

# The Relationship of Health Literacy with Medication Adherence in Type 2 DM Patients in Temanggung Public Health Center

Hanum Husna Widhahyanti<sup>1\*</sup> , Elmiawati Latifah<sup>1</sup>, Ni Made Ayu Nila<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Department of Pharmacy, Universitas Muhammadiyah Magelang, Indonesia

 [hanumhusna248@gmail.com](mailto:hanumhusna248@gmail.com)

## Abstract

*Health literacy is very influential in obtaining all kinds of information to achieve medication adherence for people with type 2 DM to undergo treatment. Lack of understanding in patients with type 2 DM about the importance of treatment will affect medication adherence. This study aims to determine the relationship between sociodemographic factors with health literacy and medication adherence and to determine the relationship between health literacy and medication adherence in patients with type 2 diabetes at the Temanggung Health Center. The research method is descriptive quantitative using a cross-sectional research design conducted on 70 patients with type 2 DM at the Temanggung Health Center using a questionnaire for data collection. The measurement of the level of health literacy was using the Health Literacy Scale (HLS) questionnaire and the level of adherence to taking medication was measured by the Morisky Medication Adherence Scale-8 (MMAS-8). The results of this study showed that there was a relationship between the sociodemographics of the respondents, namely education related to health literacy and duration of diagnosis associated with medication adherence with the chi-square test ( $p > 0.05$ ). For health literacy with medication adherence, there is no relationship between type 2 DM patients at the Temanggung Health Center with the Pearson correlation test with a significance value of 0.994. It is hoped that this research can provide more references and develop knowledge for more researchers, so that they can conduct research on health literacy and drinking compliance. For health workers, by improving health literacy and adherence to medication, providing medical information such as providing several health education programs for type 2 DM patients and conducting intensive education to provide education to patients, especially patients with low education and the elderly.*

**Keywords:** Diabetes Mellitus; Health Literacy; Medication Adherence.

## Hubungan antara *Health Literacy* dengan Kepatuhan Minum Obat pada Penderita DM Tipe 2 di Puskesmas Temanggung

### Abstrak

*Health literacy* sangat berpengaruh dalam memperoleh segala macam informasi untuk mencapai kepatuhan minum obat bagi penderita DM tipe 2 untuk menjalani pengobatan. Kurangnya pemahaman pada penderita DM tipe 2 akan pentingnya pengobatan akan mempengaruhi kepatuhan minum obat. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui faktor-faktor sosiodemografi memiliki hubungan dengan *health literacy* dan kepatuhan minum obat dan untuk mengetahui hubungan antara *health literacy* dengan kepatuhan minum obat pada penderita DM tipe 2 di Puskesmas Temanggung. Metode penelitian bersifat deskriptif kuantitatif dengan menggunakan rancangan penelitian *cross-sectional* yang dilakukan pada 70 penderita DM tipe 2 di Puskesmas Temanggung menggunakan kuesioner untuk pengumpulan data. Pengukuran tingkat *health literacy* menggunakan kuesioner Health Literacy Scale (HLS) dan tingkat kepatuhan minum obat diukur dengan Morisky Medication Adherence Scale-8 (MMAS-8). Hasil penelitian ini terdapat hubungan antara sosiodemografi responden yaitu pendidikan berhubungan dengan *health literacy* dan lama terdiagnosis berhubungan dengan kepatuhan minum obat dengan uji *chi-square* ( $p > 0,05$ ). Untuk *health literacy* dengan kepatuhan minum obat tidak memiliki hubungan pada penderita DM tipe 2 di Puskesmas Temanggung dengan uji



kolerasi *pearson* dengan nilai signifikansi 0,994. Diharapkan penelitian ini dapat memberikan lebih banyak referensi dan pengembangan pengetahuan bagi lebih banyak peneliti, sehingga dapat melakukan penelitian tentang *health literacy* dan kepatuhan minum. Bagi tenaga kesehatan dengan meningkatkan *health literacy* dan kepatuhan minum obat memberikan informasi-informasi medis seperti memberikan beberapa program pendidikan kesehatan pada pasien DM tipe 2 dan melakukan edukasi secara intensif untuk memberikan edukasi ke pada pasien khususnya pada pasien dengan pendidikan rendah dan usia lanjut.

**Kata kunci:** Diabetes Melitus; Health Literacy; Kepatuhan Minum Obat.

## 1. Pendahuluan

Diabetes Melitus selanjutnya disebut DM merupakan penyakit kronis yang saat ini menjadi permasalahan kesehatan dari empat penyakit yang tidak menular [1]. *Internasional Diabetes Federation* (IDF) melaporkan bahwa terjadi kenaikan kasus DM di dunia dari tahun 2017 prevalensi penderita DM mencapai 425 juta jiwa serta pada tahun 2019 telah mencapai 466 juta jiwa angka kejadian DM di dunia dimana proporsi kejadian DM tipe 2 merupakan 95% dari populasi dunia [2]. Profil kesehatan Provinsi Jawa Tengah tahun 2019 mengemukakan terdapat penyakit DM sebanyak 652.822 orang dengan persentase sebesar 83.1% [3]. DM merupakan penyakit jangka panjang dan memerlukan pengobatan jangka panjang. Karena penderita DM tipe 2 tidak mendapatkan suntikan insulin, mereka harus bisa menangani dan mengobatinya, oleh karena itu penderita DM tipe 2 perlu melakukan berbagai pengaturan diet dan kontrol gula darah untuk mengontrol metabolismenya [4].

Kepatuhan minum obat menjadi aspek utama dalam penanganan penyakit kronis. Penelitian yang dilakukan Wibowo et al., (2020) mengatakan bahwa kepatuhan minum obat penderita DM tipe 2 masih rendah 79%. Sementara DM tipe 2 mempunyai resiko komplikasi tertinggi maka kepatuhan minum obat penderita DM tipe 2 memegang kedudukan sangat berarti pada keberhasilan pengobatannya untuk melindungi kadar glukosa darah dalam rentang wajar [6]. Kemampuan *health literacy* sangat berpengaruh dalam memperoleh segala macam informasi untuk mencapai kepatuhan minum obat bagi penderita DM tipe 2 yang menjalani pengobatan. Oleh karena itu, kurangnya pemahaman pada penderita DM tipe 2 akan pentingnya pengobatan akan mempengaruhi kepatuhan minum obat [7]. Memperoleh informasi kesehatan merupakan faktor yang sangat penting dalam pembentukan keterampilan *health literacy*. Potensi hambatan untuk meningkatkan hasil *health literacy* pada penderita DM tipe 2, yang dapat mempengaruhi kontrol gula darah. Manajemen penyakit kronis membutuhkan manajemen diri, kepatuhan pengobatan, diet dan perubahan gaya hidup. Berdasarkan penelitian yang sudah dilakukan tentang *health literacy* pada penderita DM tipe 2 tahun 2018 menunjukkan bahwa penderita DM tipe 2 memiliki tingkat *health literacy* rendah sebanyak 58% dikarenakan akses informasi kesehatan yang masih kurang didapatkan dan juga tingkat pendidikan yang masih rendah. Tingkat *health literacy* yang rendah sering kali menjadi penghalang potensial untuk meningkatkan hasil kesehatan pada penderita DM tipe 2 yang mempengaruhi pengendalian kadar gula darah [8].

Penelitian sebelumnya mengatakan penanganan yang dapat dilakukan untuk memperbaiki kepatuhan minum obat penderita DM tipe 2 dengan *health literacy*. Kemampuan *health literacy* sangat dibutuhkan dalam akses berbagai informasi, khususnya

di bidang kesehatan [9]. Penelitian pada penderita DM tipe 2 mengenai *health literacy* dengan kepatuhan minum obat belum banyak dilakukan di Puskesmas Temanggung. Oleh karena itu, peneliti tertarik untuk melakukan analisis tentang *health literacy* dengan kepatuhan minum obat pada penderita DM tipe 2 di Puskesmas Temanggung. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui faktor-faktor sosiodemografi memiliki hubungan dengan *health literacy* dan kepatuhan minum obat pada penderita DM tipe 2 di Puskesmas Temanggung dan mengetahui hubungan antara *health literacy* dengan kepatuhan minum obat pada penderita DM tipe 2 di Puskesmas Temanggung

## 2. Metode

### 2.1. Persetujuan Etis

Persetujuan etik diperoleh dari Komite Etik Penelitian Kesehatan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Magelang (No.179/KEPK-FIKES/II.3.AU/F/2021).

### 2.2. Desain Studi dan Pengumpulan Data

Desain penelitian ini menggunakan metode survei deskriptif kuantitatif dengan pendekatan cross-sectional dan sampel sebanyak 70 responden diambil dari bulan Juli hingga Agustus 2021. Dalam penelitian ini pengambilan sampel dilakukan melalui non-probability sampling dengan menggunakan teknik purpose sampling. Kriteria inklusi adalah pasien yang terdiagnosis DM tipe 2, minimal aktif mengunjungi puskesmas selama 2 bulan terakhir dan bersedia menjadi responden. Kriteria eksklusi adalah pasien DM tipe 2 keterbatasan fisik (tuna netra, tuna wicara, tuna rungu), mengalami gangguan dalam kejiwaan dan yang mengundurkan diri menjadi responden. Data dikumpulkan dengan menggunakan instrumen.

### 2.3. Instrumen Penelitian

Dalam penelitian ini Instrumen yang digunakan adalah kuesioner (HLS) *Health Literacy Scale* untuk mengukur *health literacy* dan menggunakan kuesioner (MMAS-8) *Morisky Medication Adherence Scale-8* untuk mengetahui kepatuhan minum obat. Kuesioner terstruktur terdiri dari item pernyataan yang berhubungan dengan variabel penelitian. Bagian pertama berisi informasi sosiodemografis, bagian kedua terkait *health literacy* dan bagian ketiga terkait kepatuhan minum obat. Item pernyataan dalam kuesioner diuji dengan melakukan uji coba terhadap 3 *expert judgement*, kemudian dilanjutkan *pilot study* terhadap 50 responden.

Karakteristik sosiodemografis meliputi data jenis kelamin, umur, pendidikan terakhir, pekerjaan, lama terdiagnosis dan riwayat keluarga disajikan data frekuensi dan persentase terhadap seluruh penderita DM tipe 2 di Puskesmas Temanggung.

Kuesioner *health literacy* terdiri dari 14 item pernyataan, diukur menggunakan skala likert 4 poin (tidak pernah, jarang, sering, selalu) dan urutan penilaian berkisar dari tidak pernah (1 poin) hingga selalu (4 poin) [10]. Kuesioner kepatuhan minum obat terdiri dari 8 pertanyaan, item 1 sampai 7 diukur dengan skala Gutman dan item 8 diukur dengan skala likert. Pada item 1, 2, 3, 4, 6, dan 7 skor yang diberikan adalah jawaban "tidak" berarti 1 dan 0 berarti jawaban "ya". Skor item yang ke 5 yaitu jawaban "ya" adalah 1 dan "Tidak" jawabannya 0. Item 8 adalah skala Likert, menjawab "tidak pernah" mendapat 1 poin, menjawab "kadang-kadang" mendapat 0,75 poin, menjawab "kadang-kadang" mendapat 0,5 poin, dan menjawab "biasanya" mendapat 0,25 poin, "Selalu" jawaban memiliki skor 0 [11].

## 2.4. Analisis Data

Analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis univariat dan analisis bivariat. Analisis univariat jenis datanya disajikan dalam bentuk tabel distribusi frekuensi. Karakteristik dalam variabel dalam penelitian ini meliputi: jenis kelamin, usia, pendidikan terakhir, pekerjaan, lama terdiagnosis dan riwayat keluarga. Analisis bivariat dilakukan guna melihat hubungan antara *health literacy* dengan kepatuhan minum obat dengan menggunakan uji koefisien korelasi. Peneliti juga menggunakan analisis bivariat untuk mengetahui hubungan faktor sosiodemografi (jenis kelamin, usia, pendidikan terakhir, pekerjaan, lama terdiagnosis dan riwayat keluarga) dengan *health literacy* dan kepatuhan minum obat dengan menggunakan uji *Chi-Square*.

## 3. Hasil dan Pembahasan

### 3.1. Deskripsi subjek penelitian

Berdasarkan penelitian ini menggunakan uji *chi-square* untuk mengetahui hubungan *health literacy* dan kepatuhan minum obat penderita DM tipe 2 terhadap variabel sosiodemografi. Variabel sosiodemografi pada penelitian ini yaitu jenis kelamin, usia, pendidikan terakhir, pekerjaan, lama diagnosis dan riwayat keluarga pada penderita DM Tipe 2 di Puskesmas Temanggung. Uji *chi-square* memiliki syarat yaitu apabila nilai  $p < 0,05$  artinya terdapat hubungan yang signifikan antara *health literacy* dan kepatuhan minum obat dengan variabel sosiodemografi. Sebaliknya, apabila nilai  $p > 0,05$  artinya tidak terdapat hubungan yang signifikan antara *health literacy* dan kepatuhan minum obat dengan variabel sosiodemografi.

Berdasarkan pada [Tabel 1](#) dimana sebagian besar responden berjenis kelamin perempuan yaitu sebanyak 45 (61,2%) dan laki-laki sebesar 25 (29,1%). Menurut Zainuddin, et al (2015) DM tipe 2 pada perempuan lebih tinggidi pada lelaki. Perempuan lebih beresiko menderita DM tipe 2 dikatakan juga bahwa karena alasan hormonal, lebih banyak perempuan menderita DM tipe 2 daripada laki-laki. Perempuan lebih mungkin terkena DM tipe 2 dibandingkan laki-laki, terutama mereka yang DM tipe 2 memasuki usia lanjut. Sebelum memasuki masa menopause, perempuan mulai kehilangan hormon estrogen sedikit demi sedikit hingga saat hormon estrogen muncul dan harus mengalami perubahan seiring bertambahnya usia [13].

Berdasarkan pada [Tabel 1](#) diman bahwa sebagian besar responden berusia 40-59 tahun sebanyak (44,2%). Perempuan memiliki risiko lebih tinggi terkena DM tipe 2 karena secara fisik perempuan lebih mungkin untuk meningkatkan indeks massa tubuh mereka. Suatu jenis sindrom sirkulasi bulan (*premenstrual syndrome*), pasca-menopause karena aksi hormon, distribusi lemak dalam tubuh mudah menumpuk, yang menempatkan perempuan pada risiko DM tipe 2 [13]. Penelitian yang dilakukan oleh Mildawati, et al (2019) menunjukkan bahwa risiko DM tipe 2 untuk orang berusia 45 tahun adalah 8 kali lipat dari orang di bawah 45 tahun.

Berdasarkan pada [Tabel 1](#) dapat diketahui bahwa sebagian besar responden dengan pendidikan terakhir SMA sebanyak 26 (30,2%). Pendidikan merupakan suatu proses aktivitas, usaha manusia ataupun perubahan tingkah laku mengarah kedewasaan serta kesempurnaan hidup manusia. Tolok ukur tingkatan pendidikan seseorang dapat diketahui dari pengetahuan serta perilakunya. Menurut teori semakin tinggi tingkat pendidikan, resiko untuk terkena DM semakin rendah dan sebaliknya jika semakin rendah tingkat pendidikan resiko untuk terkena DM semakin tinggi. Orang dengan tingkat pendidikannya tinggi biasanya akan memiliki banyak pengetahuan tentang kesehatan dan orang yang

memiliki tingkat pendidikannya rendah biasanya kurang pengetahuan. Adanya pengetahuan tersebut orang akan memiliki kesadaran untuk menjaga kesehatan [14].

Berdasarkan pada [Tabel 1](#) menunjukkan bahwa sebagian besar responden berkerja sebagai petani/buruh sebanyak 19,1%. Kondisi geografis yang merupakan dataran tinggi disertai dengan pekerjaan dengan beban kerja yang berat dapat menjadi faktor terjadinya DM tipe 2 orang-orang dengan pendapatan rendah atau lebih rendah biasanya menempatkan kebutuhan utama mereka di atas perawatan kesehatan [15]. Yusnanda, et al (2018) kondisi sosial ekonomi yang rendah bisa berakibat pada rendahnya daya beli mereka terhadap makanan yang bergizi seimbang sehingga bisa berakibat pula pada konsumsi zat gizi saat kehamilan yang akan berpengaruh terhadap perkembangan janin.

Berdasarkan pada [Tabel 1](#) diketahui sebagian besar responden lama terdiagnosis DM tipe 2 selama >2 tahun sebanyak 39,5%. Penelitian dari Roifah (2016) sebanyak 43 responden (53,1%) menderita DM tipe 2 sejak lama. Penyebab dari keadaan ini merupakan responden masih belum bisa mengobati DM tipe 2 dengan baik di rumah dan hanya bisa mengandalkan pengobatan dari medis oleh tenaga medis sehingga kondisi responden belum hilang.

Berdasarkan pada [Tabel 1](#) diketahui sebagian besar penderita DM tipe 2 memiliki riwayat keluarga berjumlah 48,8%. Faktor keturunan mempengaruhi pada terjadinya DM. DM bukan Penyakit menular tetapi genetik, bukan berarti anak dari kedua orang tua yang DM akan menderita DM juga. Sejarah keluarga atau permainan genetika sangat kuat perkembangan DM tipe 2 tapi ini juga dipengaruhi oleh faktor lingkungan. Selain itu, selama bisa menjaga pola makan dan hindari faktor risiko lainnya [18]. Pramita & Lestari (2019) mengatakan ini berarti bahwa orang dengan riwayat keluarga DM tipe 2 lima kali lebih mungkin untuk mengembangkan DM tipe 2 daripada orang tanpa riwayat keluarga DM tipe 2.

Berdasarkan pada [Tabel 1](#) menunjukkan uji *chi-square* dilakukan untuk menentukan apakah terdapat faktor-faktor sosiodemografi yang memiliki hubungan dengan *health literacy* dan kepatuhan minum obat penderita DM tipe 2 di Puskesmas Temanggung. Nilai *chi-square* < 0,05 dianggap signifikan secara statistik. Berdasarkan hasil uji *chi-square* terdapat hubungan antar pendidikan dengan *health literacy* nilai signifikan sebesar ( $p=0,039$ ) dan lama terdiagnosis berhubungan dengan kepatuhan minum obat dengan nilai signifikan sebesar ( $p=0,030$ ).

Pendidikan memiliki hubungan terhadap *health literacy* pada penderita DM tipe 2 rata-rata pendidikan terakhir pada penelitian ini yaitu SMA. Seseorang yang berpendidikan tinggi cenderung memiliki perilaku yang baik. *Health literacy* didasarkan pada interaksi antara keterampilan pribadi dan sistem pendidikan, sistem kesehatan, dan aspek sosial budaya. Keterampilan tersebut meliputi kemampuan membaca, menulis, berhitung, berbicara, mendengarkan, budaya serta pengetahuan [9]. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Patandung, et al (2018) menggunakan metode kuantitatif yang menggunakan 34 subjek menunjukkan adanya hubungan yang signifikan antara pendidikan dengan *health literacy* pada penderita DM tipe 2 ( $p=0,036$ ).

Lama terdiagnosis memiliki hubungan dengan kepatuhan minum obat rata-rata lama menderita DM tipe 2 pada penelitian ini yaitu >2 tahun. Berdasarkan penelitian dari Prautami & Ramatillah (2019) ditemukan bahwa durasi atau lama diagnosis penderita DM tipe 2 memiliki nilai signifikan yaitu  $p=0,002$  ( $p<0,05$ ), menunjukkan bahwa durasi atau lama diagnosis kepatuhan minum obat berpengaruh signifikan. Semakin lama seseorang menderita DM dapat menyebabkan penderita merasa bosan atau jenuh mencari pengobatan.

Kebosanan atau kejenuhan mungkin disebabkan oleh beberapa hal. Salah satu akibatnya karena aktivitas yang diulang. DM merupakan penyakit kronis yang harus dilakukan secara teratur dan berulang-ulang. Karena itu mengobati penyakit DM dapat menyebabkan perasaan kebosanan atau kejenuhan, jika dilakukan terus menerus terus menerus [21]. Orang yang bosan atau jenuh akan menghentikan aktivitas yang berulang untuk sementara atau selamanya. Perawatan yang membosankan atau membosankan seperti itu dapat menyebabkan pasien gagal mematuhi kontrol [9].

**Tabel 1.** Uji *Chi-Square* Data Sosiodemografi dengan *Health Literacy* dan Kepatuhan Minum Obat pada Penderita DM Tipe 2 di Puskesmas Temanggung

Karakteristik	Kategori	n (%)	<i>Chi-Square</i> <i>Health Literacy</i>	<i>Chi-Square</i> Kepatuhan Minum Obat
Umur	<40 Tahun	11 (12,8%)	0,401	0,709
	40-59 Tahun	38 (44,2%)		
	60-79 Tahun	21 (24,4%)		
Jenis Kelamin	Laki-laki	25 (29,1%)	0,532	0,118
	Perempuan	45 (61,2%)		
Pendidikan Terakhir	Tidak Sekolah	1 (1,2%)	0,039*	0,348
	Tidak Tamat SD	2 (2,3%)		
	SD	8 (9,3%)		
	SMP	17 (19,8%)		
	SMA	26 (30,2%)		
	Perguruan Tinggi (S1)	16 (18,6%)		
Perkerjaan	PNS	13 (15,1%)	0,467	0,417
	Karyawan Swasta	11 (12,8%)		
	Petani/Buruh	17 (19,1%)		
	Tidak Berkerja	2 (2,3%)		
	Ibu Rumah Tangga	4 (4,7%)		
	Lain-lain	13 (15,1%)		
Lama Terdiagnosis	<1 Tahun	15 (17,4%)	0,794	0,036*
	1-2 Tahun	21 (24,4%)		
	>2 Tahun	34 (39,5%)		
Riwayat Keluarga	Ya	42 (48,8%)	0,456	0,841
	Tidak	28 (32,6%)		

Note: \* Signifikan

### 3.2. Hubungan Health Literacy Dengan kepatuhan Minum Obat

#### 1. Uji Normalitas

Uji normalitas dilakukan pada data untuk mengetahui apakah terdapat penyimpangan normalitas distribusi skor variabel dan seberapa besar penyimpangannya. Jika signifikansi  $> 0,05$  berarti berdistribusi normal dan jika signifikansi  $< 0,05$  berarti tidak berdistribusi normal. Data dari variabel penelitian di uji normalitas sebarannya dengan menggunakan program SPSS (*Social Science Statistics Package*) for windows versi 16.00 yaitu dengan uji *Kolmogorov-Smirnov*. Berdasarkan Tabel 2 menunjukkan hasil uji normalitas sebaran menggunakan *One Sample Kolmogorov Smirnov Test* didapatkan nilai signifikansi sebesar  $0,507 > 0,05$  artinya data berdistribusi normal dan memenuhi asumsi uji normalitas.

**Tabel 2. Uji Normalitas**

Uji Kolmogorov-smirnov	Unstandarize Residual
Nilai Uji Kolmogorov-smirnov	0,825
Sig	0,507

## 2. Uji Homogenitas

Melakukan uji homogenitas data untuk mengetahui apakah variabel *health literacy* dan kepatuhan minum obat berasal dari populasi dengan varian yang homogen atau sama. Aturan yang digunakan untuk menentukan uji homogenitas antar variabel adalah jika signifikansi  $> 0,05$  maka populasi data homogen atau sama, dan jika signifikansi  $< 0,05$  maka populasi data tidak sama atau sama kualitasnya. Menggunakan program SPSS (*Social Science Statistics Package*) for windows versi 16.00 untuk menguji homogenitas data dari variabel penelitian.

Berdasarkan **Tabel 3** hasil uji homogenitas variabel *health literacy* dan kepatuhan minum obat menunjukkan tingkat signifikansi  $0,173 > 0,05$  sehingga dapat dikatakan *health literacy* dan kepatuhan minum obat berasal dari populasi dengan kualitas yang sama atau varians yang sama. Berdasarkan **Tabel 2** dan **Tabel 3** melalui uji normalitas distribusi kedua variabel yaitu variabel *health literacy* dan variabel kepatuhan minum obat, hasil uji prasyarat data dinyatakan normal. Demikian pula melalui uji homogenitas antara variabel *health literacy* dan kepatuhan minum obat, variansnya homogen atau sama. Hal ini menunjukkan bahwa kedua variabel tersebut memiliki persyaratan untuk menggunakan uji koefisien korelasi *Pearson* untuk analisis.

**Tabel 3. Uji Homogenitas**

Varians	Levene Statistic	df1	df 2	Sig.	Keterangan
<i>Health Literacy</i> dan Kepatuhan Minum Obat	1.445	13	50	0,173	Homogen

## 3. Uji Koefisien Korelasi Parson

Metode uji koefisien korelasi digunakan untuk mengetahui hubungan antara *health literacy* dengan kepatuhan minum obat. Teknik analisis data yang digunakan adalah teknik analisis koefisien korelasi *Pearson* berbantuan program SPSS (*Social Science Statistics Package*) for windows versi 16.00 dengan memakai taraf signifikansi sebesar 5% atau 0,05. Berdasarkan hasil analisis data hasil uji koefisien korelasi *Pearson* yang ditunjukkan pada **Tabel 4**, penelitian ini dilakukan terhadap 70 penderita DM tipe 2 di Puskesmas Temanggung diperoleh signifikansi sebesar 0,994 karena signifikansinya  $> 0,05$ . Signifikansi hasil tersebut membuktikan bahwa tidak ada hubungan antara *health literacy* pada penderita DM tipe 2 di Puskesmas Temanggung dengan kepatuhan minum obat. Nilai *Pearson Correlation* sebesar -0,001 yang artinya tidak ada korelasi hubungan antara *health literacy* dengan kepatuhan minum obat.

Hal ini didukung oleh penelitian sebelumnya. Sebuah studi yang dilakukan oleh Listiyana pada 82 responden penderita DM tipe 2 pada tahun 2019 menunjukkan bahwa tidak ada hubungan antara *health literacy* dan kepatuhan minum obat yang membenarkan nilai ini ( $P = 0,241$ ). Hal ini dikarenakan program

penggunaan napza bersifat kompleks, sehingga dapat digambarkan dari berbagai dimensi, tidak hanya dari tingkat *health literacy*. Banyak faktor lain yang dapat mempengaruhinya. Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Rocha, et al (2019) menggunakan metode cross-sectional yang dilakukan di Brazil sebanyak 78 responden, menunjukkan bahwa tidak ada hubungan antara *health literacy* dengan kepatuhan minum obat penderita DM tipe 2 ( $P= 0,025$ ). Penelitian selanjutnya dilakukan oleh Thurston, et al (2015) pada penderita DM tipe 2. Menggunakan instrumen s-TOFHLA untuk mengukur tingkat *health literacy* dan MMAS-8 untuk mengukur tingkat kepatuhan minum obat yang menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan antara *health literacy* dengan kepatuhan minum obat ( $P= 0,017$ ).

Sawkin, et al pada tahun 2015 melakukan penelitian tentang hubungan *health literacy* dengan kepatuhan minum obat pada tahun 2015. Penelitian ini menggunakan kuesioner REALM dan alat ukur *health literacy* untuk mengumpulkan data selama kunjungan tahun 2015. Kesimpulan penelitian ini menunjukkan bahwa tidak ada hubungan antara *health literacy* dengan kepatuhan minum obat ( $P<0,005$ ). Sari, et al pada tahun 2016 menggunakan pendekatan *cross-sectional* untuk pemeriksaan penderita tuberkulosis di poliklinik rawat jalan RS Jakarta tahun 2016 dan menggunakan kuesioner dan kartu rekam medis untuk mengumpulkan data pasien tuberkulosis. Kesimpulan penelitian ini menunjukkan bahwa tidak ada hubungan antara pengetahuan dan perilaku penderita tuberkulosis dengan kepatuhan rawat jalan ( $p>0,05$ ). Hal ini juga didukung oleh penelitian serupa yang dilakukan pada tahun 2018 juga menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan yang signifikan antara *health literacy* dengan kepatuhan minum obat pada anggota komunitas bipolar care Indonesia ( $P= 0,264$ ) [25].

Berdasarkan penelitian di atas, dapat disimpulkan bahwa ada penelitian yang mendukung bahwa tidak ada hubungan antara *health literacy* dan kepatuhan minum obat, karena kepatuhan minum obat merupakan masalah yang kompleks. Banyak aspek yang mempengaruhinya [26]. Aspek yang mempengaruhi kepatuhan minum obat tidak hanya berasal dari *health literacy* penderita itu sendiri, tetapi juga banyak faktor yang mempengaruhinya. Selain *health literacy* pasien itu sendiri, ada aspek lain yang mempengaruhi kepatuhan minum obat, seperti yang ditunjukkan sebagai berikut [27] :

#### 1. Aspek Sosial dan Ekonomi

Meskipun status sosial ekonomi tidak secara konsisten memprediksi kepatuhan pengobatan, Beberapa mengungkapkan kemampuannya mereka harus membayar semua biaya pemeriksaan kadar gula darah karena masih mampu membayar tanpa menggunakan kartu jaminan kesehatan yang mereka miliki. Berdasarkan penelitian sebelumnya, ditemukan bahwa pasien DM dengan kondisi ekonomi rendah dan faktor kepatuhan minum obat dikontrol dan diobati melalui penggunaan kartu jaminan kesehatan pemerintah. Di sisi lain, penderita diabetes tingkat ekonomi dapat bekerja keras untuk mengontrol kesehatannya melalui pemeriksaan kesehatan secara teratur dan konsumsi makanan yang dapat dikontrol secara bebas [17]. Aspek yang secara signifikan dapat mempengaruhi kepatuhan merupakan status sosial ekonomi, kemiskinan, buta huruf, pendidikan rendah, pengangguran, kurangnya dukungan sosial, kondisi hidup yang tidak biasa, jarak ke pengobatan atau konsultasi, transportasi atau konsultasi yang

mahal, perubahan iklim daerah, budaya, kepercayaan tentang penyakit dan penyembuhan.

## 2. Aspek Pengobatan

Ada banyak aspek pengobatan yang mempengaruhi kepatuhan minum obat, antara lain banyaknya obat yang harus diminum, kompleksitas regimen pengobatan, durasi penyembuhan, kegagalan penyembuhan sebelumnya, perubahan penyembuhan, toksisitas, efek samping setelah pengobatan, dan ketersediaan dukungan untuk pasien DM tipe 2 oleh petugas kesehatan menjadi aspek penghambat dalam penyelesaian terapi pada penderita.

## 3. Aspek Keadaan

Aspek kondisi adalah kondisi penyakit yang dialami oleh penderita. Beberapa aspek yang mempengaruhi kepatuhan minum obat adalah beratnya indikasi, derajat kecacatan, perkembangan penyakit dan ada tidaknya pengobatan yang efektif. Efek dari aspek tersebut bergantung pada perasaan penderita, namun yang terpenting merupakan penderita senantiasa mengikuti pengobatan dan mengutamakan. Pengetahuan mengenai penyakit dan keyakinan terhadap efikasi obatnya akan mempengaruhi keputusan penderita untuk menyelesaikan terapinya atau tidak.

## 4. Aspek Tim/ Sistem Kesehatan

Empati tenaga medis membuat penderita sangat puas. Untuk itu, petugas harus menyediakan waktu yang cukup untuk memberikan pelayanan kepada setiap penderita. Sistem pelayanan kesehatan yang komprehensif harus mampu memberikan sistem pelayanan yang mendukung kesediaan pasien untuk menerima pengobatan. Dalam sistem ini, harus ada tenaga medis yang kompeten, melibatkan berbagai disiplin ilmu dan jam pelayanan yang fleksibel. Tujuan penderita yang menerima pelayanan di klinik dokter keluarga untuk berobat ke dokter lebih banyak untuk konsultasi pengobatan bukan pemeriksaan diri karena penyakit akut. Masalah biaya pelayanan juga menjadi kendala utama bagi penderita untuk mendapatkan pelayanan rawat jalan di klinik umum. Hambatan untuk mengakses layanan juga terkait dengan kontrol metabolisme yang buruk.

Berdasarkan penelitian oleh Puspita, et al (2020) Dikatakan bahwa diperlukan penyelidikan lebih lanjut untuk mengeksplorasi aspek-aspek yang terkait dengan *health literacy*. Selain pengetahuan sosio-psikologis yang mempengaruhi kepatuhan penderita DM tipe 2, begitu juga kepercayaan pasien dalam berobat. Sebuah penelitian melaporkan bahwa kepercayaan pada obat-obatan merupakan faktor mediasi untuk kepatuhan pengobatan pada penderita DM tipe 2. Aspek sosial dan psikologis ini memainkan peran penting dalam mencapai kontrol gula darah yang baik. Tidak cuma aspek sosio-psikologis yang mempengaruhi *health literacy* dan kepatuhan minum obat Pondaag (2020) mengatakan bahwa terdapat aspek lain ialah komunikasi. Komunikasi yang baik antara penderita dengan petugas kesehatan selama kunjungan merupakan aspek lain. Pertanyaan penderita merupakan indikator partisipasi aktif mereka dalam proses perawatan namun realitanya banyak penderita yang merasa susah buat mengajukan pertanyaan kepada petugas kesehatan. Motivasi juga mempengaruhi seseorang atau individu yang mencari informasi kesehatan dan berusaha menguasai keahlian dari isi yang diperoleh dari informasi tersebut [7].

**Tabel 4. Uji Korelasi Pearson**

Variabel	Pearson Correlation	Sig
<i>Health Literacy</i> dan Kepatuhan Minum Obat	0,001	0,994

Keterbatasan penelitian berupa pengembangan sosiodemografis yang belum tercover di penelitian ini dan berupa distribusi responden yang lebih merata, dikarenakan penderita DM tipe 2 yang berada di puskesmas Temanggung lebih banyak di umur <45 tahun. Ada beberapa penderita yang kesulitan dalam membaca dan menulis, sehingga responden kesulitan dalam menjawab dan membutuhkan bantuan. Diharapkan peneliti selanjutnya dapat mempertimbangkan hal-hal yang berkaitan dengan manajemen penelitian agar penelitian dapat berjalan dengan lancar dan mendapatkan narasumber penelitian yang dapat mewakili populasi.

## 4. Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang dilakukan dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan antara sosiodemografi responden yaitu faktor pendidikan berhubungan dengan *health literacy* dan faktor lama terdiagnosis berhubungan dengan kepatuhan minum obat dengan uji *chi-square* sebanyak ( $p= 0,039$ ) dan ( $p= 0,036$ ). Hubungan antara tingkat *health literacy* dengan kepatuhan minum obat yang di buktikan dengan hasil uji kolerasi *pearson* dengan nilai signifikansi 0,994 yang artinya tidak ada hubungan yang signifikan antara tingkat *health literacy* dengan kepatuhan minum obat.

Diharapkan dengan adanya penelitian ini dapat menjadi acuan bagi peneliti selanjutnya untuk referensi tambahan dan perkembangan pengetahuan sehingga dapat mengembangkan penelitian tentang *health literacy* dengan kepatuhan minum obat pada penderita DM tipe 2. Bagi tenaga kesehatan dengan meningkatkan *health literacy* dan kepatuhan minum obat dengan pemberian informasi medis, seperti memberikan sejumlah program pendidikan kesehatan bagi penderita DM tipe 2 dan melakukan pendidikan intensif untuk memberikan edukasi kepada penderita DM tipe 2 terutama yang berpendidikan rendah dan lanjut usia.

## Ucapan Terima Kasih

Publikasi ini dibiayai oleh Universitas Muhammadiyah Magelang. Penulis mengucapkan terimakasih kepada Dinas Kesehatan Temanggung yang telah memberikan izin untuk penelitian saya dan kepada Puskesmas Temanggung atas kerjasama yang baik selama pengambilan data.

## Referensi

- [1] N. R. Fatimah, "Diabetes Melitus Tipe 2," *Indones. J. Pharm.*, vol. 4, no. 5, pp. 93–101, 2016.
- [2] IDF, "International Diabetes Federation 2019," *J. Diabetes*, vol. 10, pp. 353–356, 2019.
- [3] DINKES, *Profil Kesehatan Prov. Jateng Tahun 2019*. Semarang, 2019.
- [4] A. Pujasari, H. Styawan, and A. Udiyono, "Faktor – Faktor Internal Ketidakepatuhan Pengobatan Hipertensi Di Puskesmas Kedungmudu Kota Semarang," *J. Kesehat. Masy.*, vol. 3, no. 3, pp. 1–10, 2016.

- [5] M. I. N. A. Wibowo, D. Setiawan, N. D. Ikhwanati, and F. A. Sukma, "Pengaruh Konseling dan Alat Bantu Pengingat Pengobatan terhadap Kepatuhan Minum Obat dan Outcome Klinik Pasien Diabetes Melitus dan Hipertensi," *J. Ilmu Kefarmasian Indones.*, vol. 18, no. 2, pp. 169–176, 2020.
- [6] S. N. F. Lailatushifah, "Kepatuhan Pasien yang Menderita Penyakit Kronis Dalam Mengonsumsi Obat Harian," *Fak. Psikol. Univ. Mercu Buana Yogyakarta*, pp. 1–9, 2012.
- [7] K. Sørensen *et al.*, "Health literacy in Europe: Comparative results of the European health literacy survey (HLS-EU)," *Eur. J. Public Health*, vol. 25, no. 6, pp. 1053–1058, 2015.
- [8] V. P. Patandung, K. Kadar, and K. A. Erika, "Tingkat Literasi Kesehatan Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 Dipuskesmas Kota Tomoho," *jurnal farmasi*, vol. 7, no. 2, pp. 2–7, 2018.
- [9] M. Musmulyadi, M. Z. Malik, and A. M. Mukhtar, "Hubungan Health Literacy dengan Self Care Manajemen pada pasien Diabetes Mellitus," *J. ilmu Kesehat.*, vol. 8, no. 2014, pp. 1–6, 2019.
- [10] H. Luo *et al.*, "Validation of a combined health literacy and numeracy instrument for patients with type 2 diabetes," *Patient Educ. Couns.*, vol. 2, no. 6, pp. 1–6, 2018.
- [11] M. M. Thurston, C. A. Bourg, B. B. Phillips, S. A. Huston, and T. E. T. Al, "Impact of Health Literacy Level on Aspects of Medication Nonadherence Reported by Underserved Patients with," *diabetes Technol. dan Ther.*, vol. 17, no. 3, pp. 1–7, 2015.
- [12] M. Zainuddin, W. Utomo, and Herlina, "Hubungan Stres dengan Kualitas Hidup Penderita Diabetes Mellitus Tipe 2," *J. Online Mhs.*, vol. 2, no. 1, pp. 1–9, 2015.
- [13] Mildawati, N. Diani, and A. Wahid, "Hubungan Usia, Jenis Kelamin dan Lama Menderita Diabetes dengan Kejadian Neuropati Perifer Diabateik," *Caring Nurs. J.*, vol. 3, no. 2, pp. 31–37, 2019.
- [14] C. Mokolomban, W. I. Wiyono, and D. A. Mpila, "Kepatuhan Minum Obat Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 Disertai Hipertensi Dengan Menggunakan Metode Mmas-8," *J. ilmiah Farm.*, vol. 7, no. 4, pp. 69–78, 2018.
- [15] wan amin Hasiibi, "Prevelensi Dan Distribusi Osteoarthritis Lutut Berdasarkan Karakteristik Sosio-Demografi Dan Faktor Resiko Diwilayah Kerja Puskesmas Susut 1, Kecamatan Susut, Kabupaten Bangli Pada Tahun 2104," *J. Farm.*, vol. 2, no. 1, pp. 1–11, 2015.
- [16] F. Yusnanda, R. K. Rochadi, and L. T. Maas, "Pengaruh Riwayat Keturunan terhadap Kejadian Diabetes Mellitus pada Pra Lansia di BLUD RSUD Meuraxa Kota Banda Aceh Tahun 2017," *joernal Healthc. Technol. Med.*, vol. 4, no. 1, pp. 18–28, 2018.
- [17] I. Roifah, "Analisis Hubungan Lama menderita Diabetes Mellitus Dengan Kualitas Hidup Penderita Diabetes Mellitus," *J. ilmu Kesehat.*, vol. 4, no. 2, pp. 7–13, 2016.
- [18] S. Amir, H. Wungouw, and D. Pangemanan, "Kadar Glukosa Darah Sewaktu Pada Pasien Diabetes Mellitus Tipe 2 Di Puskesmas Bahu Kota Manado," *J. e-biomedik*, vol. 3, no. April, pp. 32–40, 2015.
- [19] D. P. Pramita and W. Lestari, "Pengaruh Riwayat Keluarga Terhadap Kadar Glukosa Darah Ada Dewasa Muda Keturunan Pertama Dari Penderita Diabetes Mellitus Tipe 2 Di Denpasar Selatan," *J. Med.*, vol. 8, no. 1, pp. 61–66, 2019.
- [20] W. Widyantka, D. S. Prautami, and D. L. Rmamtillah, "Evaluasi Tingkat Kepatuhan Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 Dalam Penggunaan Antidiabetik Oral Menggunakan Kuesioner MMAS-8 DI Penang Malaysia," *Soc. Clin. Pharm. Indones. J. Vol.4*, vol. 4, no. 3, pp. 48–57, 2019.
- [21] M. Ridayanti, S. Arifin, and L. Rosida, "Faktor-faktor Yang Berhubungan Dengan Perilaku Kepatuhan Kontrol Pada Penderita Diabetes Melitus Tipe 2 Di Puskesmas Cempaka Banjarmasin," vol. 2, no. 1, pp. 169–178, 2019.
- [22] D. Listiyana, "Hubungan Health Literacy Pasien Prolanis Penderita DM tipe 2 Dengan Kepatuhan Pengobatan Di Puskesmas Magelang," *J. Farm.*, vol. 5, no. 2, pp. 1–55, 2019.
- [23] M. T. Sawkin, S. J. Deppe, J. Thelen, S. C. Stoner, C. A. Dietz, and R. S. Rasu, "Health Literacy and Medication Adherence Among Patients Treated in a Free Health Clinic : A Pilot Study," *joernal Healthc. Technol. Med.*, vol. 3, no. 2, pp. 1–7,

- 2015.
- [24] I. D. Sari, R. Mubasyiroh, and S. Supardi, "Hubungan Pengetahuan dan Sikap dengan Kepatuhan Berobat pada Pasien TB Paru yang Rawat Jalan di Jakarta Tahun 2014," *media litbangkes*, vol. 26, no. 4, pp. 243–248, 2016.
- [25] A. S. Prihantana and S. S. Wahyuningsih, "Hubungan Pengetahuan Dengan Tingkat Kepatuhan Pengobatan Pda Pasien Tuberkulosis di RSUD dr. Soehadi Prijonegoro Sragen," *J. Farm. Sains dan Prakt.*, vol. II, no. 1, pp. 46–52, 2016.
- [26] D. H. Soemitro, "Analisis tingkat health literacy dan pengetahuan pasien hipertensi di Puskesmas Kabupaten Malang," *Calyptra*, vol. 3, no. 1, pp. 1–13, 2014.
- [27] WHO, *Adherence To Long Term Therapies*. 2003.
- [28] N. Puspita, M. Mulyandhayanti, and E. Cahyani, "Hubungan Pengetahuan Tentang Antidiabetika Oral (ADO) dengan Karakteristik Demografi, Kepatuhan, dan Kontrol Gula pada Pasien Diabetes Mellitus Tipe 2," *J. Sehat Mandiri*, vol. 15, no. 2, pp. 64–72, 2020.
- [29] F. A. Pondaag, "Gambaran Tingkat Health Literacy Pasien Ulkus Kaki Diabetik," *KEPERAWATAN Indones.*, vol. 8, no. 2, pp. 95–100, 2020.



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/)