

## ANALYSIS OF HEALTH LITERACY AND SELF-CARE IN DIABETES MELLITUS ELDERLY

Ezalina<sup>1</sup>, Duri Mandasari<sup>1</sup>, Desti Puswati<sup>1</sup>, Gita Adelia<sup>1</sup>

Correspondensi e-mail: [ezalin44@gmail.com](mailto:ezalin44@gmail.com)

<sup>1</sup>Stikes Payung Negeri Pekanbaru Indonesia

### ABSTRACT

*Diabetes mellitus is a disease that causes premature death worldwide and is a major cause of blindness, heart disease, and kidney failure. It is estimated that 1 person dies every 5 seconds from diabetes. The main cause of death is lack of self-care. This is influenced by the individual's ability to understand and access health and use health services (health literacy). This study aimed to find out the analysis of health literacy with self-care for the diabetic elderly. A cross-sectional design was carried out on the elderly who visited Simpang Tiga Health Center Pekanbaru city. 97 elderly people were chosen as the sample through purposive random sampling. Then, the data were analyzed using frequency distribution and chi square test. The results showed that elderly people with good health literacy were only 21 people (21.6%), while 33 people had problems (34.0%), 43 people (44.3%) were inadequate, and 44 people had good self-care (45.4%). ), 27 people were enough (27.8%) and 26 people were lacking (26.8%). There is also a significant relationship between health literacy and self-care of DM patients ( $p=0.000$ ). Based on the characteristics of the respondents, this study found that education had a significant relationship with self-care ( $p=0.000$ ). Then, the health literacy sub-variable, understand information and apply information, has a significant relationship with self-care ( $p=0.000$ ). It is expected for the elderly to always improve themselves in health literacy and carry out self-care in the prevention of diabetes mellitus in the form of diet compliance, regular exercise, identifying symptoms of hyperglycemia and hypoglycemia, regular treatment, and improving quality of life.*

### ARTICLE INFO

#### Keywords:

Elderly; Health literacy; Self care

## ANALISIS LITERASI KESEHATAN DAN PERAWATAN DIRI PADA LANSIA DIABETES MELITUS

### ABSTRAK

Diabetes melitus merupakan penyakit yang menyebabkan kematian prematur di seluruh dunia dan menjadi penyebab utama kebutaan, penyakit jantung, dan gagal ginjal. Diperkirakan 1 orang meninggal setiap 5 detik akibat diabetes. Penyebab utama kematian adalah kurangnya perawatan diri. Hal ini dipengaruhi oleh kemampuan individu dalam memahami dan mengakses kesehatan dan menggunakan pelayanan kesehatan (literasi kesehatan). Tujuan penelitian untuk mengetahui analisis literasi kesehatan dengan perawatan diri lansia diabetes. Penelitian dengan rancangan cross-sectional dilakukan pada lansia yang berkunjung ke Puskesmas Simpang Tiga Kota Pekanbaru. Pengambilan sampel purposive random sampling dengan jumlah sampel 97 orang lansia. Uji analisis menggunakan distribusi frekwensi dan uji chi square. Hasil analisis didapatkan literasi kesehatan yang baik hanya 21 orang (21,6%), yang bemasalah 33 orang (34,0%), dan yang tidak memadai 43 orang (44,3%). Untuk perawatan diri yang baik 44 orang (45,4%), cukup 27 orang (27,8%) dan yang kurang 26 orang (26,8%). Terdapat hubungan yang bermakna antara literasi kesehatan dengan perawatan diri pasien DM ( $p=0.000$ ). Berdasarkan karakteristik responden didapatkan pendidikan mempunyai hubungan yang bermakna dengan perawatan diri ( $p=0.000$ ). sedangkan sub variabel literasi kesehatan didapatkan memahami informasi dan menerapkan informasi mempunyai hubungan yang bermakna dengan perawatan diri ( $p=0.000$ ). Diharapkan kepada kepada lansia untuk selalu

#### DOI:

[10.24252/kesehatan.v16i1.33815](https://doi.org/10.24252/kesehatan.v16i1.33815)

meningkatkan diri dalam literasi kesehatan dan melakukan perawatan diri dalam pencegahan diabetes mellitus berupa kepatuhan diit, olahraga yang teratur, mengidentifikasi gejala hiperglikemia dan hipoglikemia, pengobatan yang teratur serta peningkatan kualitas hidup

**Kata kunci:**

Lansia; Literasi Kesehatan; Perawatan diri

## Pendahuluan

Data *International Diabetes Federation* (IDF) pada tahun 2021 mencatat 537 juta orang pada usia 20-79 tahun di dunia menderita Diabetes Melitus (DM) atau 1 dari 10 orang hidup dengan diabetes atau setara dengan prevalensi sebesar 9,3% dari total penduduk pada usia yang sama (Webber, 2021). Diabetes juga menyebabkan 6,7 juta kematian. Prevalensi diabetes diperkirakan meningkat seiring penambahan umur penduduk yaitu menjadi 19,9% atau 111,2 juta orang pada umur 65-79 tahun (Kemenkes RI, 2020). Indonesia menempati peringkat ke lima dunia dengan jumlah penderita DM 19,47 juta atau 10,6%. Angka ini meningkat hampir dua kali lipat hanya dalam waktu dua tahun dibandingkan tahun 2019 sebesar 10,7 juta (Kemenkes RI, 2020).

Diabetes melitus merupakan penyakit yang menyebabkan kematian prematur di seluruh dunia dan menjadi penyebab utama kebutaan, penyakit jantung, dan gagal ginjal (Nacanabo et al., 2021). Diperkirakan 1 orang meninggal setiap 5 detik akibat diabetes (Marciano et al., 2018). IDF mencatat 4 dari 5 orang pengidap diabetes (81%) tinggal di negara berpendapatan rendah dan menengah dan diperkirakan 44% orang dewasa pengidap diabetes belum di diagnosis (Protheroe et al., 2017).

DM tidak hanya menjadi beban ekonomi bagi pemerintah tetapi juga bagi penderita. (RobatSarpooshi et al., 2020). DM merupakan masalah kesehatan global yang berevolusi secara cepat akibat perubahan budaya, ekonomi, dan sosial (Moeini et al., 2019). Faktor utama bertambahnya jumlah kasus seperti gaya hidup yang menetap dan makin memburuk, perubahan pola makan melalui makanan siap saji dan olahan yang dimaniskan (Reisi et al., 2016) (World Health Organization, 2016) (Houghton et al., 2018).

Upaya pemerintah dalam pencegahan dan pengendalian DM yaitu melalui pencegahan dan pengendalian penyakit melalui pemantauan yang kontiniu faktor risiko penyakit melalui tema CERDIK yaitu *Check health status routine and regulary, Encourage to avoid smoking and other tobacco product, Raise physical activity, Daily consumption with healthy diet, implement adekuat rest, Keep balance between body and mind*. Focus utama yang dilakukan pemerintah yaitu melalui perubahan perilaku untuk hidup sehat, pemeriksaan kesehatan rutin, dan meningkatkan pelayanan kesehatan primer (Kemenkes RI, 2020).

Hasil penelitian terdahulu mengatakan penyebab kematian paling penting kasus DM adalah kurangnya perawatan diri (Forghani, 2020)(Al-Jumaili et al., 2015). Perawatan diri merupakan tindakan untuk mengembangkan kemampuan dalam merawat diri sendiri. Kepatuhan penderita DM dalam perawatan diri masih dalam katagori rendah (Ran et al., 2022). Lansia cenderung mengalami penurunan perawatan diri (*self care*) akibat penurunan kondisi fisik dan psikis, selain itu sistem biologis yang mengalami perubahan struktur dan fungsi. Praktik perawatan diri secara umum yang dapat dilakukan individu meliputi pemilihan makanan, aktifitas fisik, pengobatan, emosional, istirahat tidur (Yakaryilmaz, 2017). Perawatan diri pada lansia DM meliputi injeksi insulin pada waktu yang tepat, kepatuhan diit yang

tepat, olah raga teratur, mampu mengidentifikasi gejala hiperglikemia dan hipoglikemia, pengobatan yang teratur, perawatan kaki dan peningkatan kualitas hidup (Model, 2010) (Azimah et al., 2020) (Forghani, 2020). Lansia yang mengalami DM sering kali mengalami komplikasi penyakit lain, ketidakmampuan fisik (*physical disability*), gangguan sosial dan fungsi kognisi serta meningkatnya biaya perawatan dan pengobatan. Pengeluaran biaya pengobatan dan perawatan dengan DM 2,3 kali lebih tinggi dari pengeluaran pada orang tidak DM (Protheroe et al., 2017). Jika tidak diatasi secara dini dan tidak diambil tindakan secara preventif dapat mengakibatkan terganggunya kualitas hidup lansia. Hal ini karena menentukan individu yang sehat tidak hanya terbebas dari satu penyakit namun sehat sejahtera yang dapat dilihat dari kemampuan dalam menjalani aktifitas sehari-hari.

Dalam melakukan perawatan DM tidak terlepas dari kemampuan individu dalam memahami dan mengakses kesehatan dan menggunakan pelayanan kesehatan serta mencari informasi terkait untuk membuat keputusan tentang perawatan kesehatan atau dikenal dengan literasi kesehatan (Protheroe et al., 2017) (Marciano et al., 2018). Beberapa hasil penelitian menunjukkan terdapat hubungan yang signifikan antara literasi kesehatan dengan perawatan diri pasien DM (Forghani, 2020), yaitu individu dengan literasi kesehatan yang tinggi memiliki risiko yang rendah terhadap DM, sebaliknya individu yang memiliki literasi kesehatan yang rendah memiliki risiko yang tinggi terhadap DM, hal ini dipengaruhi oleh kemampuan dalam memahami informasi kesehatan, kemampuan dalam menganalisis informasi, dan kemampuan memutuskan hasil analisis dari informasi yang didapatkan (Metsämarttila et al., 2018).

Berdasarkan latar belakang diatas peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tentang analisis literasi kesehatan dan perawatan diri pada lansia DM. Tujuan penelitian adalah untuk menganalisis literasi kesehatan dengan perawatan diri pada lansia DM.

## **Metode**

Jenis penelitian adalah kuantitatif dengan analitik observasional melalui pendekatan *cross sectional* (Creswel, 2016). Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh lansia yang berkunjung ke Puskesmas Simpang Tiga Kota Pekanbaru. Penentuan teknik pengambilan sampel menggunakan *purposive sampling* dengan kriteria lansia DM tipe 2, usia lebih dari atau sama dengan 60 tahun, lansia tidak tirah baring, bisa berkomunikasi dengan baik, dan mau berpartisipasi dalam penelitian. Subjek penelitian adalah 97 orang lansia yang menjadi sampel dalam penelitian. Partisipasi penelitian bersifat sukarela. Persetujuan tertulis diperoleh dari responden sebelum memulai penelitian (*informed consent*).

Penelitian menggunakan kuesioner melalui wawancara langsung kepada responden dengan memperhatikan protokol kesehatan yaitu mencuci tangan, memakai masker, dan menjaga jarak. Kuesioner dibagi menjadi 3 bagian yaitu bagian pertama data demografi terdiri dari usia, jenis kelamin, pendidikan, dan pekerjaan. Kuesioner bagian kedua kuesioner literasi kesehatan menggunakan HLS-EU-Q16 (*The European Health Literacy Survey Questionnaire*) yang terdiri 16 pertanyaan (Duong et al., 2017) yaitu 4 pertanyaan berkaitan dengan mencari informasi kesehatan, 6 pertanyaan tentang memahami informasi, 3 pertanyaan berkaitan tentang menilai informasi, 3 pertanyaan tentang cara menerapkan informasi dan 1 pertanyaan tentang tindakan

perawatan diri yang dilakukan lansia DM. Alternative jawaban soal menggunakan skala likert dengan jawaban yaitu sangat sulit dan cukup sulit menggunakan skor 0, sedangkan jawaban cukup mudah dan sangat mudah menggunakan skor 1. Hasil akhir total skor didapatkan tingkatan skor yaitu skor 0-8 menunjukkan literasi kesehatan tidak memadai, skor 9-12 literasi kesehatan bermasalah, dan skor 13-16 literasi kesehatan baik. Hasil Kuesioner sudah dilakukan uji validitas dan realibilitas data dengan uji validitas 0,490- 0,886 dan uji reliabilitas 0,947.

Kuesioner perawatan diri lansia menggunakan DSMQ (*Diabetes Self Management Questionnaire*) dengan 16 pertanyaan yang terdiri dari 5 pertanyaan tentang gula darah, 4 pertanyaan tentang diet, 3 pertanyaan tentang aktifitas fisik, dan 3 pertanyaan tentang perawatan kesehatan (Schmitt et al., 2022). Alternative jawaban soal menggunakan skala likert dengan jawaban yaitu selalu dilakukan skor 3, kadang kadang dilakukan skor 2, jarang dilakukan skor 1 dan tidak pernah dilakukan skor 0. Hasil akhir total skor didapatkan tingkatan skor yaitu skor 0-16 katagori kurang, skor 17-23 katagori cukup, skor 24-48 katagori baik. Kuesioner sudah dilakukan uji validitas dan realibilitas data dengan uji validitas 0,349- 0,661 dan uji reliabilitas 0,789.

Analisis data yang digunakan yaitu analisis univariat dan bivariat. Analisis univariat digunakan untuk menggambarkan secara deskriptif variable independen (literasi kesehatan), dan variable dependen (perawatan diri lansia) dalam bentuk distribusi frekwensi. Dari data yang diperoleh lalu dilakukan analisis bivariat dengan menggunakan uji *chi square*. Uji *chi square* digunakan untuk mengetahui ada tidaknya hubungan variabel independen terhadap variable dependen dengan tingkat signifikansi  $p < 0,05$  yaitu terdapat hubungan yang bermakna antara variable independen dengan variable dependen.

Penelitian telah mendapat persetujuan etik dari institusi Stikes Payung Negeri dengan NO: 0089/STIKES PN/KEPK/IX/2022

## Hasil Penelitian

Tabel 1 menunjukkan lebih dari separuh lansia (66%) responden berjenis kelamin perempuan yaitu 64 orang. Distribusi responden berdasarkan usia dari masing-masing responden lebih dari separuhnya (74,2%) responden berada pada rentang usia *pre elderly* (45-59) dengan jumlah 72 orang. Jika dilihat dari pendidikan masing-masing responden hampir separuhnya (42,3%) responden berada di tingkat pendidikan dasar (SD dan SMP) yaitu 41 orang . Untuk karakteristik responden berdasarkan pekerjaan, lebih dari separuh lansia (53,6%) masih bekerja yaitu 52 orang, dan lebih dari separuh responden (64,9%) menderita DM kurang dari 5 tahun dengan jumlah 63 orang.

**Tabel 1. Distribusi karakteristik responden pada lansia DM (n=97)**

No	Variabel	Karakteristik	n	%
1.	Jenis Kelamin	Laki-Laki	33	34.0
		Perempuan	64	66.0
2	Usia	<i>Pre Elderly</i> (45-59)	72	74.2
		<i>Elderly</i> (60-75)	25	25.8

3.	Pendidikan	Tidak Sekolah	14	14.4
		Dasar (SD , SMP)	41	42.3
		Menengah (SMA)	27	27.8
		PT	15	15.8
4.	Pekerjaan	Bekerja	52	53.6
		Tidak Bekerja	45	46.4
5.	Lama menderita DM	≤5 Tahun	63	64.9
		>5 Tahun	34	35.1
<b>Total</b>			<b>97</b>	<b>100</b>

Pada Tabel 2. ditinjau dari literasi kesehatan didapatkan hanya sebagian kecil responden (21,6%) mempunyai literasi kesehatan baik yaitu 21 orang, dimana ditinjau dari indikator literasi kesehatan didapatkan mencari informasi kategori tinggi hanya 25 orang (25,8%), dan memahami informasi 56 orang (57,1%). Untuk variable perawatan diri responden yang berada pada rentang baik hanya 44 orang (45,5 %).

**Tabel 2. Distribusi literasi kesehatan dan perawatan diri lansia DM (n=97)**

No	Variabel	Katagori	n	%	
1	Literasi kesehatan	Baik	21	21.6	
		Bermasalah	33	34.0	
		Tidak memadai	43	44.3	
	Sub variabel	Memahami Informasi Kesehatan	Tinggi	56	57.1
			Rendah	41	42.3
		Mencari Informasi Kesehatan	Tinggi	25	25.8
			Rendah	72	74.2
		Menerapkan Informasi Kesehatan	Tinggi	54	55.7
			Rendah	43	44.3
	Melihat Informasi Kesehatan	Tinggi	38	39.2	
		Rendah	59	60.8	
	.2	Perawatan Diri	Baik	44	45,4
Cukup			27	27,8	
Kurang			26	26,8	
Total			97	100	

Table 3 memperlihatkan adanya hubungan literasi kesehatan dengan perawatan diri pasien DM yaitu individu dengan literasi kesehatan yang baik mempunyai perawatan diri yang baik dibandingkan dengan individu dengan literasi kesehatan yang bermasalah dan tidak memadai, dimana uji *chi square* didapatkan *p value* sebesar 0,000.

**Table. 3 Hubungan Literasi Kesehatan Dengan Perawatan Diri Lansia DM (n=97)**

Literasi Kesehatan	Perawatan Dir	Baik		Cukup		Kurang		Total	p
		(n)	(%)	(n)	(%)	(n)	(%)		
Baik		18	85.7	3	14.3	0	0.0	21	100
Bermasalah		17	51.9	12	36.4	4	12.1	33	100
Tidak Memadai		9	20.9	12	27.9	22	51.2	43	100
Total		44	45.4	27	27.8	26	26.8	97	100

Tabel 4 memperlihatkan hubungan literasi kesehatan dan karakteristik responden dengan perawatan diri. Ditinjau dari karakteristik responden didapatkan hanya variable pendidikan yang mempunyai hubungan bermakna dengan perawatan diri dimana  $p=0,003$  ( $p<0,05$ ), begitu pula untuk indicator variable literasi kesehatan didapatkan memahami informasi kesehatan dan menerapkan informasi kesehatan mempunyai hubungan yang bermakna dengan perawatan diri pasien DM ( $p<0,005$ ).

**Tabel 4. Hubungan Literasi Kesehatan Dan Karakteristik Responden Dengan Perawatan Diri (n=97)**

Variabel	Perawatan Diri	Baik		Cukup		Kurang		Total		p
		(n)	(%)	(n)	(%)	(n)	(%)	(n)	(%)	
Jenis Kelamin										
Laki-Laki		13	39.4	12	36.4	8	24.2	33	100	0.402
Perempuan		31	48.4	15	23.4	18	28.1	64	100	
Total		44	45.4	27	27.8	26	26.8	97	100	
Usia										
Pre Elderly (45-59)		31	43.1	21	29.2	20	27.8	72	100	0.739
Elderly (60-75)		13	52.0	6	24.0	6	24.0	25	100	
Total		44	45.4	27	27.8	26	26.8	97	100	
Pekerjaan										
Bekerja Tidak		19	42.2	14	31.1	12	26.7	45	100	0.776
Bekerja		25	48.1	13	25.0	14	26.9	52	100	
Total		44	45.4	27	27.8	26	26.8	97	100	
Pendidikan										
Tidak Sekolah Dasar		4	28.6	2	14.3	8	57.1	14	100	0.003
Menengah		12	29.3	16	39.0	13	31.7	41	100	
PT		17	63.0	6	22.2	4	14.8	27	100	
Total		11	73.3	3	20.0	1	6.7	15	100	
Lama Menderita DM										
≤5 Tahun		44	45.4	27	27.8	26	26.8	97	100	0.442
>5 Tahun		13	38.2	12	35.3	9	26.5	34	100	
Total		31	49.2	15	23.8	17	27.0	63	100	
Memahami Informasi										
Tinggi		44	45.4	27	27.8	26	26.8	97	100	0.000
Rendah		36	64.3	15	26.8	5	8.9	56	100	
Total		8	19.5	12	29.3	21	51.2	41	100	

Mencari Informasi									
Tinggi	12	48.0	8	32.0	5	20.0	25	100	0.656
Rendah	32	44.4	19	26.4	21	29.2	72	100	
Total	44	45.4	27	27.8	26	26.8	97	100	
Menerapkan Informasi									
Tinggi	33	61.1	14	25.9	7	13.0	54	100	0.000
Rendah	11	25.6	13	30.2	19	44.2	43	100	
Total	44	45.4	27	27.8	26	26.8	97	100	
Melihat Informasi									
Tinggi	20	52.6	10	26.3	8	21.1	38	100	0.460
Rendah	24	40.7	17	28.8	18	30.5	59	100	
Total	44	45.4	27	27.8	26	26.8	97	100	

## Diskusi

Pada hasil penelitian didapatkan prevalensi DM berdasarkan usia yaitu 72 orang (74,2%) berada pada rentang usia 45 sampai 59 tahun dengan jenis kelamin terbanyak yaitu perempuan 64 orang (66%). Seorang yang berusia lebih dari 45 tahun mempunyai risiko lebih besar karena factor degenerative yang menyebabkan intoleransi glukosa sehingga fungsi tubuh akan menurun. Lansia merupakan kelompok yang rentan untuk terkena penyakit kronis (Ran et al., 2022). Dengan bertambahnya usia terjadi gangguan dan dan fungsi sekresi insulin dan penurunan sensitivitas insulin secara bertahap yang berpengaruh pada toleransi glukosa dalam darah. Adanya proses penuaan menyebabkan stress oksidatif eksaserbasi peradangan kronik secara sistematis yang berkontribusi pada gangguan metabolisme tubuh (Rani & Singh, 2022).

Prevalensi DM tiga kali lebih besar pada lansia perempuan. Hasil penelitian menunjukkan jenis kelamin terbanyak yaitu perempuan 64 orang (66%). Perempuan memiliki risiko lebih tinggi terkena diabetes. Hal ini disebabkan oleh sindroma siklus bulanan (*premenstrual syndrom*) dan *pasca-menopause* yang menyebabkan distribusi lemak dalam tubuh sangat mudah terakumulasi. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang telah dilakukan oleh Nacanabo (Nacanabo et al., 2021) bahwa 70% pasien diabetes berjenis kelamin perempuan.

Literasi kesehatan merupakan kemampuan seseorang untuk memperoleh, memahami, dan mengakses layanan kesehatan untuk membuat keputusan perawatan kesehatan yang tepat (Reisi et al., 2016). Adanya proses penuaan yang dialami lansia mengakibatkan terjadinya penurunan fungsi tubuh salah satunya fungsi fisik dan kognitif. Adanya gangguan fungsi organ seperti fungsi pendengaran dan penglihatan mempengaruhi kemampuan lansia dalam menterjemahkan informasi. Penurunan fungsi kognitif pada lansia dapat mempengaruhi kemampuan untuk memahami dan mengingat topik baru yang diperoleh (Moeini et al., 2019).

Kemampuan lansia dalam melaksanakan literasi sangat berkaitan dengan kemampuan kognitif yang baik, aktifitas yang teratur, dan kehidupan sosial yang baik (Erone, Paakari, 2019). Kemampuan kognitif yang kurang mempengaruhi daya ingat lansia untuk menjalankan pesan informasi kesehatan (Marciano et al., 2018).

Literasi kesehatan sangat dibutuhkan bagi lansia yang membutuhkan informasi kesehatan dan layanan kesehatan, hal ini berkaitan dengan adanya penyakit kronis yang rentan dialami lansia.

Literasi kesehatan yang tidak memadai dapat mempengaruhi lansia dalam kemampuan untuk melakukan perawatan diri. Berdasarkan hasil penelitian didapatkan hanya 44 orang (45,4%) lansia yang menjalankan perawatan diri dengan baik, hal ini dapat mempengaruhi dalam penatalaksanaan pencegahan penyakit (Al-Jumaili et al., 2015). Berdasarkan hasil penelitian lebih dari separuh lansia yang menjalankan literasi dalam mencari informasi kesehatan masih rendah yaitu 72 orang (74,2%). Literasi kesehatan yang rendah banyak ditemui pada lansia dengan gangguan kognitif (Liu et al., 2019), hal ini dapat ditemui pada hasil penelitian yaitu lansia yang tidak bersekolah sebanyak 14 orang (14,4%) dan lansia dengan tingkat pendidikan dasar (SD dan SMP) 41 orang (42,3%).

Dalam menjalankan literasi kesehatan tidak terlepas dari peran dukungan instrumental keluarga yaitu berupa bantuan finansial yang merupakan prediktor yang penting dalam mengatasi keterbatasan menjalankan literasi kesehatan (Vogt et al., 2018). Salah satu perawatan diri pasien diabetes bertujuan untuk mengontrol kadar glukosa darah sehingga kadar glukosa tetap dalam batas normal. Perawatan diri bertujuan untuk meningkatkan kemampuan pasien dalam memenuhi kebutuhan hidup secara mandiri sehingga pasien mampu mencegah dan mengelola penyakit melalui kepatuhan dan pengobatan sehingga pada akhirnya dapat mencegah komplikasi yang timbul.

Pada tabel 4 didapatkan terdapat hubungan antara memahami dan menerapkan informasi dengan perawatan diri. Memahami informasi sangat dibutuhkan dalam mengambil keputusan yang tepat. Hal ini menjadi tantangan karena kadar gula darah dapat berubah secara tidak terduga. Untuk itu penderita diabetes harus memahami panduan pola hidup, aturan, dan pantangan yang perlu ditaati. Pasien diabetes juga memiliki risiko terjadinya infeksi artinya membutuhkan monitoring yang berkelanjutan

Risiko diabetes akan meningkat seiring meningkatnya usia (Rani & Singh, 2022). Diabetes merupakan penyakit menahun yang memerlukan perilaku penanganan seumur hidup sehingga dibutuhkan pemahaman dalam melakukan manajemen diri. Peningkatan persepsi yang positif dapat meningkatkan kualitas hidup pasien DM dalam melakukan perawatan diri (Nacanabo et al., 2021).

## **Kesimpulan**

Hasil penelitian menunjukkan terdapat hubungan antara literasi kesehatan dengan perawatan diri pasien DM. Semakin baik individu melakukan literasi kesehatan semakin baik pula individu untuk melakukan perawatan diri. Dalam melakukan perawatan diri sangat dipengaruhi oleh factor pendidikan, cara memahami informasi dan cara menerapkan informasi.

## **Daftar Pustaka**

- Al-Jumaili, A. A., Al-Rekabi, M. D., & Sorofman, B. (2015). Evaluation of instruments to assess health literacy in Arabic language among Iraqis. *Research in Social and Administrative Pharmacy*, 11(6), 803–813. <https://doi.org/10.1016/j.sapharm.2015.02.002>
- Azimah, N., Ahmad, A., Azmirul, M., Sallehuddin, A., Teo, Y. C., & Rahman, H. A. (2020).

- Self-Care Management of Patients with diabetes: nurses' perspectives.* 1537–1542.
- Creswel, J. W. (2016). *Research Design: pendekatan kualitatif, kuantitatif, dan campuran.* Pustaka Pelajar.
- Duong, T. V., Aringazina, A., Baisunova, G., Nurjanah, Pham, T. V., Pham, K. M., Truong, T. Q., Nguyen, K. T., Oo, W. M., Mohamad, E., Su, T. T., Huang, H. L., Sørensen, K., Pelikan, J. M., Broucke, S. Van den, & Chang, P. W. (2017). Measuring health literacy in Asia: Validation of the HLS-EU-Q47 survey tool in six Asian countries. *Journal of Epidemiology*, 27(2), 80–86. <https://doi.org/10.1016/j.je.2016.09.005>
- Forghani. (2020). *The Relationship Between Health Literacy and Self-Care Behaviors in Diabetic Type 2 Elderly People.* February, 46–53. <https://doi.org/10.22038/jhl.2020.49765.1117>
- Houghton, D., Hardy, T., Stewart, C., Errington, L., Day, C. P., Trenell, M. I., & Avery, L. (2018). Systematic review assessing the effectiveness of dietary intervention on gut microbiota in adults with type 2 diabetes. *Diabetologia*, 61(8), 1700–1711. <https://doi.org/10.1007/s00125-018-4632-0>
- Kemenkes RI. (2020). *Infodatin 2020 Diabetes Melitus.pdf.*
- Liu, Y. B., Chen, Y. L., Xue, H. P., & Hou, P. (2019). Health Literacy Risk in Older Adults With and Without Mild Cognitive Impairment. *Nursing Research*, 68(6), 433–438. <https://doi.org/10.1097/NNR.0000000000000389>
- Marciano, L., Sc, M., Camerini, A., Ph, D., Schulz, P. J., & Ph, D. (2018). *The Role of Health Literacy in Diabetes Knowledge, Self-Care, and Glycemic Control: a Meta-analysis.* 1007–1017. <https://doi.org/10.1007/s11606-019-04832-y>
- Metsämarttila, E., Rodilla, E., Jokelainen, J., Herrala, S., Leppälüoto, J., Keinänen-Kiukaanniemi, S., & Herzig, K. H. (2018). Effect of physical activity on pulse wave velocity in elderly subjects with normal glucose, prediabetes or Type 2 Diabetes. *Scientific Reports*, 8(1), 1–10. <https://doi.org/10.1038/s41598-018-25755-4>
- Model, C. (2010). Standards of medical care in diabetes-2009. *Diabetic Retinopathy*, 1–36. [https://doi.org/10.1142/9789814304443\\_0001](https://doi.org/10.1142/9789814304443_0001)
- Moeini, B., Rostami-Moez, M., Besharati, F., Faradmali, J., & Bashirian, S. (2019). Adult Functional Health Literacy and its Related Factors: A Cross-Sectional Study. *International Journal of Epidemiologic Research*, 6(1), 24–29. <https://doi.org/10.15171/ijer.2019.05>
- Nacanabo, R., Debussche, X., Rouamba, M., Kamouni, P., Mancini, J., & Kouanda, S. (2021). Health literacy and health-related quality of life in type 2 diabetes: A cross-sectional study in Burkina Faso. *Diabetes Epidemiology and Management*, 3, 100016. <https://doi.org/10.1016/j.deman.2021.100016>
- Protheroe, J., Rowlands, G., Bartlam, B., & Levin-zamir, D. (2017). *Health Literacy, Diabetes Prevention, and Self-Management.* 2017, 10–13.
- Ran, X., Chen, Y., Jiang, K., & Shi, Y. (2022). The Effect of Health Literacy Intervention on Patients with Diabetes: A Systematic Review and Meta-Analysis. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(20). <https://doi.org/10.3390/ijerph192013078>
- Rani, D., & Singh, P. (2022). An observational study of risk association of diabetes mellitus and hypertension in the first-degree relatives of patients with diabetes mellitus. *Hamdan Medical Journal*, 15(3), 139. [https://doi.org/10.4103/hmj.hmj\\_16\\_22](https://doi.org/10.4103/hmj.hmj_16_22)
- Reisi, M., Mostafavi, F., Javadzade, H., Mahaki, B., Tavassoli, E., & Sharifirad, G. (2016).

- Impact of health literacy, self-efficacy, and outcome expectations on adherence to self-care behaviors in iranians with type 2 diabetes. *Oman Medical Journal*, 31(1), 52–59. <https://doi.org/10.5001/omj.2016.10>
- RobatSarpooshi, D., Mahdizadeh, M., Alizadeh Siuki, H., Haddadi, M., Robatsarpooshi, H., & Peyman, N. (2020). <p>The Relationship Between Health Literacy Level and Self-Care Behaviors in Patients with Diabetes</p>. *Patient Related Outcome Measures, Volume 11*, 129–135. <https://doi.org/10.2147/prom.s243678>
- Schmitt, A., Kulzer, B., Ehrmann, D., Haak, T., & Hermanns, N. (2022). A Self-Report Measure of Diabetes Self-Management for Type 1 and Type 2 Diabetes: The Diabetes Self-Management Questionnaire-Revised (DSMQ-R) – Clinimetric Evidence From Five Studies. *Frontiers in Clinical Diabetes and Healthcare*, 2(January), 1–16. <https://doi.org/10.3389/fcdhc.2021.823046>
- Vogt, D., Schaeffer, D., Messer, M., Berens, E. M., & Hurrelmann, K. (2018). Health literacy in old age: Results of a German cross-sectional study. *Health Promotion International*, 33(5), 739–747. <https://doi.org/10.1093/heapro/dax012>
- Webber, S. (2021). International Diabetes Federation. In *Diabetes Research and Clinical Practice* (Vol. 102, Issue 2). <https://doi.org/10.1016/j.diabres.2013.10.013>
- World Health Organization. (2016). Global Report on Diabetes. *Isbn*, 978, 88. [https://doi.org/ISBN 978 92 4 156525 7](https://doi.org/ISBN%20978%204%20156525%207)
- Yakaryilmaz. (2017). *Treatment of type 2 diabetes mellitus in the elderly*. 9358(6).