

## Hubungan Tingkat Kepatuhan 4 Pilar Penatalaksana Diabetes dengan Kualitas Hidup Penderita DM di Puskesmas Danau Indah Tahun 2023

Aisah Asri Rahmawati, Rotua Suriyany Simamora, Arabta M Peraten Pelawi  
Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Medistra Indonesia  
Email : aisahasri07@gmail.com

### Abstrak

**Latar Belakang:** Diabetes merupakan penyakit yang masuk kedalam PTM atau penyakit tidak menular, penyakit ini masuk kedalam jajaran penyakit menahun ditandai dengan adanya peningkatan kadar gula darah dalam tubuh. Peningkatan kadar gula darah akan sangat mempengaruhi kualitas hidup penderita DM, peningkatan kualitas hidup penderita DM sangat bergantung pada tingkat kepatuhan 4 pilar penatalaksana diabetes yang terdiri dari edukasi, pola pengaturan makan, terapi farmakologi, dan aktivitas jasmani. **Tujuan Penelitian:** Mengetahui hubungan tingkat kepatuhan 4 pilar (edukasi, pola diit, farmakologi, aktivitas jasmani) diabetes dengan kualitas hidup penderita diabetes melitus di Puskesmas Danau Indah Tahun 2023 **Metode Penelitian** Metode penelitian yang digunakan oleh peneliti adalah metode kuantitatif dengan desain penelitiannya adalah desain cross sectional, populasi yang diperoleh peneliti yaitu penderita DM di Puskuesmas Danau Indah tahun 2023 berjumlah 52 orang, Teknik sampling yang digunakan adalah *total sampling* **Hasil Penelitian:** hasil analisis statistik menggunakan *uji chi square* dengan tingkat signifikan 95% atau nilai  $\alpha$  5% (0,05) diperoleh p-value (0,000) < nilai  $\alpha$  (0,05), sehingga didapati kesimpulan dari hasil analisis stastik diatas  $H_0$  ditolak. **Kesimpulan** :Terdapat hubungan tingkat kepatuhan 4 pilar penatalaksana diabetes dengan kualitas hidup penderita DM di Puskesmas Danau Indah Tahun 2023

**Kata Kunci:** Diabates Melitus, Kepatuhan 4 Pilar Penatalaksana Diabtes, Kualitas Hidup Penderita DM

### Abstract

**Background:** Diabetes is a disease that is included in PTM or non-communicable diseases, this disease is included in the ranks of chronic diseases characterized by an increase in blood sugar levels in the body. Increased blood sugar levels will greatly affect the quality of life of DM sufferers, improving the quality of life of DM sufferers is very dependent on the level of adherence to the 4 pillars of managing diabetes which consist of education, eating patterns, pharmacological therapy, and physical activity. **Purpose:** Knowing the relationship between the level of adherence of the 4 pillars (education, diet patterns, pharmacology, physical activity) of diabetes with the quality of life of people with diabetes mellitus at the Danau Indah Health Center in 2023 **Methods:** The research method used by the researcher is a quantitative method with the research design being a cross sectional design, the population obtained by the researcher is ddiabetessufferers amounting to 52 people, sampling technique used is total sampling **Result** : the results of statistical analysis using the chi square test with a significant level of 95% or an  $\alpha$  value of 5% (0.05) obtained a p-value (0.000) <  $\alpha$  value (0.05), so that the conclusion was found from the results of the statistical analysis above  $H_0$  was rejected. **Conclusion** : There is a relationship between the compliance level of the 4 pillars of diabetes management and the quality of life of DM sufferers at the Danau Indah Health Center in 2023

**Keyword** : Diabetes Mellitus, Compliance with the 4 Pillars of Diabetes Management, Quality of Life for DM Patients

## **PENDAHULUAN**

Berdasarkan data (IDF) Internasional Diabetes Federation 2019 memperkirakan sekitar 463 juta orang pada usia 20-79 tahun di seluruh dunia mengalami DM atau setara dengan angka prevalensi sebesar 9,3% dari total penduduk yang memiliki rentang usia yang sama, berdasarkan jenis kelamin, 9 % perempuan dan 9,65 % dan pada laki. Penyakit DM ini akan terus meningkat beriringan dengan penambahan usia penduduk, dengan rata rata usia 65-79 tahun meningkat menjadi 111,2 juta mengalami diabetes, angka prevalensi ini terus meningkat hingga mencapai 578 juta ditahun 2030 dan meningkat kembali ditahun 2045 sebanyak 700 juta akan mengalami diabetes.

Menurut data IDF 2019 terdapat 10 negara dengan penderita diabetes terbanyak diantaranya China 116,4 juta, India 77,0 juta, Amerika Serikat 31,0 juta, Pakistan 19,4 juta, Brasil 16,8 juta, Meksiko 12,8 juta, Indonesia 10,7 juta, Jerman 9,5 juta, Mesir 8,9 juta dan Banglades 8,4 juta. Negara China menjadi urutan pertama penderita diabetes tertinggi, Indonesia menempati urutan ke 7 dengan penderita diabetes tertinggi. Menurut data Riskesdas tahun 2018 provinsi DKI Jakarta menempati urutan pertama penderita terbanyak di wilayah Indonesia dengan penderita diabetes mencapai 3,4% Provinsi Jawa Barat penderita diabetes bisa mencapai 1,7%, dan tingkat diabetes terendah berada di wilayah Nusa Tenggara Timur dengan

penderita diabetes mencapai 0,9% serta diikuti wilayah Maluku, Papua, dan Sulawesi Tenggara dengan penderita diabetes hanya mencapai 1,1 % penduduk yang mengalami diabetes. (Kementerian Kesehatan RI, 2020) Penyakit diabetes melitus ini merupakan penyakit kronis yang bisa menyerang siapapun, jika seseorang mengalami penyakit diabetes ini, maka akan sangat mempengaruhi kualitas hidupnya. Hasil penelitian Putri et al., (2021) menyatakan bahwa kualitas hidup seseorang sangat bergantung pada self management yang penderita diabetes jalani. Self management atau pengontrolan diri adalah suatu bentuk pengontrolan diri sesuai dengan pedoman 4 pilar penatalaksana diabetes, mulai dari pemberian edukasi hingga kepatuhan pasien dalam mengonsumsi pengobatan. Banyak dari penderita yang tidak menjalankan 4 pedoman tersebut dengan baik dan menyebabkan komplikasi yang cukup serius.

Komplikasi tersebut merupakan penyakit tambahan yang mungkin saja bisa memperparah kualitas hidup penderita diabetes tersebut, karena terdapat pengabaian pedoman 4 pilar penatalaksana diabetes oleh penderita diabetes itu sendiri. Pengontrolan diri tersebut sangat bergantung kepada tingkat kepatuhan mereka dalam menjalani pedoman 4 pilar penatalaksana diabetes, semakin baik tingkat kepatuhannya, maka semakin baik kualitas hidup pasien diabetes, sebaliknya semakin rendah tingkat kepatuhannya, maka

semakin rendah juga kualitas hidupnya. (Luthfa & Fadhilah, 2019)

Berdasarkan penelitian Ns. Wirda Faswita, (2019) menjelaskan bahwa kualitas hidup penderita diabetes akan mempengaruhi kesehatan mental pada penderita diabetes itu sendiri, kualitas hidup penderita DM sangat bergantung pada intrepertasi dari penderita diabetes itu sendiri, bagaimana cara penderita diabetes menggambarkan atau mendefinisikan kualitas hidupnya dengan baik. Namun dari hasil penelitian ini mengatakan bahwa rata rata kualitas hidup penderita DM terganggu, sehingga dapat mempengaruhi kesehatan mental pada penderita diabetes itu sendiri, dimana penderita diabetes mudah mengalami stress yang berdampak bagi peningkatan gula darah, sehingga disarankan bagi penderita diabetes untuk bisa mengelola dengan baik tingkat stressnya. Hasil penelitian Dwibarto & Anggoro, (2022) menyatakan bahwa terdapat beberapa factor yang mempengaruhi tingkat kepatuhan penderita diabetes, diantaranya tingkat pendidikan, sikap, dan suport dari petugas kesehatan dan keluarga dalam menjalani pedoman 4 pilar ini, faktor faktor tersebut mampu mempengaruhi tingkat kepatuhan pada penderita diabetes. Dimana tingkat pendidikan yang baik, akan mempengaruhi tingkat pengetahuan, selanjutnya sikap penderita diabetes sangat berhubungan dengan kepatuhan penderita diabetes, semakin patuh penderita DM menjalani pedoman 4 pilar penatalaksana

DM, maka penderita DM memiliki sikap yang baik, selain itu dukungan dari tenaga medis dan keluarga sangat mempengaruhi tingkat kepatuhan penderita DM dalam menjalani pedoman 4 pilar, karena dengan adanya dukungan dari beberapa pihak, maka akan meringankan sedikitnya beban yang dialami penderita DM.

Penelitian selanjutnya dari Prayoga et al., (2018) mengatakan dukungan dari tenaga medis dapat membantu pelaksana 4 pilar penatalaksana diabetes pada pasien di Rumah Sakit Baptis Kediri, berupa dukungan pemberian edukasi, terapi diet, pengobatan, hingga kegiatan jasmani yang harus dilaksanakan oleh penderita diabetes. Dukungan tersebut bisa mempengaruhi kadar gula darah dan kualitas hidup penderita DM, semakin baik dukungan yang diberikan tenaga medis, maka semakin baik juga penderita DM dalam menjalani pedoman 4 pilar. Disinilah perawat menjadi fasilitator untuk mendukung terjalannya pedoman 4 pilar penatalaksana DM, perawat harus mampu berperan tidak hanya merawat, namun bisa menjadi konselor bagi pesiennya, khususnya penderita diabetes, menghindari keramaian dan memperkuat daya tahan tubuh melalui hidup bersih dan sehat.

### **METODE**

metode yang digunakan adalah metode kuantitatif dengan desain penelitiannya adalah desain cross sectional, populasi yang diperoleh peneliti yaitu

penderita DM di Puskesmas Danau Indah tahun 2023 berjumlah 52 orang, Teknik sampling yang digunakan adalah total sampling dengan menyebarkan kuesioner kepada responden, dibantu perawat dalam menjawab pernyataan terkait 4 pilar penatalaksana Diabetes dengan kualitas hidup penderitanya DM

**HASIL DAN PEMBAHASAN**

Penelitian ini menggunakan 52 responden dengan distribusi frekuensi karakteristik

**1. Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Jenis Kelamin**

**Tabel 1**

Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Jenis Kelamin Di Puskesmas Danau Indah Tahun 2023

Jenis Kelamin	Frekuensi	Presentasi (%)
Laki- laki	22	42
Perempuan	30	58
Total	52	100

Berdasarkan tabel 1 diketahui dari 52 responden yang DM di Puskesmas Danau Indah mayoritas yang mengalami DM adalah perempuan sebanyak 30 orang (58%)

**2. Distribusi Frekuensi Berdasarkan Usia Responden**

**Tabel 2**

Distribusi Frekuensi Berdasarkan Usia Responden Di Puskesmas Danau Indah Tahun 2023

Usia	Freskuensi	Presentasi (%)
20-30	12	23
31-40	6	12
41-50	25	48
>50	9	17
Total	52	100

Berdasarkan tabel 2 diketahui dari 52 responden yang DM di Puskesmas Danau Indah mayoritas responden yang mengalami DM berada pada usia 41-50 tahun sebanyak 25 orang (48%).

**3. Distribusi Frekuensi Tingkat Kepatuhan 4 Pilar Penatalaksana Diabetes**

**Tabel 2**

Distribusi Frekuensi Tingkat Kepatuhan 4 Pilar Penatalaksana Diabetes Di Puskesmas Danau Indah Tahun 2023

Tingkat Kepatuhan 4 Pilar Penatalaksanaan a Diabetes	Frekuensi (f)	Presentasi (%)
Tidak Patuh	23	44,2
Patuh	29	55,8
Total	52	100

Berdasarkan tabel 3 diketahui dari 52 responden DM di Puskesmas Danau Indah, mayoritas tingkat kepatuhan 4 pilar penatalaksana diabetes dalam kategori patuh sebanyak 29 orang (55,8%)

Hasil penelitian didapati mayoritas responden patuh teradap 4 pilar penatalaksana diabetes ,sebagian besar responden sudah mendapatkan edukasi terkait penyakit DM mulai dari pengontrolan makan hingga bagaimana cara melakukan pengontrolan kadar gula darah agar tidak mengalami peningkatan atau penurunan secara drastis oleh tim dokter pada saat melakukan pemeriksaan rutin. Perawat juga memiliki peranan yang

sangat penting dalam memberikan edukasi terkait pengontrolan diri serta sebagai fasilitator dukungan keluarga dalam membantu program pengobatan pada penderita DM. (Nurhayati, 2022). Selain itu dari pengaturan pola makan ditemukan sebagian dari responden kurang patuh terhadap pola diet yang dianjurkan, dikarenakan responden tidak memperhatikan jenis makanan apa yang baik untuk dikonsumsi bagi penderita DM, tidak hanya itu responden juga tidak memperhatikan dengan baik jumlah asupan makanan yang masuk ke dalam tubuh, sehingga dalam satu kali makan dapat melebihi porsi yang dianjurkan, hal ini dibuktikan dengan terdapatnya hasil pemeriksaan gula darah sewaktu (GDS) mencapai  $>200\text{mg/dL}$ . Menurut Kusuma, (2022) menjelaskan bahwa terdapat pengaruh pola makan yang tinggi kalori terhadap peningkatan kadar gula darah pada penderita DM Tipe 2 sehingga perlu upaya untuk mengurangi asupan kalori yang masuk ke dalam tubuh yaitu dengan pengaturan pola makan.

Mayoritas responden patuh dalam pengonsumsi obat, hal ini dibuktikan dengan rutusnya responden melakukan pemeriksaan sesuai dengan jadwal pemeriksaan di Puskesmas Danau Indah dan diberikan obat setelah dilakukan pemeriksaan ketika obatnya habis responden kembali melakukan pemeriksaan.. Hal ini sejalan dengan

penelitian dari Bulu et al., (2019) yang menjelaskan bahwa kepatuhan minum obat pada penderita DM yang sesuai dengan anjuran waktu, dosis, serta frekuensi dapat mempengaruhi penurunan kadar gula darah, apabila penderita DM memiliki tingkat kepatuhan yang baik, sehingga dapat memberikan efek yang baik bagi penderita DM itu sendiri. Pilar terakhir yaitu Aktivitas Jasmani dimana mayoritas responden aktif bergerak, karena sebagian besar responden yang mengalami DM adalah ibu rumah tangga yang setiap harinya harus mengerjakan pekerjaan rumah, hal ini dibuktikan dari hasil wawancara bersama dengan responden pada saat pengisian kuesioner. Menurut Farida et al., (2022) olahraga memiliki manfaat yang sangat baik bagi penderita DM, dimana dengan berolahraga dapat mempengaruhi sistem pembakaran glukosa darah, sehingga dapat membantu sistem insulin dalam mengubah glukosa menjadi energi.(Farida et al., 2022)

Kepatuhan responden dalam menjalankan 4 pilar penatalaksana diabetes sangat bergantung pada *self management* atau pengontrolan diri, semakin baik *self management* yang dilakukan, maka semakin patuh responden dalam menjalankan 4 pilar penatalaksana diabetes. Penelitian ini sesuai dengan penelitian sebelumnya menunjukkan hasil yang didapati sebagian besar responden yang mengalami DM

memiliki *self management* yang baik. (Putri et al., 2021)

Berdasarkan hasil univariat dengan kategori jenis kelamin, dimana mayoritas responden yang mengalami DM adalah wanita lebih banyak dibandingkan dengan laki laki, selanjutnya berdasarkan hasil kategori usia, mayoritas usia yang mengalami DM adalah pra lansia. Hasil ini didukung penelitian dari Komariah & Rahayu, (2020) wanita lebih beresiko mengalami peningkatan indeks masa tubuh, dan berdasarkan hasil kategori usia, dimana mayoritas usia yang mengalami DM adalah usia pra lansia, karena pada usia ini sudah memasuki usia penuaan yang mengakibatkan penurunan sel b pankreas dalam memproduksi insulin.

Pada penelitian ini mengkaji berdasarkan tingkat kepatuhan responden terhadap 4 pilar penatalaksana diabetes, dimana mayoritas responden patuh dalam mengonsumsi obat sesuai anjuran dokter, selain itu responden aktif dalam melakukan aktivitas fisik sehari hari. Hasil ini menunjukkan sebagian besar responden sudah patuh terhadap point point yang terdapat di 4 pilar penatalaksanaan diabetes.

penelitian sebelumnya menunjukkan hasil yang didapati sebagian besar responden yang mengalami DM memiliki *self management* yang baik. (Putri et al., 2021) Pilar penatalaksanaan diabetes, dimana mayoritas responden patuh dalam

mengonsumsi obat sesuai anjuran dokter, selain itu responden aktif dalam melakukan aktivitas fisik sehari hari. Hasil ini menunjukkan sebagian besar responden sudah patuh terhadap point point yang terdapat di 4 pilar penatalaksanaan diabetes.

#### 4. Distribusi Frekuensi Kualitas Hidup Penderita DM di Puskesmas Danau Indah

Tabel 4 Distribusi Frekuensi Kualitas Hidup Penderita DM di Puskesmas Danau Indah

Kualitas Hidup	Frekuensi	Presentase
Tidak Baik	17	32,7
Cukup Baik	23	44,2
Sangat Baik	12	23,1
Total	52	100

Hasil penelitian yang didapati mayoritas responden memiliki tingkat kualitas hidup cukup baik, berdasarkan aspek psikologis mayoritas responden menerima dan tidak merasa terganggu atau merasa malu dengan penyakit yang dialami, selain itu responden juga tidak merasakan stress ataupun depresi

ketika harus menjalankan pengobatan secara rutin. Penelitian dari (Ns. Wirda Faswita, (2019) gambaran kualitas hidup penderita diabetes mempengaruhi kesehatan mental, dimana mayoritas penderita diabetes dengan kesehatan mental mereka terganggu. Aspek kesehatan fisik mayoritas memiliki penyakit penyerta seperti penyakit hipertensi, hal ini

disebabkan rata rata responden sudah memasuki usia pra lansia, dimana pada usia tersebut sudah mengalami penurunan fungsi tubuh. Menurut Idris & Nurwahyuni, (2022) faktor usia (lansia) menjadi salah satu faktor seseorang dapat mengalami berbagai macam penyakit diantaranya penyakit PTM, dimana penyakit yang sering dialami adalah penyakit kardiovaskular (hipertensi) dan diabetes mellitus, karena pada usia tersebut tubuh sudah mengalami penurunan fungsi, sehingga mudah terserangnya suatu penyakit. Penelitian dari Gunawan & Rahmawati, (2021) Gambaran faktor determinan kejadian diabetes berhubungan beringan dengan penambahan usia.

Aspek dukungan keluarga mayoritas responden memiliki support sistem yang baik dari keluarganya, hal ini dibuktikan pada saat responden melakukan pemeriksaan keluarga turut serta hadir dalam pemeriksaan rutin di Puskesmas Danau Indah, selain itu dengan kehadiran keluarga dalam pengobatan diharapkan mampu meringankan beban psikis yang dialami oleh responden, karena dengan dukungan keluarga sekitar dapat meningkatkan kualitas hidup penderita DM, sehingga responden merasa puas dengan kualitas hidupnya. Penelitian ini sesuai dengan penelitian dari Karolina Koryesin, (2022) adanya hubungan dukungan keluarga dengan kualitas hidup penderitanya DM, dimana keluarga tidak hanya memberikan dukungan secara emosional saja, namun

turut serta mendukung peningkatan kualitas hidup.

Pada penelitian ini mengkaji indikator indikator yang terdapat pada kualitas hidup diantaranya indikator psikologis, indikator kesehatan fisik dan indikator dukungan keluarga. Hasil menunjukkan mayoritas responden memiliki kualitas hidup cukup baik berdasarkan 3 indikator kualitas hidup tersebut.

**5. Hubungan Tingkat Kepatuhan 4 Pilar Penatalaksana Diabetes Dengan Kualitas Hidup Penderita DM**

**Tabel 3**  
**Hubungan Tingkat Kepatuhan 4 Pilar Penatalaksana Diabetes Dengan Kualitas Hidup Penderita DM Di Puskesmas Danau Indah**

Tingkat Kepatuhan 4 Pilar	Kualitas Hidup Penderita DM						Total	P Value
	Tidak Baik	Cukup Baik	Sangat Baik	N	%	N		
Penatalaksana Diabetes								0,00
Tidak Patuh	16	69,6	7	30,4	0	0,0	23	
Patuh	1	3,4	16	55,2	12	41,4	29	
<b>Total</b>	<b>17</b>	<b>32,7</b>	<b>23</b>	<b>44,2</b>	<b>12</b>	<b>23,153</b>		

Berdasarkan tabel 5 didapati hasil analisis bivariate menggunakan uji statistik *chi-square* responden yang tidak patuh sebanyak 23 orang, dengan kualitas hidupnya tidak baik sebanyak 16 orang (69,6%), kualitas hidup cukup baik berjumlah 7 orang (30,4%) dan yang memiliki kualitas hidup yang sangat baik berjumlah 0 orang (0,0%). Dari 29 responden yang patuh dengan kualitas hidup yang tidak baik sebanyak 1 orang

(3,4%), kualitas hidupnya cukup baik berjumlah 16 orang (55,2%) dan yang kualitas hidupnya sangat baik berjumlah 12 orang (41,4%).

Hasil analisis statistik menggunakan uji *chi square* dengan tingkat signifikan 95% atau nilai  $\alpha$  0,05 diperoleh *p-value* (0,000) < nilai  $\alpha$  (0,05), sehingga didapati kesimpulan dari hasil analisis statistik diatas  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima, yang artinya terdapat Hubungan Tingkat Kepatuhan 4 Pilar Penatalaksana Diabetes Dengan Kualitas Hidup Penderita DM Di Puskesmas Danau Indah Tahun 2023.

## **KESIMPULAN**

Berdasarkan hasil penelitian mengenai Hubungan Tingkat Kepatuhan 4 Pilar Penatalaksana Diabetes Dengan Kualitas Hidup Penderita DM Di Puskesmas Danau Indah Tahun 2023 adalah sebagai berikut :

1. Karakteristik jenis kelamin mayoritas yang mengalami DM adalah wanita dengan rata rata usia terbanyak adalah usia 40-50 tahun (Pra Lansia)
2. Tingkat kepatuhan terhadap 4 pilar penatalaksana DM di Puskesmas Danau Indah tahun 2023 mayoritas masuk dalam kategori patuh karena sebagian besar responden patuh dalam obat serta dalam menjalankan aktivitas fisik.
3. Kualitas hidup penderita DM di Puskesmas Danau Indah tahun 2023 mayoritas responden memiliki kualitas

hidup yang cukup baik, sebagian besar responden tidak mengalami stress hingga putus asa, karena responden memiliki dukungan keluarga yang baik dalam membantu proses pengobatan.

4. Terdapat hubungan tingkat kepatuhan 4 pilar penatalaksana diabetes dengan kualitas hidup penderita DM di Puskesmas Danau Indah Tahun 2023

## **DAFTAR PUSTAKA**

- [1] 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.
- [2] Dharma, K. K. (2011a). *Metode Penelitian Keperawatan* (Jusirman (ed.)). CV.Trans Info Media.
- [3] Dharma, K. K. (2011b). *Metodologi Penelitian Keperawatan* (Edisi Revi). CV.Trans Info Media.
- [4] Dharma, K. K. (2017). *Metode Penelitian Keperawatan*. CV.Trans Info Media.  
[https://www.instagram.com/p/CPIREFmBouW/?utm\\_medium=copy\\_link](https://www.instagram.com/p/CPIREFmBouW/?utm_medium=copy_link)
- [5] Dwibarto, R., & Anggoro, S. (2022). Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Kepatuhan Penderita Diabetes Mellitus dalam Melaksanakan Diet dan Terapi Olahraga Diabetes Mellitus Related Factors The Compliance of Diabetics



- Diabetes Mellitus in Conducting Diet and Therapeutic Exercise Diabetes Mellitus. *Jurnal Ilmu Kesehatan*, 14, 105–109.
- [6] Fani Apriliansi Darusman, & Utami Sumaryanti, I. (2022). Pengaruh FOMO terhadap Problematic Social Media Use pada Dewasa Awal Pengguna TikTok di Kota Bandung. *Bandung Conference Series: Psychology Science*, 2(1), 277–284.  
<https://doi.org/10.29313/bcsps.v2i1.1034>
- [7] Farida, E. A., Anhar, C. A., Anwari, F., Mega, A., & Nurdianto, A. R. (2022). Efektivitas Senam Diabetes terhadap Kadar Glukosa Darah pada Penderita Diabetes Melitus di Puskesmas Trosobo, Sidoarjo. 5(1), 27–36.
- [8] Fatsiwi Nunik Andari<sup>1</sup>, Ahmad Syafwalul Hamzah<sup>2</sup>, H. W. (2020). Kualitas Hidup Pasien Diabetes Melitus (DM) Dengan Ulkus Diabetikum. 08(April), 1–8.
- [9] Gunawan, S., & Rahmawati, R. (2021). Hubungan Usia, Jenis Kelamin dan Hipertensi dengan Kejadian Diabetes Mellitus Tipe 2 di Puskesmas Tugu Kecamatan Cimanggis Kota Depok Tahun 2019. *ARKESMAS (Arsip Kesehatan Masyarakat)*, 6(1), 15–22.  
<https://doi.org/10.22236/arkesmas.v6i1.5829>
- [10] Hardani. (2020). *Metode Penelitian Kualitatif dan Kuantitatif* (H. Abadi (ed.)). CV.Pustaka Ilmu Group.
- [11] Harsismanto J., Padila, Andri, J., Sartika, A., & Andrianto, M. B. (2021). Kualitas Hidup Pasien Diabetes Mellitus Tipe 2. *Jurnal Kesmas Asclepius*, 3(2), 80–87.
- [12] Idris, S. M., & Nurwahyuni, A. (2022). Hubungan Hipertensi Dan Diabetes Melitus Terhadap Mortalitas Jemaah Haji Provinsi Jawa Barat Tahun 2019. *Journals of Ners Community*, 13(2), 139–153.
- [13] Jombang, P. M. (n.d.). *BUKU SEHAT*.
- [14] Karolina Koryesin, D. (2022). Dukungan Keluarga Dengan Kualitas Hidup Pada Pasien DM Tipe II. 1(3), 226–241.
- [15] Kementerian Kesehatan RI. (2020). Infodatin tetap produktif, cegah, dan atasi Diabetes Melitus 2020. In *Pusat Data dan Informasi Kementerian Kesehatan RI* (pp. 1–10).  
<https://pusdatin.kemkes.go.id/resources/download/pusdatin/infodatin/Infodatin-2020-Diabetes-Melitus.pdf>
- [16] Komalasari, C., Herawati, N., Komalasari, C., Herawati, N., Keperawatan, A., & Solok, Y. (2022). Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kepatuhan Klien Dalam Mengonsumsi Obat Diabetes Di Rumah. 1(2), 39–46.
- [17] Komariah, & Rahayu, S. (2020). Dengan Kadar Gula Darah Puasa Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 Di Klinik Pratama Rawat Jalan. *Jurnal Kesehatan*

- Kusuma Husada*, 11(1), 41–50.  
<http://jurnal.ukh.ac.id/index.php/JK/article/view/412/320>
- [18]Kusuma, M. D. A. (2022). *Manajemen Diet Pada Pasien Diabets Melitus Tipe 2 Dalam Pemenuhan Nutrisi: Sebuah Tinjauan Literatur*. 2, 6–10.
- [19]Lestari, Zulkarnain, & Sijid, S. A. (2021). Diabetes Melitus: Review Etiologi, Patofisiologi, Gejala, Penyebab, Cara Pemeriksaan, Cara Pengobatan dan Cara Pencegahan. *UIN Alauddin Makassar*, November, 237–241.  
<http://journal.uin-alauddin.ac.id/index.php/psb>
- [20]Luthfa, I., & Fadhilah, N. (2019). Self Management Menentukan Kualitas Hidup Pasien Diabetes Mellitus. *Jurnal Endurance*, 4(2), 402.  
<https://doi.org/10.22216/jen.v4i2.4026>
- [21]Marbun, A. S., Brahmana, N., Sipayung, N. P., Sinaga, C., Marbun, K. L. U., & Halianja, R. (2022). Pelaksanaan Empat Pilar pada Penderita Diabetes Melitus. *Jurnal Abdimas Mutiara*, 3(1), 366–371.
- [22]Mutmainah, N., Ayubi, M. Al, & Widagdo, A. (2020). *Kepatuhan dan Kualitas Hidup Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 di Rumah Sakit di Jawa Tengah Adherence and Quality of Life Patients of Diabetes Melitus Type 2 in Hospitals in Central Java tidak dapat disembuhkan yang menyebabkan analitik dengan pendekatan cr*. 17(2), 165–173.
- [23]Muzaki, A. N., Masruroh, H., Firmansyah, A. H., & Wicaksono, D. B. (2022). Pemetaan Potensi Banjir Dengan Metode Skoring Secara Geospasial Di Kecamatan Bumiaji Kota Batu. *Jurnal Pendidikan Geosfer*, 7(2), 267–284.  
<https://doi.org/10.24815/jpg.v7i2.28663>
- [24]Ns. Wirda Faswita, M. K. (2019). *GAMBARAN KUALITAS HIDUP PENDERITA DIABETES MELITUS TIPE 2 DI Akademi Keperawata Sehat Binjai Email : wirdafaswita@gmail.com ABSTRACT Diabetes Melitus ( DM ), also known as diabetes or blood sugar disease , is a group of chronic diseases characterized by a*. 2(1).
- [25]Nurhayati, C. (2022). Hubungan Tingkat Pengetahuan Tentang Diabetes Melitus, Self Management Dengan Kualitas Hidup Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2. *Journal of Nursing and Health Science*, 1(2), 58–65.
- [26]Oktora, S. I., & Butar, D. B. (2022). Determinants of Diabetes Mellitus Prevalence in Indonesia. *Kemas*, 18(2), 266–273.  
<https://doi.org/10.15294/kemas.v18i2.31880>
- [27]Ozougwu, O. (2013). The pathogenesis and pathophysiology of type 1 and type 2 diabetes mellitus. *Journal of*

- Physiology and Pathophysiology*, 4(4), 46–57.  
<https://doi.org/10.5897/jpap2013.0001>
- [28] Prayoga, N. D., Sulistyarini, T., & Kristanti, E. E. (2018). Motivasi Penatalaksanaan Empat Pilar Diabetes Mellitus Pada Pasien Dengan Diabetes Mellitus. *Jurnal Penelitian Keperawatan*, 4(2).  
<https://doi.org/10.32660/jurnal.v4i2.327>
- [29] Putri, R. N. E., Yati, A., & Faridah, I. (2021). Hubungan Self-Management Dengan Quality of Life Pada Pasien Diabetes Melitus Di Indonesia. *Journal of Health Research Science*, 1(1), 20–30.  
<https://doi.org/10.34305/jhrs.v1i1.288>
- [30] Saboe, A. (2020). Gambaran Diabetes Melitus Gestasional Pada Ibu Hamil di RSUD. *Jambura Nursing Journal*, 2(1), 124–130.
- [31] T., E., Arini, L., & Chantika, I. (2020). Hubungan Aktivitas Fisik Dan Kualitas Hidup Lansia Penderita Diabetes Mellitus Tipe 2. *Jurnal Kesehatan Mercusuar*, 3(2), 39–44.  
<https://doi.org/10.36984/jkm.v3i2.132>
- [32] Umat, D., St, P., & Padua, A. (2022). Edukasi Diabetes Melitus Dan Pemeriksaan Kadar Glukosa. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat MAPALUS*, 1(1), 18–25.
- [33] Zaqqi Ubaidillah, Rizka Nur Qolifah, N. D. (2019a). HUBUNGAN TINGKAT KEPATUHAN TERHADAP QUALITAS HIDUP PADA PASIEN DIABETES. *Urnal Kesehatan Hesti Wira Sakt*, 7(1).
- [34] Zaqqi Ubaidillah, Rizka Nur Qolifah, N. D. (2019b). Hubungan Tingkat Kepatuhan Terhadap Kualitas Hidup Pasien Pasien Diabetes. *Jurnal Kesehatan Hesti Wira Sakt*, 7(1).