

HUBUNGAN PENGETAHUAN *SELF-CARE MANAGEMENT* DENGAN KADAR GULA DARAH PADA PENDERITA DIABETES MELITUS DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS DASAN AGUNG MATARAM

Dina Marlina¹, Ernawati^{2*}, Lalu Amri Yasir³, Supriyadi⁴

¹⁻²Program Studi S1 Ilmu Keperawatan

³S1 Administrasi Kesehatan

⁴Profesi Ners STIKES Yarsi Mataram

Email Korespondensi: ernawati091984@gmail.com

Disubmit: 02 Juni 2024

Diterima: 03 Desember 2024

Diterbitkan: 01 Januari 2025

Doi: <https://doi.org/10.33024/mahesa.v5i1.15966>

ABSTRACT

Diabetes mellitus is a condition that develops gradually over a time, characterized by increased in blood glucose levels due to insufficient insulin production by the pancreas to meet the body's needs. Lack of awareness of the importance of early diabetes management leads to acute and chronic complications. This condition can be effectively managed by implementing self-care management to maintain normal blood sugar levels. The aimed of this research was to examine the correlation between self-care management knowledge and blood sugar levels in diabetes mellitus sufferers at Dasan Agung Public Health Center. The method used was Quantitative using a cross-sectional research design with purposive sampling technique and involving 86 respondents. The measuring instrument used were SDSCA questionnaire and the Easy Touch 3in1 Glucometer. The results of the research showed that there is a strong correlations between Self-Care Management Knowledge and Blood Sugar Levels in Diabetes Mellitus Sufferes. The chi-square test obtained a p value (0.000). These results explain the importance of self-care management knowledge in the management of diabetes mellitus. There is correlation between Self-Care Management Knowledge and Blood Sugar Levels in Diabetes Mellitus sufferes in Dasan Agung Public Health Center Mataram.

Keywords: Knowledge, Self-Care Management, Diabetes Mellitus

ABSTRAK

Diabetes melitus merupakan suatu kondisi yang berkembang secara bertahap seiring waktu, ditandai oleh naiknya kadar gula darah hasil produksi insulin oleh pankreas yang tidak mencukupi sesuai kebutuhan tubuh. Kurangnya pengetahuan pentingnya penanganan diabetes melitus sejak dini menyebabkan komplikasi akut maupun kronik. Keadaan ini dapat dikelola secara efektif dengan menerapkan *self-care management* untuk menjaga kadar gula darah tetap normal. Penelitian ini bertujuan untuk melihat hubungan pengetahuan *self-care management* dengan kadar gula darah pada penderita diabetes melitus di Puskesmas Dasan Agung Mataram. Penelitian kuantitatif menggunakan desain penelitian *cross-sectional* dengan teknik *purposive sampling* dan melibatkan 86 responden. Alat ukur yang digunakan berupa lembar kuesioner SDSCA dan

Glucometer Easy Touch 3in1. Hasil penelitian ini menunjukkan adanya hubungan yang kuat antara pengetahuan *self-care management* dengan kadar gula darah pada penderita diabetes melitus dengan uji *chi-square* didapatkan nilai *p value* (0.000). Hasil ini menjelaskan pentingnya pengetahuan *self-care management* dalam manajemen diabetes melitus. Adanya hubungan terhadap pengetahuan *self-care management* dengan kadar gula darah pada penderita diabetes melitus di wilayah kerja puskesmas dasan agung mataram.

Kata Kunci: Pengetahuan, *Self-Care Management*, Diabetes Melitus.

PENDAHULUAN

Diabetes melitus ialah kondisi kronik yang timbul akibat pankreas tidak cukup menghasilkan pankreas yang diperlukan untuk mengubah glukosa menjadi energi, sehingga berujung pada kenaikan kadar gula darah dalam tubuh (Hidayatin, 2023).

World Health Organization (WHO) menyatakan bahwa Indonesia tercatat di posisi ke-5 dari 10 negara tertinggi prevalensi diabetes melitus dengan jumlah 19,4 juta (10.6%) penderita diabetes melitus (WHO, 2021). International Diabetes Federation (IDF) atlas edisi ke-10 tahun 2021 menyatakan bahwa penderita diabetes melitus di seluruh dunia mencapai sebanyak 537 juta jiwa. Jika tidak ada intervensi, diperkirakan prevalensi diabetes melitus mencapai 643 juta pada tahun 2045. Penyakit ini telah menyebar luas 90% di dunia dan menyebabkan kematian 6,7 juta jiwa pada tahun 2021 (International Diabetes Federation, 2021).

Berdasarkan Riset Kesehatan Dasar (2018) jumlah kasus diabetes melitus mengalami peningkatan. Peningkatan ini terjadi antara tahun 2013 dari 6,9% meningkat menjadi 8.5% pada tahun 2018. Kondisi ini menunjukkan adanya peningkatan yang signifikan dalam kurun waktu yang relative singkat. Prevalensi Diabetes Melitus menyebar luas di seluruh provinsi di Indonesia, termasuk Provinsi Nusa Tenggara Barat menduduki peringkat ke-23

dari 34 Provinsi di Indonesia. Berdasarkan data Dinas Kesehatan Provinsi NTB tahun 2023 diabetes melitus menempati posisi ke-5 dari 10 penyakit dengan jumlah kasus tertinggi di Provinsi Nusa Tenggara Barat sebanyak 64.544 jiwa dan hanya 39.615 penderita yang mendapatkan pelayanan kesehatan sesuai standar. Kondisi ini menjadi faktor yang penyebab tingginya kasus diabetes melitus dan memerlukan perhatian khusus (Dinas Kesehatan NTB, 2021).

Menurut Dinas Kesehatan Kota Mataram tahun 2023, Kota Mataram masuk ranking ke-4 dari 10 Kabupaten/Kota di Provinsi NTB dengan jumlah kasus 8.741 jiwa penderita diabetes melitus dan hanya sekitar 6.231 jiwa atau 71.28% masyarakat mendapatkan pelayanan kesehatan sesuai standar. Berdasarkan data yang didapati dari Puskesmas Dasan Agung Kota Mataram dengan kasus diabetes melitus pada tahun 2022 didapatkan sejumlah 270 jiwa dan meningkat menjadi 307 jiwa pada tahun 2023 (Puskesmas Dasan Agung Kota Mataram, 2023).

Penderita diabetes melitus sering kali baru menyadari akan kondisinya setelah muncul berbagai komplikasi akut maupun kronis, seperti Neuropati yang biasanya menyerang saraf ekstremitas menyebabkan pasien mengalami gangguan sensitivitas dan mati rasa progresif. Kondisi ini dapat

menimbulkan komplikasi lebih lanjut apabila tidak ditangani dengan baik (Hapipah et al., 2023).

Kurangnya pemahaman masyarakat tentang pentingnya pengobatan diabetes melitus sejak dini menyebabkan terjadinya komplikasi akut maupun kronis. Untuk menghindari komplikasi, penyakit ini perlu dikontrol agar kadar gula darah tetap normal (Nazriati et al., 2018). Adapun 4 pilar utama dalam pencegahan diabetes melitus, yaitu edukasi, pola makan, aktivitas fisik, dan minum obat sesuai anjuran. Pemberian edukasi kesehatan menjadi pilar utama yang berperan penting dalam penatalaksanaan diabetes melitus (Nurhayati et al., 2020).

Pengetahuan seseorang terhadap diabetes melitus merupakan suatu keterampilan yang dapat membantu penderita dalam mengelola penyakitnya. Pasien diabetes melitus akan mendapatkan banyak manfaat dengan belajar lebih banyak tentang penyakitnya dan menyesuaikan perilaku dalam menanggapi penyakit tersebut (Nurjanah et al., 2018). Studi menyatakan bahwa tingkat pengetahuan yang rendah dapat menyebabkan komplikasi (Qusyairi et al., 2022).

Self-care management merupakan suatu upaya seseorang dalam memenuhi kebutuhan secara mandiri guna mencegah dan menangani penyakitnya (Priyanto & Juwariah, 2021).

Pemantauan kadar gula dalam darah menjadi aspek penting dari *self-care management* karena memungkinkan pasien mengontrol kondisinya dengan lebih baik dan mencegah komplikasi diabetes melitus. Oleh karena itu, pengetahuan *self-care management* mengenai pentingnya menjaga kadar gula darah sangat efektif dalam

perawatan pada diabetes melitus (Wayunah et al., 2020).

Menurut Tarwoto (dalam Hidayatin, 2023) terdapat berbagai faktor dalam mengendalikan kadar glukosa darah yang efektif yaitu membatasi asupan makanan, berpartisipasi dalam aktivitas fisik, konsumsi obat, edukasi kesehatan, dan rutin memeriksa kadar gula darah. Hasil penelitian sebelumnya oleh Priyanto dan Juwariah tahun 2021 menunjukkan terdapat hubungan yang sangat signifikan antara *self-care management* dengan kadar gula darah. Semakin efektif seseorang dalam menerapkan *self-care management* maka semakin baik pula kadar gula darah. Hal ini karena penerapan *self-care management* mempengaruhi kualitas hidup secara keseluruhan. Meningkatnya kadar gula darah disebabkan oleh kurangnya menerapkan *self-care management* (Priyanto & Juwariah, 2021).

Hal ini didukung oleh penelitian Idris & Sari (2022) ditemukan adanya hubungan antara *self-care management* dan perubahan kadar gula darah pada pasien diabetes melitus (Idris & Sari, 2022). Menurut penelitian Umul Farida tahun 2023 ditemukan sebanyak 63 responden (72,4%) menunjukkan tingkat *self management* cukup terutama pada berolahraga dan pemantauan gula darah (Farida et al., 2023).

Hasil penelitian terdahulu dilakukan oleh peneliti, yaitu pada 07 Agustus 2023 di Puskesmas Dasan Agung Mataram dengan melakukan wawancara pada pengidap diabetes melitus didapatkan hasil penderita diabetes melitus memiliki kadar gula darah tinggi. Terdapat 4 penderita mengatakan jarang melakukan aktivitas fisik, 4 penderita jarang memperhatikan pola makan yang seharusnya dikonsumsi oleh penderita diabetes melitus, dan 2

penderita mengatakan jarang minum obat.

Hingga saat ini, belum ada penelitian di Puskesmas Dasan Agung Kota Mataram secara khusus mengeksplorasi dan memberikan edukasi kesehatan terkait *self-care management*. Keterbatasan edukasi dapat mempengaruhi pemahaman mengenai pentingnya mengaplikasikan *self-care management*, yang pada akhirnya memberikan dampak pada kadar gula darah.

KAJIAN PUSTAKA

Diabetes melitus merupakan suatu penyakit yang muncul ditandai dengan nilai kadar gula darah dalam tubuh melebihi nilai batas normal karena produksi insulin kurang dari kebutuhan oleh pankreas. Insulin merupakan hormon yang diproduksi oleh pankreas yang berperan penting sebagai pengatur pergerakan gula darah ke seluruh tubuh untuk diubah menjadi energi. Terdapat 4 tipe diabetes melitus, yaitu diabetes melitus tipe 1, diabetes melitus tipe 2, diabetes melitus gestasional, diabetes melitus tipe lainnya. Adapun gejala umum sering terjadi meliputi rasa haus berlebihan (polidipsi), buang air kecil berlebihan (polyuria), dan merasa lapar terus menerus (polifagia) (Hidayatin, 2023).

Menurut Kemenkes RI (2019) adapun faktor risiko diabetes melitus terbagi menjadi 2, yaitu faktor risiko yang tidak dapat dimodifikasi meliputi jenis kelamin, usia, dan genetik dan faktor risiko yang dapat dimodifikasi meliputi obesitas, aktivitas fisik, stress, merokok, hipertensi, serta dislipemia (Kemenkes RI, 2019).

Self-care management merupakan serangkaian tindakan mandiri yang dilakukan sebagai upaya mengelola penyakitnya

dengan tujuan meningkatkan kualitas hidup, meliputi berbagai aspek seperti pola makan sehat yang teratur dengan memperhatikan jumlah karbohidrat, lemak, dan protein serta menghindari makanan dengan indeks glikemik tinggi, latihan fisik teratur guna meningkatkan sensitivitas tubuh, pemeriksaan kaki secara rutin untuk luka atau infeksi, pemeriksaan kadar glukosa darah secara rutin, serta mengonsumsi obat secara teratur sesuai petunjuk dokter. Penderita diabetes melitus dapat meningkatkan kualitas hidup dengan melakukan *self-care management* secara keseluruhan dengan tekun (Salam & Hamim, 2019).

Kadar gula darah merujuk pada jumlah glukosa yang terdapat dalam darah pada waktu tertentu. Glukosa merupakan sumber energi utama untuk sel-sel tubuh yang diperoleh dari makanan yang dikonsumsi, termasuk karbohidrat (Tandra, 2018).

Regulasi kadar gula darah dalam tubuh dilakukan oleh hormon insulin yang dihasilkan oleh pankreas. Pada individu dengan diabetes melitus, mekanisme ini terganggu, baik karena pankreas tidak memproduksi cukup insulin atau sel-sel tubuh tidak merespons insulin dengan efektif (ADA, 2017).

Studi oleh (Pamungkas et al., 2017) menunjukkan bahwa edukasi *self-management* diabetes melitus yang komprehensif meningkatkan pemahaman pasien tentang penyakitnya dan berpotensi menghasilkan kesehatan yang lebih positif. Studi ini menegaskan bahwa pengetahuan dan keterampilan dalam manajemen diri sangat penting untuk mengelola diabetes melitus secara efektif.

Studi oleh Kiçaj et al., (2024) menemukan bahwa edukasi *self-care management* yang diberikan kepada pasien diabetes melitus tipe 2

mengarah pada peningkatan pengetahuan, yang kemudian berhubungan langsung dengan perbaikan kontrol gula darah. Studi ini mendukung pentingnya program edukasi yang dirancang untuk meningkatkan pengetahuan self-care sebagai bagian dari pengelolaan diabetes melitus.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan pengetahuan *self-care management* dengan kadar gula darah pada penderita diabetes melitus di Wilayah Kerja Puskesmas Dasan Agung Mataram dengan mengidentifikasi karakteristik pasien diabetes melitus meliputi usia, jenis kelamin, pekerjaan, dan pendidikan.

Berdasarkan uraian di atas, penelitian ini layak untuk dilaksanakan, maka dapat dirumuskan pertanyaan rumusan masalah “Apakah ada hubungan Pengetahuan *Self-Care Management* dengan Kadar Gula Darah pada

Penderita Diabetes Melitus di Wilayah Kerja Puskesmas Dasan Agung Mataram?”

METODELOGI PENELITIAN

Penelitian kuantitatif menggunakan desain penelitian *cross-sectional*. Populasi pada penelitian ini yaitu pasien yang telah terdaftar dan didiagnosis menderita diabetes melitus di Puskesmas Dasan Agung periode Agustus-Oktober tahun 2023 melibatkan sampel sebanyak 86 orang menggunakan teknik *purposive sampling*. Instrumen yang digunakan adalah lembar kuesioner *The Summary Diabetes Self-Care Activity* (SDSCA) yang dikembangkan Toobert (2000) dan dimodifikasi oleh Kusniawati (2011) dan pengukuran kadar gula darah menggunakan *Glucometer Easy Touch 3in1*. Analisis data dilakukan menggunakan uji *Chi-Square* pada *software* SPSS versi 20.

HASIL PENELITIAN

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Berdasarkan Jenis Kelamin, Usia, Lama Menderita DM, Pekerjaan, dan Pendidikan

Karakteristik Responden	Frekuensi (f)	Presentase (%)
Jenis Kelamin		
Laki - Laki	25	29.1
Perempuan	61	70.9
Rentang Usia		
<15 Tahun	0	0.0
15 - 64 Tahun	63	73.3
>65 Tahun	23	25.7
Lama Menderita DM		
<5 Tahun	51	59.3
>5 Tahun	35	40.7
Pekerjaan		
Tidak Berkerja	46	53.5
Wiraswasta	18	20.9
PNS	19	22.1
Buruh	2	2.3
Petani	1	1.2
Pendidikan		

Tidak Tamat SD	22	25.6
Tamat SD	23	26.7
SMP	8	9.3
SMA	15	17.4
S1	18	20.9
Total	86	100.0

Sumber: Data Primer Penelitian

Hasil penelitian ini ditemukan mayoritas responden dengan jenis kelamin perempuan sebanyak 61 responden (70.9%) dengan rentang usia terbanyak 15-64 Tahun sebanyak 63 responden (73.3%) dan lama

menderita <5 Tahun sebanyak 51 responden (59.3%). Mayoritas responden tidak berkerja sebanyak 46 responden (53.5%) dengan latar belakang Pendidikan Tamat SD sebanyak 23 responden (26.7%).

Tabel 2. Distribusi Frekuensi *Self-Care Management* pada Penderita Diabetes Melitus di Wilayah Kerja Puskesmas Dasan Agung Mataram

Pengetahuan <i>Self-Care Management</i>	Frekuensi (f)	Presentase (%)
Baik	5	5.8
Cukup	66	76.7
Kurang	15	17.4
Total	86	100

Sumber: Data Primer Penelitian

Hasil penelitian ini ditemukan mayoritas partisipan memiliki pengetahuan *self-care management* dengan kategori cukup sebanyak 66

responden (76.7%) dan pengetahuan *self-care management* dengan kategori kurang sebanyak 15 responden (17.5%).

Tabel 3. Distribusi Frekuensi Kadar Gula Darah pada Penderita Diabetes Melitus di Wilayah Kerja Puskesmas Dasan Agung Mataram

Kadar Gula Darah	Frekuensi (f)	Presentase (%)
Normal	51	62.8
Tidak Normal	32	37.2
Total	86	100

Sumber: Data Primer Penelitian

Hasil penelitian ini ditemukan mayoritas partisipan memiliki nilai kadar glukosa dalam darah dengan rentang normal sebanyak 51

responden (62.8%) dan terendah kategori tidak normal sebanyak 32 responden (37.2%).

Tabel 4. Hubungan Pengetahuan *Self-Care Management* dengan Kadar Gula Darah pada Penderita Diabetes Melitus di Wilayah Kerja Puskesmas Dasan Agung Mataram

Pengetahuan <i>Management</i>	<i>Self-Care</i>	Kadar Gula Darah		Total	<i>P Value</i>
		Normal	Tidak Normal		

	F	%	F	%	N	%	
Baik	5	100.0	0	0.0	5	100	0.000
Cukup	49	74.2	17	25.8	66	100	
Kurang	0	0.0	15	100.0	15	100	
Total	54	62.8	32	37.2	86	100	

Sumber: Data Primer Penelitian

Berdasarkan hasil tabel 4, analisis data menggunakan uji *chi-square* didapati nilai *p value* $0.000 < 0.005$ sehingga H_0 ditolak dan H_1 diterima berarti terdapat hubungan

yang berarti antara Pengetahuan *Self-Care Management* dengan Kadar Gula Darah pada Penderita Diabetes Melitus di Wilayah Kerja Puskesmas Dasan Agung Mataram.

PEMBAHASAN

Sesuai dengan tabel 1 karakteristik jenis kelamin menunjukkan dari total responden didapatkan mayoritas perempuan dengan jumlah 61 responden (70.9%) dari keseluruhan. Jenis kelamin adalah karakteristik fisik dan structural yang membedakan antara pria dan wanita (Wade & Travis, 2007).

Perempuan lebih rentan terkena diabetes melitus. Hasil ini didukung prevalensi kasus diabetes melitus sebesar 1.8% lebih sering terjadi pada perempuan karena tingginya kadar kolestrol jahat. Selain itu, perempuan cenderung memiliki kategori berat badan lebih tinggi. Perbedaan tersebut dipengaruhi oleh *premenstrual syndrome* yang menyebabkan penyebaran lemak tubuh lebih merata. Perempuan yang telah memasuki masa menopause menghasilkan lebih sedikit hormon estrogen dan progesterone. Selain itu, hormon ini merangsang respon sel tubuh terhadap insulin, yang pada akhirnya mempengaruhi kadar gula darah (Kemenkes RI, 2019).

Teori ini didukung oleh beberapa penelitian, seperti penelitian Chaidir et al., (2017) menunjukkan mayoritas responden adalah perempuan sebanyak (74.2%). Penelitian Nurjanah et al., (2018) juga menemukan hal yang

serupa bahwa 63.8% menunjukkan partisipan perempuan lebih banyak. Hal ini juga sesuai dengan penelitian Farida et al., (2023) didapati hampir seluruh partisipan perempuan sejumlah 70 responden (80.5%). Hasil ini tidak sejalan dengan Lathifah (2017) ditemukan responden laki - laki sebanyak 26 responden (52%). Hal ini disebabkan karena perempuan dan laki - laki berbeda dalam mengelola penyakitnya sendiri seperti olahraga dan diet (Lathifah, 2017).

Menurut asumsi peneliti dari hasil penelitian bahwa perempuan dan laki - laki sama memiliki risiko terkena diabetes melitus. Namun, berdasarkan faktor risiko perempuan lebih rentan terkena diabetes melitus karena mengalami perubahan hormonal selama menstruasi, kehamilan, dan menopause. Selain itu juga, perempuan memiliki kadar kolestrol lebih tinggi yang menyebabkan kadar gula darah meningkat dan ditambah faktor risiko lain juga dapat mempengaruhi kejadian diabetes melitus seperti gaya hidup dan stress.

Sesuai dengan tabel 1 karakteristik usia menunjukkan dari total responden ditemukan mayoritas responden berada di rentang usia 15 - 64 tahun sebanyak 66 responden (76.7%). Umur adalah

jangka waktu seseorang yang dimulai sejak lahir hingga ulang tahun mereka. Penuaan diartikan sebagai penurunan bertahap kemampuan jaringan dalam memperbaiki, mengganti diri, dan mempertahankan struktur dan fungsi normal. Proses ini mulai terlihat dengan berkurangnya jaringan aktif sejak usia 40 tahun, diikuti dengan penurunan metabolisme basal 2%, serta perubahan pada seluruh system internal tubuh. Setelah memasuki usia 45 tahun, risiko diabetes melitus meningkat seiring bertambahnya usia yang disebabkan karena adanya penurunan sensitivitas sel tubuh terhadap insulin (Harega & Lingga, 2023).

Hal ini sejalan dengan teori Smeltzer (2015) bahwa usia tua berisiko mengalami diabetes melitus karena tubuh kehilangan kemampuan untuk mengontrol pankreas yang sehingga kadar glukosa darah meningkat. Sesuai dengan data Kemenkes RI (2019) berdasarkan prevalensi diabetes melitus didapatkan bahwa lebih dominan terjadi pada usia >45 tahun dan diperkuat oleh pernyataan ADA (2015) bahwa usia >45 tahun berisiko terkena diabetes melitus dapat disebabkan oleh gangguan pada toleransi glukosa. Perubahan ini terjadi pada berbagai sistem tubuh sehingga mempengaruhi homeostatis dalam tubuh (ADA, 2015).

Teori ini juga didukung oleh Nurjanah et al., (2018) menyatakan perubahan fisiologis serta penurunan fungsi tubuh umumnya terjadi pada usia >30 tahun. Menurut Lathifah (2017), usia mempengaruhi risiko diabetes melitus, seiring bertambahnya usia maka semakin meningkatnya gangguan toleransi glukosa. Ketika memasuki usia >30 tahun, gula darah meningkat sebanyak 1-2mg/dL/tahun saat berpuasa, dan naik 5,6-13mg/dL

dalam 2 jam setelah makan. Hal ini diperkuat oleh pernyataan Rosita et al., (2022) bahwa metabolisme tubuh berubah seiring bertambahnya usia yang menghambat pelepasan glukosa.

Hasil ini serupa dengan temuan Putri dalam Farida et al., (2023) sebagian besar responden berumur 50-60 tahun. Hal ini juga sama pada temuan Sudirman & Modjo (2021) ditemukan mayoritas dengan rentang usia 55-64 tahun sebanyak 46.7% responden.

Menurut asumsi peneliti, seiring bertambahnya usia maka tubuh ikut mengalami perubahan fungsi fisiologis serta meningkatnya intoleransi glukosa akibat dari adanya gangguan sekresi hormon insulin sehingga kadar gula darah meningkat. Selain itu beberapa faktor risiko juga dapat mempengaruhi terjadinya diabetes melitus seperti merokok, kurangnya aktivitas fisik, dan pola makan yang belum memenuhi sesuai anjuran.

Sesuai dengan tabel 1 karakteristik responden dari penelitian ini berdasarkan lama menderita menunjukkan bahwa sebagian besar responden telah terdiagnosa oleh tenaga medis dalam waktu <5 tahun sebanyak 55 responden (64.0%) menderita diabetes melitus dapat mempengaruhi *self-care management*, biasanya pengidap diabetes melitus yang baru didiagnosis kurang dalam menerapkan *self-care management*. Hal ini dikarenakan penderita diabetes melitus lama menderita >5 tahun biasanya lebih memahami mengenai *self-care management* berdasarkan pengalamannya (Sarwuna, 2018).

Lama menderita diabetes melitus memiliki hubungan dengan angka kejadian komplikasi. Temuan ini didukung oleh Lathifah (2017)

menyatakan bahwa lama menderita diabetes melitus memiliki risiko komplikasi pada diabetes melitus. Namun, kualitas hidup yang baik dapat dicapai jika penderita diabetes melitus menjalankan gaya hidup sehat guna mencegah atau memperlambat komplikasi lebih lanjut (Lathifah, 2017).

Hasil temuan ini serupa dengan temuan Putri et al., (2022) ditemukan mayoritas responden lama menderita <5 tahun sebanyak 53.9%. Sesuai dengan temuan Maghfirah (2022) ditemukan mayoritas responden durasi mengalami <5 tahun sebanyak 64 responden.

Menurut asumsi peneliti dari hasil penelitian, mayoritas responden menderita diabetes melitus <5 tahun. Hal ini menunjukkan bahwa *self-care management* belum sepenuhnya diterapkan oleh penderita diabetes melitus. Selain itu, ini juga berpengaruh terhadap pengetahuan serta pengalaman dalam menerapkan *self-care management* pada kehidupan sehari-hari.

Sesuai dengan tabel 1 karakteristik responden berdasarkan pekerjaan ditemukan responden tidak berkerja sebanyak 46 responden (53.5%). Aktivitas fisik erat kaitannya dengan pekerjaan.

Pekerjaan merupakan bagian dari salah satu faktor risiko munculnya diabetes melitus. Ketika seseorang tidak bergerak dengan cukup, tubuh mereka akan mengalami kesulitan dalam menggunakan glukosa dalam tubuh secara efektif sehingga terjadi penumpukan gula dalam darah (Kemenkes RI, 2019).

Hal ini diperkuat oleh Arania et al., (2021) dalam penelitiannya berpendapat bahwa status pekerjaan berpengaruh terhadap risiko diabetes melitus. Pekerjaan yang memiliki aktivitas fisik rendah

dapat menghambat suatu proses metabolisme energi, akibatnya risiko peningkatan berat badan dan kejadian diabetes melitus meningkat. Hal ini serupa dengan temuan Sangadji & Sofiani (2021) didapatkan sebagian besar responden tidak berkerja sebanyak 47 responden (60.3%).

Menurut asumsi peneliti dari hasil penelitian, seseorang yang tidak berkerja dengan aktivitas rendah cenderung terkena diabetes melitus. Hal ini menyebabkan proses pembakaran kalori terhambat karena kurangnya melakukan aktivitas fisik.

Sesuai dengan tabel 1 karakteristik tingkat pendidikan menunjukkan dari total responden didapatkan terbanyak memiliki riwayat pendidikan Tamat SD sebanyak 23 responden (26.7%). Tingkat pendidikan seseorang berhubungan dengan pengetahuan seseorang tentang kesehatan.

Teori Dorothe E. Orem (2001) menekankan *self-care management* tergantung pada perilaku yang dipelajari, di mana seseorang mengambil keputusan atau inisiatif dalam mempertahankan kesehatan dan kesejahteraan mereka sendiri.

Pendidikan memiliki peran krusial dalam *self-care management*. Pengetahuan yang baik membangun kepercayaan diri dan keyakinan akan keberhasilan pengobatan. Pemahaman menyeluruh mengenai penyakitnya memungkinkan individu untuk lebih sadar akan pentingnya menjaga kesehatan dengan menerapkan pola makan yang seimbang, memperhatikan asupan vitamin dan mineral, serta pengurangan konsumsi lemak jenuh, gula, dan garam berlebihan untuk mempertahankan kesehatan secara optimal (Nugraha et al., 2021).

Riset ini sejalan dengan penelitian Chang et al., (2022)

ditemukan sebanyak 181 responden (46%) memiliki tingkat Pendidikan rendah. Dalam penelitiannya menyatakan bahwa seseorang dengan latar belakang pendidikan lebih tinggi cenderung lebih memahami tentang penyakit dan terapi, sehingga mereka akan lebih patuh dalam menjalani terapi.

Sesuai dengan tabel 2 ditemukan bahwa dari 86 responden didapatkan hampir semua partisipan memiliki pengetahuan *self-care management* dengan kategori cukup sejumlah 66 partisipan (76.7%).

Teori Dorothea E. Orem (2001) menjelaskan bahwa *self-care management* adalah upaya seseorang meningkatkan pengetahuan dan keterampilan guna mencegah komplikasi penyakit. Tingkat pemahaman mempengaruhi *self-care management*. Oleh karena itu, pemberian edukasi mengenai *self-care management* penting untuk meningkatkan kesadaran dan mencegah risiko munculnya penyakit.

Teori ini didukung oleh Putri et al., (2022) didapatkan mayoritas responden memiliki perilaku *self-care management* dalam kategori baik sebanyak 91 responden (79.1%). Dalam penelitiannya, ia mengemukakan bahwa kemampuan seseorang berpengaruh terhadap pengetahuan *self-care management*. Hasil ini serupa dengan penelitian Priyanto & Juwariah (2021) ditemukan sebagian besar responden dari total keseluruhan memiliki *self-care management* kategori sedang sebanyak 25 responden (52.1%).

Menurut asumsi peneliti, berdasarkan hasil dari beberapa penelitian diatas menjelaskan bahwa tingkat pengetahuan yang baik dapat mendukung pola perilaku *self-care management* seseorang sehingga hasil kadar gula darah terkontrol dan memiliki hidup yang sesuai. Mayoritas responden

memiliki pengetahuan *self-care management* dengan kategori cukup.

Pada penelitian ini ditemukan bahwa responden baik dalam melakukan aktivitas fisik seperti berolahraga jalan kaki selama setengah jam sekitar rumah dan mengikuti senam setiap minggu, mematuhi dan meminum obat sesuai aturan, serta memeriksa kadar gula darah setiap bulan di pelayanan kesehatan terdekat. Namun, sebagian besar responden masih belum mampu mematuhi dan mengikuti pola makan sesuai dari anjuran pelayanan kesehatan. Hal ini menunjukkan bahwa *self-care management* belum sempurna dilakukan. *Self-care management* sangat penting dilakukan guna mencegah dan mengelola penyakit yang terkait dengan diabetes melitus. Upaya pencegahan dan pengelolaan diabetes melitus harus dilakukan secara teratur untuk meminimalisir terjadinya komplikasi.

Sesuai dengan tabel 3, hasil penelitian di wilayah kerja Puskesmas Dasan Agung Mataram ditemukan mayoritas partisipan memiliki kadar gula darah dalam rentang normal sejumlah 54 responden (62.8%). Gula darah atau biasa disebut dengan glukosa merupakan salah satu jenis gula yang dikontrol dengan ketat oleh tubuh (Gesang & Abdullah, 2019).

Seseorang yang memiliki kadar glukosa darah tidak normal akibat dari perubahan hormon insulin yang diproduksi oleh pankreas. Perubahan ini memicu hormon stress meningkat yang menyebabkan peningkatan kadar lemak dan glukosa. Peningkatan kadar glukosa darah mempengaruhi metabolisme tubuh, termasuk pembentukan glikogen serta produksi asam lemak dan kolesterol. Selain itu, hal ini juga dapat membantu proses

penumpukan trigliserida di hati (Bulu et al., 2019)

Mempertahankan kestabilan kadar gula darah dalam rentang normal sangat penting guna mengelola diabetes melitus secara efektif sebagai upaya mempermudah penanganan yang cepat dan mencegah komplikasi. Deteksi dini dan pemantauan kadar gula darah memudahkan dalam pengendalian dan meminimalisir risiko komplikasi lebih lanjut. Pemantauan kadar gula darah merupakan pilar dari *self-care management* dalam membantu memahami kondisi dan menerapkan intervensi yang diperlukan (Priyanto & Juwariah, 2021).

Hal ini serupa dengan penelitian Idris & Sari (2022) ditemukan responden dengan kadar gula darah dalam batas normal sebanyak 19 responden (38.6%). Hal ini juga sama dengan penelitian Farida et al., (2023) ditemukan sebanyak 43 responden (49.4%) memiliki kadar gula darah dalam batas normal.

Berbeda dengan penelitian Cut & Teuku (2019) ditemukan sebagian besar responden dari total keseluruhan memiliki kadar gula darah tidak terkontrol sebanyak 94 responden (73%). Kondisi ini dipengaruhi oleh beragam faktor risiko, sebagaimana teri Tandra (2018) menjelaskan bahwa peningkatan kadar gula darah dalam tubuh dapat disebabkan oleh berbagai faktor risiko seperti perubahan pola makan, stress, aktivitas fisik, usia, dan kehamilan. Hal ini diperkuat oleh Nurjanah et al., (2018) dalam penelitiannya menjelaskan bahwa semakin efektif *self-care management* seseorang maka semakin terkendali kadar gula darah dan sebaliknya.

Menurut asumsi peneliti dari hasil penelitian ditemukan hampir seluruh partisipan belum mampu memenuhi pola makannya. Hal

tersebut dipengaruhi oleh tingkat pengetahuan dan kebiasaan makan yang buruk. Ketergantungan makanan yang kurang sehat bisa menjadi hambatan dalam mematuhi *self-care management*. Namun, sebagian besar responden ditemukan cukup dalam melakukan aktivitas fisik meskipun sekedar berjalan kaki selama 30 menit atau senam pagi setiap minggu. Hal ini jika dilakukan secara rutin dapat meminimalisir naiknya kadar gula darah dalam tubuh.

Sesuai dengan tabel 4, hasil penelitian menggunakan uji *statistic pearson chi-square* didapati nilai *p value*=0,000 (<0,005) menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang sangat signifikan terhadap pengetahuan *self-care management* dengan kadar gula darah pada penderita diabetes melitus di wilayah kerja Puskesmas Dasan Agung Mataram.

Self-care management merupakan konsep keperawatan yang dikembangkan oleh Dorothe E. Orem (2001) yang menggambarkan upaya individu dalam meningkatkan pengetahuan dan keterampilan mencegah dan mengelola kondisi kesehatan secara efektif (Nugraha et al., 2021). Dengan demikian, *self-care management* memainkan peran penting dalam mengelola diabetes melitus (Protheroe et al., 2017).

Hasil ini konsisten dengan temuan Saminan et al., (2020) ditemukan adanya hubungan antara *self-care management* dengan kadar gula darah dan diperoleh nilai *statistic chi-square* 0,000. Hal yang sama juga ditemukan pada temuan Hidayah (2019) bahwa terdapat hubungan antara *self-care management* dengan kadar glukosa darah dengan hasil uji *statistic chi-square* <0,05.

Penelitian Priyanto & Juwariah (2021) membuktikan dalam temuannya didapatkan adanya

hubungan yang signifikan antara *self-care management* dengan kadar gula darah. Hal ini dikarenakan *self-care management* memberikan hasil positif terhadap kualitas hidup. Implementasi *self-care management* sebagai strategi untuk menjaga kesehatan dapat dilakukan secara mandiri. *Self-care management* menjadi hal penting untuk diterapkan karena sesuai dengan pilar penatalaksanaan diabetes melitus (Priyanto & Juwariah, 2021).

Menurut asumsi peneliti dari hasil penelitian ini ditemukan sebagian responden telah menerapkan *self-care management* dalam aspek tertentu seperti latihan fisik, monitoring kadar gula darah, dan minum obat. Namun, masih banyak responden yang belum sepenuhnya menerapkan hal ini, terutama dalam aspek pola makan dan perawatan kaki. Kurangnya pengetahuan *self-care management* menjadi salah satu faktor yang menyebabkan ketidaksempurnaan dalam menerapkan *self-care management* sebagai langkah pencegahan dan perawatan diabetes melitus.

KESIMPULAN

1. Karakteristik responden di wilayah kerja Puskesmas Dasan Agung Mataram didapatkan mayoritas penderita yaitu perempuan sejumlah 61 responden (70.9%) dengan rentang usia 15-64 tahun sejumlah 66 responden (76.7%) dan lama menderita <5 tahun sejumlah 55 responden (64.0%). Pada hasil ini sebagian besar partisipan tidak berkerja dengan latar belakang pendidikan terakhir Tamat SD sebanyak 23 responden (26.7%).
2. Hasil penelitian ditemukan bahwa sebanyak 66 responden (76.7%) memiliki pengetahuan *self-care*

management dengan kategori cukup.

3. Hasil penelitian ditemukan responden memiliki kadar gula darah dalam kategori normal sebanyak (62.8%).
4. Hasil uji *statistic chi-square* diperoleh nilai *p value* 0,00 (<0,005) menunjukkan terdapat hubungan signifikan pada pengetahuan *self-care management* dengan kada gula darah pada penderita diabetes melitus di wilayah kerja Puskesmas Dasan Agung Mataram.

Saran

Hasil penelitian diharapkan dapat menjadi referensi atau acuan untuk penelitian selanjutnya bisa mengembangkan lebih luas lagi atau lebih komprehensif lagi mengenai faktor - faktor yang mempengaruhi *self-care management* pada diabetes melitus.

Bagi instansi pelayanan kesehatan khususnya tenaga kesehatan, sangat penting untuk menyesuaikan Pendidikan kesehatan baik dalam jangka pendek maupun jangka panjang dengan karakteristik individu pasien dengan tujuan untuk membantu penderita diabetes melitus lebih dalam memahami cara pengendalian kadar gula darah serta meningkatkan rasa percaya diri mereka dalam menerapkan *self-care management*.

DAFTAR PUSTAKA

- Abata. (2014). *Ilmu Penyakit Dalam*. Yayasan Pp Al - Furqon.
- Ada. (2015). American Diabetes Association And Classification. *Diabetes Care Journal*, 8-16.
- American Diabetes Association (Ada). (2017). Standar Od Medical Care In Diabetes. *Clinical And Applied Reaseach And Education*, 40(1).

- <https://doi.org/10.2337/Dc18-Su09>
- Arania, R., Triwahyuni, T., Esfandiari, F., & Nugraha, F. R. (2021). Hubungan Antara Usia, Jenis Kelamin, Dan Tingkat Pendidikan Dengan Kejadian Diabetes Melitus Di Klinik Mardi Waluyo Lampung Tengah. *Jurnal Medika Malahayati*, 5(3).
- Bulu, A., Wahyuni, T. D., & Sutriningsih, A. (2019). Hubungan Antara Tingkat Kepatuhan Minum Obat Dengan Kadar Gula Darah Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe Ii. *Ilmiah Keperawatan*, 4(1), 181-189.
- Chaidir, R., Wahyuni, A. S., & Furkhani, D. W. (2017). Hubungan Self Care Dengan Kualitas Hidup Pasien Diabetes Melitus. *Jurnal Endurance*, 2(2), 132. <https://doi.org/10.22216/Jen.V2i2.1357>
- Chang, Y. T., Tu, Y. Z., Chiou, H. Y., Lai, K., & Yu, N. C. (2022). Real-World Benefits Of Diabetes Management App Use And Self-Monitoring Of Blood Glucose On Glycemic Control: Retrospective Analyses. *Jmir Mhealth And Uhealth*, 10(6), 1-17. <https://doi.org/10.2196/31764>
- Cut, N. A. Z., & Teuku, S. B. (2019). Self Management Dengan Glukosa Darah Sewaktu Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe Ii Self Management And Blood Glucose Random Type Ii Diabetic Patients. *Jimfkep*, 4(1).
- Dinas Kesehatan Ntb. (2021). *Profil Kesehatan Provinsi Ntb*. Dinas Kesehatan Ntb.
- Farida, U., D.W, K. S. P., & Paringsih, D. P. M. (2023). Hubungan Self-Management Pengobatan Terhadap Kadar Gula Darah Pada Pasien Rawat Jalan Diabetes Melitus Tipe 2 Di Puskesmas. 5, 327-337.
- Gesang & Abdullah. (2019). Biokimia Karbohidrat Dalam Perspektif Ilmu. Penerbit Winea Media.
- Hapipah, Nurfadila, Istianah, & Supriyadi. (2023). Indeks Massa Tubuh Dan Lingkar Pinggang Dengan Risiko Obstructive Sleep Apnea Pada Pasien Diabetes Mellitus. *Arteri: Jurnal Ilmu Kesehatan*, 4(3), 162-169.
- Harega, E. M., & Lingga, R. T. (2023). *Monografi Faktor Resiko Kejadian Diabetes Melitus Tipe 2* (Widi (Ed.); I). Uwais Inspirasi Indonesia. https://www.google.co.id/books/edition/Monograf_Faktor_Resiko_Kejadian_Diabetes_Ur3leaaaqbaj?hl=en&gbpv=1
- Hidayah, M. (2019). Hubungan Perilaku Self-Management Dengan Kadar Gula Darah Pada Pasien Diabetes Mellitus Tipe 2 Di Wilayah Kerja Puskesmas Pucang Sewu, Surabaya. *Amerta Nutrition*, 3(3), 176. <https://doi.org/10.20473/Amnt.V3i3.2019.176-182>
- Hidayatin, T. (2023). Hubungan Self Care Management Dengan Kadar Glukosa. 1(1), 8-16.
- Idris, M., & Sari, D. A. (2022). Self Management Berhubungan Dengan Tingkat Kadar Gula Darah Pada Penderita Diabetes Mellitus Tipe 2 Usia Dewasa Madya (40-60 Tahun). *Jurnal Keperawatan Jiwa*, 10(2), 447. <https://doi.org/10.26714/Jkj.10.2.2022.447-458>
- International Diabetes Federation. (2021). *International Diabetes Federation Atlas 10th Edition*. Idf.
- Kemendes RI. (2019). *Faktor Risiko Penyakit Diabetes Mellitus (Dm)*. <https://p2ptm.kemkes.go.id/infographic-p2ptm/penyakit-diabetes-mellitus/faktor-risiko-penyakit->

- Diabetes-Melitus-Dm-Faktor-Risiko-Yang-BisaDiubah
- Kičaj, E., Saličaj, A., & Rogozea, L. M. (2024). *Effectiveness Of Diabetes Self-Management Education Among Diabetes Mellitus Patients. Systematic Review*. <https://doi.org/10.20944/Preprints202401.0420.V1>
- Kusniawati. (2011). *Analisis Faktor Yang Berkontribusi Terhadap Self-Care Diabetes Pada Klien Diabetes Mellitus Tipe 2 Di Rumah Sakit Umum Tangerang*. Universitas Indonesia.
- Lathifah, N. L. (2017). Hubungan Durasi Penyakit Dan Kadar Gula Darah Dengan Keluhan Subyektif Penderita Diabetes Mellitus. *Jurnal Berkala Epidemiologi*, 5(2), 218. <https://doi.org/10.20473/Jbe.V5i2.2017.231-239>
- Maghfirah, N. (2022). *Hubungan Self Care Dengan Kualitas Hidup Pasien Diabetes Mellitus Di Puskesmas Kota Juang Kabupaten Bireuen [Stikes Muhammadiyah Lhokseumawe]*. https://repository.stikeslhokseumawe.ac.id/index.php?P=show_detail&id=1120&keywords
- Nazriati, E., Pratiwi, D., & Restuastuti, T. (2018). Pengetahuan Pasien Diabetes Mellitus Tipe 2 Dan Hubungannya Dengan Kepatuhan Minum Obat Di Puskesmas Mandau Kabupaten Bengkalis. *Majalah Kedokteran Andalas*, 41(2), 59. <https://doi.org/10.25077/mka.v41.i2.p59-68.2018>
- Nugraha, M. I., Badriah, S., & Rayasari, F. (2021). Faktor Dominan Yang Berhubungan Dengan Self Care Pada Diabetisi. *Jurnal Penelitian Kesehatan Suara Forikes*, 12(4), 140-144.
- Nurhayati, R., Agustiyowati, T. H. R., Yulida S., & Rokhayati, A. (2020). Gambaran Pengetahuan Self Management Diabetes Mellitus Tipe 2 Literature Review. *Jurnal Keperawatan Siliwangi*, 1(1), 6575. <http://repo.poltekkesbandung.ac.id/1338/>
- Nurjanah, S., Diani, N., & Rizany, I. (2018). Hubungan Self Care Dengan Kadar Gula Darah Puasa Pada Pasien Diabetes Mellitus Tipe 2 Di Rsud Ulin Banjarmasin. *Dinamika Kesehatan*, 9(1), 698-712.
- Orem, D. E. (2001). *Nursing: Concep Of Pratice (6th Ed)* (6th Ed.). Mosby Inc.
- Pamungkas, R. A., Chamroonsawasdi, K., & Vatanasomboon, P. (2017). A Systematic Review: Family Support Integrated With Diabetes Self-Management Among Uncontrolled Type Ii Diabetes Mellitus Patients. *Behavioral Sciences*, 7(3), 1-17. <https://doi.org/10.3390/bs7030062>
- Priyanto, A., & Juwariah, T. (2021). Hubungan Self Care Dengan Kestabilan Gula Darah Pasien Diabetes Mellitus Type Ii. *Jurnal Ilmu Kesehatan*, 10(1), 74-81. <https://ejournaladhkdr.com/index.php/jik/article/view/376>
- Protheroe, J., Rowlands, G., Bartlam, B., & Levin-Zamir, D. (2017). Health Literacy, Diabetes Prevention, And Self-Management. *Journal Of Diabetes Research*, 2017, 10-13. <https://doi.org/10.1155/2017/1298315>
- Puskesmas Dasan Agung Kota Mataram. (2023). Laporan Tahunan Puskesmas Dasan Agung Mataram. In *Puskesmas Dasan Agung Kota Mataram*.

- Putri, F. I., Ramadhan, S., & Rusida, E. R. (2022). *Hubungan Kemampuan Mencari Informasi Terhadap Tingkat Pengetahuan Self-Care Pasien Diabetes Melitus Tipe-2 Di Puskesmas Martapura 1*. 8(2), 83-88. www.lppm-mfh.com
- Qusyairi, R., Andi Sani, & Chaeruddin Hasan. (2022). *Hubungan Pengetahuan Dengan Aktivitas Self Care Pada Penderita Diabetes Melitus Di Puskesmas Batua*. 3(2), 601.
- Riset Kesehatan Dasar. (2018). *Kementerian Kesehatan Republik Indonesia*.
- Rosita, R., Kusumaningtiar, D. A., Irfandi, A., & Ayu, I. M. (2022). Hubungan Antara Jenis Kelamin, Umur, Dan Aktivitas Fisik Dengan Diabetes Melitus Tipe 2 Pada Lansia Di Puskesmas Balaraja Kabupaten Tangerang. *Jurnal Kesehatan Masyarakat (Undip)*, 10(3), 364371. <https://doi.org/10.14710/jkm.v10i3.33186>
- Salam, A. Y., & Hamim, N. (2019). Foot Self Efficacy Dan Foot Self Care Behaviour Pada Lansia Dengan Diabetes Melitus. *Ji-Kes (Jurnal Ilmu Kesehatan)*, 3(1), 12-18. <https://doi.org/10.33006/ji-kes.v3i1.126>
- Saminan, Rabbany, N., Aini, Z., Zulkarnain, & Murzalina, C. (2020). The Relationship Between Diabetes Self-Management And Blood Glucose Control In Patients With Type 2 Diabetes Mellitus In Ulee Kareng Subdistrict, Banda Aceh. *The International Journal Tropical Veterinary And Biomedical Research*, 5(November), 4049. <https://doi.org/10.21157/ijtvbr.v5i2.20487>
- Sangadji, P. Y. U., & Sofiani, Y. (2021). *Hubungan Pengetahuan Dan Sikap Diabetisi Dengan Self Management Di Puskesmas Seroja Bekasi Utara Tahun 2021*. 1-18.
- Sarwuna. (2018). *Hubungan Self Efficacy Dengan Self Care Activity Pada Pasien Diabetes Melitus Di Ruang Poli Interna Rsud Labuang Baji Makassar*.
- Smeltzer, S. (2015). *Buku Ajar Keperawatan Medikal Bedah*. In Brunner & Suddarth.
- Sudirman, A. A., & Modjo, D. (2021). *Open Access Efektifitas Diabetes Self Management Education (Dsme) Terhadap Kadar Glukosa Darah Pada Pasien Diabetes Mellitus Tipe 2 Di Wilayah Puskesmas Limboto Barat The Effectiveness Of Diabetes Self Management Education (Dsme) On Blood Glucose Levels I*. 4(2), 151-156.
- Tandra. (2018). *Segala Sesuatu Yang Harus Anda Ketahui Tentang Diabetes Panduan Lengkap Mengenal Dan Mengatasi Diabetes Dengan Cepat Dan Mudah (2nd Ed.)*. Gramedia.
- Wade, C., & Travis, C. (2007). *Psikologi Edisi 9 Jilid 2 (H.M.W. Hazrdani (Ed.); 9th Ed.)*. Erlangga.
- Wayunah, Hidayati, & Ayunda. (2020). Self Care Management Sebagai Upaya Mengontrol Kadar Glukosa Darah Pada Penderita Diabetes Mellitus: A Literature Review. *Jurnal Kesehatan Indra Husada*, 8(2), 267-274.
- World Health Organization. (2021). *Global Report Diabetes*. *Who Journal*, 978-988.