, physical activity 64.2%, treatment 89.2%. The Spearman-Rank test results showed the relationship between self care activities and fasting blood glucose with the value of  $P=0.036$ . The self care component associated with fasting blood glucose is the regulation of diet ( $P=0.028$ ) and physical activity ( $P=0.036$ ).

**Conclusion:** *There is a relationship between self-care activities and fasting blood glucose levels in type II DM patients at Kelet Hospital, Central Java Province. The self care component associated with GDP is the arrangement of diet and physical activity.*

**Keyword:** *DM type II, DSMQ, GDP, self-care*

## PENDAHULUAN

Diabetes Mellitus sering terjadi pada perempuan karena adanya potensi peningkatan indeks massa tubuh (IMT), penumpukan lemak saat perempuan mengalami menstruasi dan menopause sehingga menghambat pengangkutan glukosa ke dalam sel.<sup>1</sup> DM Tipe II sering terjadi pada kelompok usia 41-64 tahun karena adanya penurunan fisiologis tubuh dan akan terjadi peningkatan intoleransi glukosa.<sup>2</sup> Diabetes Mellitus (DM) adalah penyakit kronis yang tidak bisa disembuhkan, sehingga membutuhkan perawatan seumur hidup dengan cara melakukan *self care*. *Self care* DM merupakan program yang harus dilakukan oleh pasien DM untuk mengontrol gula darah, menjaga kualitas hidup dan meminimalisir terjadinya komplikasi.<sup>3</sup> Kurangnya kemampuan *self care* seseorang dalam memonitor gula darah dapat menyebabkan gula darah tidak terkontrol dan berisiko meningkatkan kadar glukosa darah.<sup>4</sup> Pelaksanaan efektif *self care* pasien DM merupakan salah satu hal yang harus dilakukan untuk meningkatkan pencapaian tujuan pengelolaan DM tipe II.<sup>5</sup>

*Self care activities* yang buruk menyebabkan kadar glukosa darah pasien tidak terkontrol dan dapat menurunkan kualitas hidup pasien. Pernyataan tersebut didukung oleh penelitian yang dilakukan di Indus Hospital, Karachi ditemukan bahwa 81.6% memiliki glukosa darah yang tidak terkontrol dengan 48.6% responden memiliki *self-care activities* kurang.<sup>6</sup> Penelitian lain yang dilakukan oleh Budour di Saudi Arabia menunjukkan hasil 51.31% pasien DM tipe II memiliki *self care activities* yang tidak memuaskan.<sup>7</sup> Penelitian lain yang dilakukan di Nepal menjelaskan bahwa dari 139 responden hanya 46% yang memiliki keinginan untuk menerapkan *self care activities* DM karena sebagian besar responden tinggal di daerah pedesaan, memiliki pengetahuan yang rendah dan memiliki komorbid sehingga tidak mampu memonitor glukosa darah secara konsisten.<sup>8</sup> Penelitian

yang dilakukan di Banda Aceh menyatakan bahwa 65.9% pasien DM tipe II memiliki glukosa darah yang tidak terkontrol dengan 25% pasien memiliki *self care activities* buruk.<sup>5</sup> Penelitian lain yang dilakukan di Puskemas Sronol Semarang, didapatkan hasil bahwa pasien DM tipe II telah mengetahui pentingnya *self care activities* bagi pasien DM tetapi belum bisa mengimplementasikan secara optimal.<sup>9</sup>

*Self-care* menurut Orem yakni setiap individu memiliki kemampuan untuk merawat diri sendiri dalam rangka memenuhi kebutuhan hidup, memelihara kesehatan diri dan kesejahteraannya.<sup>10</sup> *Self-care* pada pasien DM terfokus pada empat aspek yaitu monitoring kadar glukosa darah, pengaturan pola makan yang dikonsumsi setiap hari, pengobatan serta aktivitas fisik yang dilakukan secara teratur.<sup>11</sup> *Self care activities* telah terbukti memberikan pengaruh positif terhadap perubahan kadar glukosa darah pasien DM tipe II. Kemampuan *self care* pasien DM dapat diukur menggunakan kuesioner DSMQ karena memuat pertanyaan tentang empat komponen *self care*. Hal tersebut didukung oleh penelitian yang dilakukan oleh Syahrizal untuk mengevaluasi hubungan antara *self-care* terhadap HbA1c menggunakan DSMQ, menunjukkan adanya hubungan yang signifikan antara *self-care* dan HbA1c.<sup>12</sup> Penelitian lain yang dilakukan untuk mengkaji penerapan *self-care* terhadap perubahan gula darah pasien DM tipe II menggunakan kuesioner SDSCA (*The Summary of Diabetes Self Care Activities*) menunjukkan adanya korelasi yang signifikan antara *self-care* dengan GDS pasien DM tipe II dengan aspek motivasi sebagai variabel penting yang paling berpengaruh terhadap *self-care*.<sup>13</sup> Penelitian lain yang dilakukan untuk mengetahui hubungan *self-management* dengan GDS pasien DM tipe II menggunakan DSMQ, menunjukkan adanya hubungan antara *self-management* dengan GDS pasien DM tipe II dengan aspek manajemen diet dan aktivitas fisik yang belum dilakukan dengan maksimal oleh pasien DM dalam melakukan *self-care*.<sup>14</sup>

Berdasarkan studi pendahuluan yang telah dilakukan peneliti dengan perawat di RSUD Kelet didapatkan hasil bahwa RSUD Kelet Provinsi Jawa Tengah merupakan Rumah Sakit rujukan pertama bagi pasien DM untuk memperoleh pengobatan lebih lanjut dengan pasien paling banyak adalah perempuan. Selain itu, penelitian sebelumnya yang dilakukan di Jepara belum ada yang membahas tentang

## METODE

Penelitian dilakukan menggunakan metode deskriptif analitik untuk mengetahui hubungan *self-care activities* terhadap kadar glukosa darah puasa dengan pendekatan *cross sectional*. Penelitian dilakukan di RSUD Kelet Provinsi Jawa Tengah pada bulan Januari - Mei 2022 dengan populasi seluruh pasien rawat jalan di RSUD Kelet Provinsi Jawa Tengah. Teknik pengambilan sampel menggunakan teknik *purposive sampling*. Sampel dalam penelitian ini sebanyak 120 responden yang didasarkan pada kriteria inklusi yaitu pasien yang terdiagnosa medis DM tipe II, jenis kelamin perempuan dengan tiga kelompok usia (35-44, 45-54, 55-64 tahun) sedangkan kriteria eksklusinya adalah pasien DM tipe II yang menolak untuk menjadi responden.

## HASIL

Pada bab ini, peneliti akan menguraikan hasil penelitian tentang Hubungan *Self Care Activities* Terhadap Kadar Glukosa Darah

hubungan *self care activities* yang dilakukan pasien DM tipe II terhadap penurunan kadar glukosa darah puasa. Berdasarkan fenomena di atas, maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian tentang hubungan *self care activities* terhadap kadar glukosa darah puasa pasien Diabetes Mellitus tipe II di RSUD Kelet Provinsi Jawa Tengah.

Pengambilan data dilakukan melalui pengisian kuesioner DSMQ (*Diabetes Self-Management Questionnaire*) tentang aktivitas perawatan diri pasien DM dan pengukuran kadar glukosa darah puasa pada pasien DM. Pengambilan data dilakukan setelah mendapatkan surat keterangan kelaikan etik penelitian dari Universitas Kristen Satya Wacana (No. 055/KOMISIETIK/EC/5/2022).

Analisis data dilakukan menggunakan analisis univariat dan analisis bivariat. Analisis univariat dilakukan untuk melihat frekuensi dan persentase setiap variabel, misalnya variabel karakteristik responden, sedangkan analisis bivariat dilakukan untuk mengetahui adanya pengaruh yang signifikan antara variabel independen terhadap variabel dependen yang akan dianalisis menggunakan uji *Spearman-Rank* dengan SPSS.

Puasa Pasien Diabetes Mellitus (DM) Tipe II di RSUD Kelet Provinsi Jawa Tengah. Penelitian ini dilakukan terhadap 120 responden yang disajikan dalam bentuk tabel sebagai berikut:

**Tabel 1.** Deskripsi Frekuensi Karakteristik Demografi Responden (n=120)

<b>Karakteristik Demografi</b>		<b>Frek.</b>	<b>Presentasi (%)</b>
Usia (Tahun)	35-44	40	33.3
	45-54	40	33.3
	55-64	40	33.3
Pendidikan	Tidak sekolah	2	1.7
	Tidak tamat SD	10	8.3
	SD	54	45.0
	SMP	22	18.3
	SMA	23	19.2
	Perguruan Tinggi	9	7.5
Pekerjaan	Tidak bekerja	68	56.7
	Petani	15	12.5
	Buruh	6	5.0
	Pedagang	18	15.0
	Pegawai swasta	8	6.7
	PNS	3	2.5
	TNI/Polri	0	0
	Lain-lain	2	1.7
	Pendapatan	Tidak ada	68
< 500.000		7	5.8
500.000		11	9.2
> 500.000-1.000.000		14	11.7
> 1.000.000-2.000.000		12	10.0
2.500.000		2	1.7
> 3.000.000		6	5.0
Lama menderita DM	< 1 tahun	18	15.0
	1 – 5 tahun	58	48.3
	> 5 tahun	44	36.7
Komplikasi	Ya	69	57.5
	Tidak	51	42.5

Berdasarkan tabel 1, dapat dijelaskan bahwa penelitian ini dilakukan pada 120 pasien diabetes mellitus tipe II, berjenis kelamin perempuan yang terdiri atas 3 kelompok usia yaitu usia 35-44 (33.3%), 45-54 (33.3%) dan 55-64 (33.3%) bertempat di RSUD Kelet Provinsi Jawa Tengah. Tingkat pendidikan responden yang paling banyak adalah SD dengan jumlah 54 orang (45%). Sebanyak 68

responden (56.7%) bekerja sebagai ibu rumah tangga sehingga mereka 68 responden (56.7%) tidak memiliki penghasilan sendiri. Lamanya responden menderita diabetes mellitus tipe II adalah 1 – 5 tahun sebanyak 58 responden (48.3%) dengan responden yang memiliki komplikasi diabetes mellitus sebanyak 69 responden (57.5%).

**Tabel 2.** Komponen *Self Care Activities* Pasien Diabetes Mellitus Tipe II

Komponen <i>Self Care Activities</i>	Kategori <i>Self Care Activities</i>					
	Kurang		Cukup		Baik	
	Frek	(%)	Frek	(%)	Frek	(%)
Monitor Gula Darah	0	0	102	85.0	18	15.0
Pengaturan Pola Makan	5	4.2	89	74.2	26	21.7
Aktivitas Fisik	37	30.8	77	64.2	6	5.0
Pengobatan	6	5.0	107	89.2	7	5.8
<b>Total</b>	120	100	120	100	120	100

Berdasarkan tabel 2 tentang komponen *self care activities* pada pasien Diabetes Mellitus tipe II, didapatkan hasil kategori cukup pada komponen monitor gula darah sebanyak 102 responden (85%), komponen pengaturan

pola makan cukup sebanyak 89 responden (74.2%), komponen aktivitas fisik cukup sebanyak 77 responden (64.2%), dan komponen pengobatan kategori cukup sebanyak 107 responden (89.2%).

**Tabel 3.** *Self-Care Activities* Pasien Diabetes Mellitus Tipe II

<i>Self Care Activities</i>	Frek	Presentasi (%)
Kurang	0	0
Cukup	106	88.3
Baik	14	11.7
<b>Total</b>	120	100

Hasil tabel 3 tentang gambaran *self-care activities* pasien Diabetes Mellitus tipe II di RSUD Kelet Provinsi Jawa Tengah,

menunjukkan bahwa sebanyak 106 responden (88.3%) memiliki *self-care activities* cukup.

**Tabel 4.** Kadar Glukosa Darah Puasa Pasien Diabetes Mellitus Tipe II

Pemeriksaan Metabolik	Frek	Presentasi (%)
Pemeriksaan GDP		
Bukan DM (< 90 mg/dL)	2	1.7
Belum pasti DM (90-99 mg/dL)	2	1.7
DM (>= 100 mg/dL)	116	96.6
<b>Total</b>	120	100

Sumber: Perkeni, 2011<sup>15</sup>.

Pada tabel 4 tentang pemeriksaan glukosa darah puasa pasien diabetes mellitus tipe II, sebanyak 116 responden (96.6%) memiliki kadar glukosa

darah puasa > 100 mg/dL yang menunjukkan bahwa kadar glukosa darah puasa sebagian besar responden belum terkontrol dengan baik.

**Tabel 5.** Hubungan Komponen *Self-Care Activities* dan Glukosa Darah Puasa Pasien DM Tipe II

Komponen <i>Self Care Activities</i>	GDP p-value	Nilai r
Pengaturan pola makan	0.028	- 0.200
Monitoring gula darah	0.468	- 0.067
Aktivitas fisik	0.036	- 0.192
Pengobatan	0.162	0.129

Pada tabel 5 tentang hubungan antara empat komponen *self care activities* dan glukosa darah puasa pada pasien DM tipe II menggunakan uji *spearman rank* didapatkan hasil  $p=0.028$  pada komponen pengaturan pola makan dan  $p=0.036$  pada komponen aktivitas

fisik. Hal tersebut menunjukkan bahwa komponen *self care activities* yang berhubungan dengan kadar glukosa darah puasa pada pasien DM tipe II di RSUD Kelet Provinsi Jawa Tengah adalah pengaturan pola makan dan aktivitas fisik.

**Tabel 6.** Hubungan *Self-Care Activities* dan Glukosa Darah Puasa Pasien DM Tipe II

	GDP p-value	Nilai r
<i>Self care Activities</i>	0.036	- 0.192

Tabel 6 tentang hubungan antara *self-care activities* dengan glukosa darah puasa pasien Diabetes Mellitus tipe II menggunakan uji *spearman rank* diperoleh hasil Nilai  $p=0.036$  ( $p < 0.05$ ) dengan  $r = - 0.192$ , maka dapat

dikatakan bahwa  $H_0$  ditolak yang berarti ada hubungan antara *self-care activities* dengan kadar glukosa darah puasa pasien Diabetes Mellitus tipe II di RSUD Kelet Provinsi Jawa Tengah.

## PEMBAHASAN

*Self care* adalah kebutuhan perawatan diri yang perlu dilakukan pasien DM secara terus-menerus sebagai upaya mempertahankan kesehatan, penyembuhan penyakit dan pencegahan komplikasi.<sup>16</sup> Berdasarkan hasil penelitian, sebanyak 106 responden (88.3%) memiliki *self care activities* cukup dan 14 responden (11.7%) memiliki *self care activities* baik dengan semua komponen *self care* masuk di kategori cukup, terdiri dari monitoring glukosa darah 85%, pengaturan pola makan 74.2%, aktivitas fisik 64.2%, pengobatan 89.2%. Nilai *self care activities* yang cukup pada pasien DM tipe II di RSUD Kelet Provinsi Jawa Tengah dapat dipengaruhi oleh beberapa

faktor, seperti: Pendidikan dan pekerjaan. Hasil penelitian tentang tingkat pendidikan dan pekerjaan responden, didapatkan hasil bahwa sebagian besar responden memiliki tingkat pendidikan SD dan tidak memiliki penghasilan sendiri. Penelitian yang dilakukan oleh Solikin dan Heriyadi, menjelaskan bahwa pendidikan berkaitan dengan pengetahuan seseorang sehingga dapat mempengaruhi perilaku seseorang dalam melakukan *self care* pasien DM, terutama dalam mengontrol kadar glukosa darah sehingga kualitas hidup pasien DM selalu terjaga.<sup>17</sup> Banyaknya responden yang tidak bekerja menyebabkan mereka tidak memiliki penghasilan sendiri. Namun, bagi pasien DM Tipe II di RSUD Kelet Provinsi Jawa Tengah, penghasilan tidak menjadi masalah dalam

melakukan pengobatan karena adanya asuransi Kesehatan BPJS. Pernyataan ini bertentangan dengan penelitian Yulianti dan Anggraini yang menyebutkan penghasilan dapat mempengaruhi kepatuhan pengobatan pasien DM.<sup>18</sup> Pekerjaan berkaitan dengan aspek *self-care activities* pasien DM yaitu aktivitas fisik. Hasil penelitian tentang pekerjaan responden diperoleh hasil bahwa 56.7% responden tidak bekerja (ibu rumah tangga). Seseorang yang tidak bekerja akan berpeluang menderita DM sebanyak 1,2 kali daripada orang yang bekerja.<sup>19</sup> Aktivitas fisik yang dilakukan secara teratur dan berkelanjutan merupakan strategi yang dapat diterapkan pasien DM untuk mengontrol kadar glukosa darah. Kegiatan aktivitas fisik yang dapat dilakukan adalah berjalan, berkebun dan melakukan pekerjaan rumah.<sup>20</sup> Penelitian yang dilakukan Azita, *et al.*<sup>21</sup> menyatakan bahwa kriteria aktivitas fisik yang baik dilakukan minimal 3-4 kali dalam seminggu dalam rentang waktu minimal 30 menit tiap beraktivitas. Aktivitas fisik yang dilakukan tidak harus aktivitas yang berat, hanya perlu berjalan kaki di pagi hari sambil menikmati pemandangan selama 30 menit juga merupakan aktivitas fisik yang baik dan dapat menurunkan glukosa darah.

Pemeriksaan kadar glukosa darah puasa yang dilakukan pada pasien DM tipe II diperoleh hasil GDP > 100 mg/dL sebanyak 116 responden (96.6%) dan 4 responden (3.4%) memiliki hasil GDP < 100 mg/dL. Hasil pemeriksaan GDP > 100 mg/dL dapat disebabkan karena pasien DM tipe II di RSUD Kelet Provinsi Jawa Tengah tidak optimal dalam melakukan pengaturan pola makan dan aktivitas fisik. Diabetes Mellitus tipe II rentan mengalami peningkatan kadar glukosa darah jika pasien tidak mampu mengontrol kadar gula darahnya. Pemantauan glukosa darah pasien DM dapat dilakukan dengan pengobatan, meliputi: pemeriksaan glukosa darah secara berkala dan rutin mengonsumsi obat.<sup>22</sup> Kepatuhan pasien DM tipe II dalam pemeriksaan dan konsumsi obat dapat membantu glukosa darah tetap dalam batas normal dan mencegah terjadinya komplikasi.<sup>23</sup>

Berdasarkan hasil pengujian hubungan antara empat komponen *self care activities* dan glukosa darah puasa pada pasien DM tipe II menggunakan uji *spearman rank* didapatkan hasil adanya hubungan negatif antara

komponen pengaturan pola makan ( $r=-0.200;p=0.028$ ) dan aktivitas fisik ( $r=-0.192;p=0.036$ ) pada *self care activities* terhadap kadar GDP. Hasil tersebut menunjukkan semakin rendah pengaturan pola makan dan aktivitas fisik yang dilakukan oleh pasien DM tipe II di RSUD Kelet Provinsi Jawa Tengah maka nilai GDP yang dimiliki akan tinggi, sebaliknya jika pengaturan pola makan dan aktivitas fisik yang dilakukan pasien DM tipe II di RSUD Kelet Provinsi Jawa Tengah tinggi maka nilai GDP akan semakin rendah. Hasil uji *spearman rank* yang dilakukan untuk menguji hubungan *self care activities* terhadap kadar glukosa darah puasa pasien DM tipe II, diperoleh hasil adanya hubungan negatif yang signifikan antara *self care activities* dengan GDP pasien DM tipe II di RSUD Kelet ( $r=-0.192;p=0.036$ ). Hasil tersebut menunjukkan semakin tinggi *self-care activities* yang diterapkan oleh pasien DM tipe II di RSUD Kelet maka nilai GDPnya rendah, sebaliknya jika *self-care activities* yang diterapkan oleh pasien DM tipe II di RSUD Kelet rendah maka nilai GDP akan tinggi. Penelitian ini sejalan dengan penelitian Kakade, *et al.*<sup>24</sup>; Navicharem.<sup>25</sup> menunjukkan hubungan signifikan antara *self-care* dan kadar GDP yang menyatakan bahwa semakin efektif aktivitas *self-care* yang dilakukan oleh penderita DM maka kadar glukosa darah akan semakin terkontrol, sebaliknya jika aktivitas *self-care* penderita DM rendah maka kadar glukosa darah akan buruk.

## KESIMPULAN

Penelitian yang dilakukan di RSUD Kelet memperoleh kesimpulan bahwa sebanyak 88.3% pasien DM tipe II memiliki *self care activities* cukup dengan semua komponen *self care activities* berada dalam kategori cukup yaitu monitoring glukosa darah 85%, pengaturan pola makan 74.2%, aktivitas fisik 64.2%, pengobatan 89.2%. Pemeriksaan GDP pasien DM tipe II dengan hasil > 100 mg/dL sebanyak 96.6%. Berdasarkan pengujian hubungan diperoleh hasil adanya hubungan yang kuat antara *self care activities* terhadap kadar GDP pasien DM tipe II, dengan komponen *self care* yang berhubungan dengan kadar GDP adalah pengaturan pola makan dan aktivitas fisik.

## DAFTAR PUSTAKA

1. Trisnawati SK, Setyorogo S. Faktor Risiko Kejadian Diabetes Melitus Tipe II Di Puskesmas Kecamatan Cengkareng Jakarta Barat Tahun 2012. *J Ilm Kesehat*. 2013;5(1):6–11.
2. Rahajeng E. Pengaruh Konsumsi Kopi Terhadap Kejadian Diabetes Mellitus Tipe 2. *Gizi Indones*. 2010;33(2):82–95.
3. Ardianti Pertiwi N, Rakhmat A, Nani Hasanuddin Makassar S, Perintis Kemerdekaan J. Gambaran Self Care Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe II Di Rsud Labuang Baji Makassar. *J Ilm Mhs Penelit Keperawatan*. 2021;1(24):90245.
4. Inge Ruth S P, Yasa IDPGP, Suindraysa IM. HUBUNGAN SELF CARE DIABETES DENGAN KUALITAS HIDUP PASIEN DM TIPE 2 DI POLIKLINIK INTENA RUMAH SAKIT UMUM DAERAH BADUNG. 2012;
5. Saminan S, Rabbany N, Aini Z, Zulkarnain Z, Murzalina C. The Relationship Between Diabetes Self-Management and Blood Glucose Control in Patients With Type 2 Diabetes Mellitus in Ulee Kareng Subdistrict, Banda Aceh. *Int J Trop Vet Biomed Res*. 2020;5(2):40–9.
6. Hai AA, Iftikhar S, Latif S, Herekar F, Patel MJ. Diabetes Self-care Activities and Their Relation with Glycemic Control in Patients Presenting to The Indus Hospital, Karachi. *Cureus*. 2019;11(12):1–12.
7. ALotaibi BB. Self-Care Management Practices of Diabetic Patients Type 2 in Saudi Arabia. *Open J Nurs*. 2020;10(11):1013–25.
8. Ishwari Adhikari B, Santosh B. Self-care Management among Patients with Type 2 Diabetes Mellitus in Tanahun, Nepal. *Arch Community Med Public Heal*. 2021;7:037–42.
9. Linda Riana Putri. Gambaran Self Care Penderita Diabetes Melitus (DM) di Wilayah Kerja Puskesmas Gamping I Sleman Yogyakarta. Skripsi [Internet]. 2020;(Dm):1–180. Available from: <http://eprints.undip.ac.id/59801/1/SKRIPSI.pdf>
10. Martha Raile Alligood. *Nursing theorists and their work*. Elsevier Mosby. 2014. 1–765 p.
11. Beck J, Greenwood DA, Blanton L, Bollinger ST, Butcher MK, Condon JE, et al. 2017 National Standards for Diabetes Self-Management Education and Support. *Sci Diabetes Self-Management Care*. 2021;47(1):14–29.
12. Ramadhani S, Fidiawan A, Andayani TM, Endarti D. Pengaruh Self-Care terhadap Kadar Glukosa Darah Puasa Pasien Diabetes Melitus Tipe-2. *J Manaj DAN PELAYANAN Farm (Journal Manag Pharm Pract*. 2019;9(2):118–25.
13. Cita EE, Yuanita, Antari I. Perawatan Diri ( Self Care ) Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe II. *J Kesehat Madani Med*. 2019;10(2):85–91.
14. Cut Najwa Adila Zuqni TSB. PADA PASIEN DIABETES MELITUS TIPE II SELF MANAGEMENT AND BLOOD GLUCOSE RANDOM penting dalam diagnosis diabetes melitus , glukosa darah sewaktu pada pasien. 2019;IV(1).
15. QANITA E. Konsensus Pengelolaan Dan Pencegahan Diabetes Melitus Tipe 2 Di Indonesia 2011 Perkumpulan Endokrinologi Indonesia. Perkeni. 2011;1.
16. Priyanto A, Juwariyah T. Hubungan Self Care Dengan Kestabilan Gula Darah Pasien Diabetes Mellitus Type Ii. *J Ilmu Kesehat*. 2021;10(1):74–81.
17. Solikin S, Heriyadi MR. Hubungan Self Management Dengan Kualitas Hidup Pasien Diabetes Melitus Di Puskesmas Landasan Ulin. *Din Kesehat J Kebidanan Dan Keperawatan*. 2020;11(1):432–9.
18. Yulianti T, Anggraini L. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Kepatuhan Pengobatan pada Pasien Diabetes Mellitus Rawat Jalan di RSUD Sukoharjo Factors Affecting Medication Adherence in Outpatient Diabetes Mellitus at RSUD Sukoharjo. *J Farm Indones*.



- 2020;17(2):110–20.
19. Betteng R. Analisis Faktor Resiko Penyebab Terjadinya Diabetes Melitus Tipe 2 Pada Wanita Usia Produktif Dipuskesmas Wawonasa. *J e-Biomedik*. 2014;2(2).
  20. Van Dijk JW, Van Loon LJC. Exercise strategies to optimize glycemic control in type 2 diabetes: A continuing glucose monitoring perspective. *Diabetes Spectr*. 2015;28(1):24–31.
  21. Azitha M, Aprilia D, Ilhami YR. Hubungan Aktivitas Fisik dengan Kadar Glukosa Darah Puasa pada Pasien Diabetes Melitus yang Datang ke Poli Klinik Penyakit Dalam Rumah Sakit M. Djamil Padang. *J Kesehat Andalas*. 2018;7(3):400.
  22. Safruddin, Yuliati. Analisis Self Care Behavior Terhadap Kadar Gula Darah Pasien Diabetes Melitus Di Puskesmas Antang Kota Makassar. *J Ilm Kesehat Pencerah*. 2022;11(1):10–24.
  23. Ismansyah. Hubungan Kepatuhan Kontrol Dengan Kadar Gula Darah Sewaktu Pada Pasien Dm Tipe 2. *MNJ (Mahakam Nurs Journal)*. 2020;2(7):363–72.
  24. Kakade AA, Mohanty IR, Rai S. IJBCP International Journal of Basic & Clinical Pharmacology Original Research Article Assessment of knowledge , attitude and self-care activities among type-2 diabetic patients attending a tertiary care teaching hospital. *Int J Basic Clin Pharmacol* [Internet]. 2016;5(6):2458–62. Available from: [www.ijbcp.com](http://www.ijbcp.com)
  25. Navichareern R. Diabetes self-management, fasting blood sugar and quality of life among type 2 diabetic patients with foot ulcers. *J Med Assoc Thail*. 2012;95(2):156–62.