

---

**HUBUNGAN KEPATUHAN DIET DENGAN KUALITAS HIDUP  
PASIEN DIABETES MELLITUS DI WILAYAH PUSKESMAS PUCANG  
SAWIT KOTA SURAKARTA**

**Hanifah Sekarwati<sup>1</sup>, Zulfa Mahdiatur Rasyida<sup>2</sup>**  
[sekarwathanifah1@gmail.com](mailto:sekarwathanifah1@gmail.com)<sup>1</sup>, [zulfarasyida@aiska-university.ac.id](mailto:zulfarasyida@aiska-university.ac.id)<sup>2</sup>  
**Universitas 'Aisyiyah Surakarta**

**ABSTRAK**

Latar Belakang : Diabetes Melitus adalah penyakit kronis yang ditandai dengan peningkatan kadar gula darah dalam tubuh akibat resistensi insulin atau produksi insulin yang tidak adekuat. kepatuhan diet merupakan suatu perubahan perilaku yang positif dan diharapkan Penderita Diabetes Mellitus sangat dianjurkan untuk menjalankan diet sesuai yang dianjurkan. Kualitas hidup pada pasien diabetes melitus merupakan bentuk indikator untuk menetapkan kategori kepatuhan diet. Tujuan : Mengetahui Hubungan kepatuhan diet dengan kualitas hidup pasien Diabetes Mellitus di Wilayah Puskesmas Pucang Sawit Kota Surakarta Metode : Jenis penelitian Korelasi dengan menggunakan metode pendekatan cross sectional, Cara Pengambilan Sampel Menggunakan purposive sampling. Hasil: Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa kepatuhan diet sebagian besar mayoritas patuh (53,1%) dan kualitas hidup sebagian besar baik (57,1%) Hasil analisis uji statistik dengan sperman rank didapatkan nilai p- value 0,493. Kesimpulan: Dari penelitian ini bahwa ada hubungan antara keptuhan diet dengan kualitas hidup.

**Kata Kunci:** Diabetes Melitus, Kepatuhan Diet, Kualitas Hidup.

**ABSTRACT**

*Background: Diabetes Mellitus is a chronic disease characterized by elevated blood sugar levels due to insulin resistance or inadequate insulin production. Dietary compliance is a positive behavioral change, and it is highly recommended that patients with diabetes mellitus adhere to the recommended diet. Quality of life in patients with diabetes mellitus is an indicator for determining dietary compliance categories. Objective: To determine the relationship between dietary compliance and quality of life of patients with diabetes mellitus in the Pucang Sawit Community Health Center area in Surakarta City. Method: This study used a correlational approach using a cross-sectional approach. The sampling method used purposive sampling. Results: The results of this study indicate that the majority of patients were compliant with diet (53.1%) and that the quality of life was good (57.1%). The results of statistical analysis using rank summation obtained a p-value of 0.493. Conclusion: This study indicates a relationship between diet compliance and quality of life.*

**Keywords:** Diabetes Mellitus, Diet Compliance, Quality Of Life.

## PENDAHULUAN

Diabetes Melitus adalah penyakit kronis yang ditandai dengan peningkatan kadar gula darah dalam tubuh akibat resistensi insulin atau produksi insulin yang tidak adekuat (ADA, 2024). Diabetes Melitus adalah penyakit metabolik yang ditandai dengan hiperglikemia yang terjadi karena pankreas tidak dapat mengeluarkan insulin, aktivitas insulin yang melemah atau keduanya. Kerusakan jangka panjang dan kegagalan organ yang berbeda, misalnya, mata, ginjal, saraf, jantung dan vena dapat terjadi ketika dalam kondisi hiperglikemia berkelanjutan (ADA, 2019).

Organisasi International Diabetes Federation (IDF) Prevalensi diabetes di dunia pada tahun 2021 diperkirakan mencapai 10,5% atau sekitar 536,6 juta orang pada usia 20-79 tahun. Namun, tidak ada data spesifik untuk tahun 2023. Prevalensi ini diproyeksikan meningkat menjadi 12,2% atau sekitar 783,2 juta orang pada tahun 2045 (IDF, 2021). Menurut Kemenkes RI, Indonesia menjadi negara urutan ketujuh dengan kejadian diabetes tertinggi pada tahun 2019 dengan jumlah penderita mencapai 10,7 juta penduduk (Kemenkes RI, 2019). Adapun berdasarkan data Dinkes Provinsi Jawa Tengah (2022) jumlah penderita DM di provinsi Jawa Tengah mencapai 67.97%, Kota Surakarta urutan kedua terbanyak Diabetes Melitus sebesar 20,07 % dan puskesmas Pucang Sawit urutan ke 10 terbanyak Diabetes Mellitus di Kota Surakarta sebanyak 625 orang dalam kurun waktu bulan Januari sampai Juni. Penyakit tersebut menjadi prioritas utama pengendalian PTM di Jawa Tengah (Dinkes Jawa Tengah, 2022).

Pola diet yang sudah dilakukan di puskesmas Pucang Sawit Surakarta yaitu memberikan edukasi kepada penderita diabetes mellitus, untuk menjaga pola makan seperti membatasi makanan yang mengandung banyak gula, melakukan aktivitas fisik ringan sampai sedang seperti berolahraga, serta rutin memeriksa gula darah rutin di puskesmas.

Angka Kejadian tinggi, diabetes mellitus di sebabkan oleh yang pertama Disfungsi sel  $\beta$  (pankreas Genetik dan lingkungan keduanya berperan dalam disfungsi sel  $\beta$  pankreas, Di antara sel  $\alpha$ , sel delta, dan jaringan ikat pankreas. Sel  $\beta$  pankreas memainkan peran penting), yang kedua faktor lingkungan (obesitas, pola makan yang tidak dijaga, dan kurangnya aktivitas atau olahraga) dan yang ketiga terakhir resistensi insulin (kondisi umum pada orang gemuk. Insulin tidak dapat berfungsi secara optimal pada sel otot, lemak, dan hati sehingga memaksa pankreas untuk memproduksi lebih banyak insulin (Decroli, 2019). Dan Faktor Risiko yang Tidak Dapat Diubah: Umur, Riwayat Keluarga, Faktor Risiko yang Dapat Diubah: Aktivitas Fisik, Gaya Hidup (Ramadani et al., 2024)

Banyaknya jumlah kasus diabetes mellitus yang terjadi jika tidak dikelola dengan baik dapat menyebabkan terjadinya berbagai komplikasi. Komplikasi diabetes mellitus dibagi menjadi 2 yaitu komplikasi akut yaitu (Hiperglikemia ketoasidosis diabetic, Sindrom hiperglikemia hyperosmolar nonketosis, dan Hipoglikemia) dan kronis (Komplikasi makrovaskuler dan mikrovaskuler (Nadrati & Supriatna, 2021). Menurut Wulan et al (2020) Adanya komplikasi lain pada pasien Diabetes Mellitus seperti penyakit jantung, stroke, neuropati, ulkus, gagal ginjal berhubungan dengan faktor usia pasien, jenis kelamin, indeks massa tubuh (IMT), lama pasien menderita DM, riwayat keluarga yang menderita DM, pengobatan, dan adanya penyakit kronis lainnya (Korsa et al., 2019).

Penatalaksanaan Diabetes Mellitus yaitu terapi nonfarmakologis merupakan Langkah pertama dalam mengelola diabetes melitus. Terapi non farmakologi meliputi edukasi, perencanaan diet atau terapi nutrisi medik, olahraga, dan penurunan berat badan, terapi farmakologi Apabila dengan nonfarmakologis belum tercapai sasaran pengendalian diabetes maka dilanjutkan terapi farmakologi berupa obat-obatan anti diabet baik secara oral maupun injeksi. Obat antidiabetes non-insulin umum antara lain golongan biguanide. Biguanida adalah salah satu kelas utama obat antidiabetes, di antaranya metformin, sulfonylurea, thiazolidinediones (Widiasari et al., 2021).

Menurut Perkumpulan Endokrinologi Indonesia (Parkeni) kepatuhan diet merupakan suatu perubahan perilaku yang positif dan diharapkan Penderita Diabetes Mellitus sangat dianjurkan untuk menjalankan diet sesuai yang dianjurkan, harus menaati diet secara terus menerus baik dalam jumlah kalori, komposisi dan waktu makan harus diatur, menjaga dan memelihara tingkat kesehatan optimal sehingga dapat melakukan aktivitas seperti biasanya dan diet adalah awal untuk mengendalikan diabetes (P. K. Dewi et al., 2025). Hambatan yang sering dialami dalam pengobatan DM adalah tidak patuhnya pasien dalam menjalani diet (Salma et al., 2020)

Penelitian Patmayani (2022) kepatuhan diet pada responden Diabetes Mellitus sebagian besar berada pada kategori patuh yaitu sebanyak 37 responden (88,1%). Terlaksananya kepatuhan diet dipengaruhi oleh faktor usia, jenis kelamin, pendidikan, pekerjaan, pengetahuan, dukungan keluarga dan dukungan tenaga kesehatan. Keterlibatan faktor-faktor ini akan membuat pasien DM dapat mempertahankan kondisi kesehatannya, Patuh atau tidaknya pasien DM dalam menjalankan terapi diet dilihat dari jumlah, jenis dan jadwal makan pasien diet DM (Soelistijo et al., 2021).

Dampak pasien DM jika tidak menjalankan terapi diet dengan baik dapat mengalami penurunan dan peningkatan gula darah yang tidak stabil yang dapat membahayakan kesehatannya, selain itu dampak yang lebih parah adalah mengalami komplikasi seperti penyakit jantung, stroke dan gagal ginjal (Decroli, 2019). Kepatuhan pasien DM dalam menjalani terapi diet dan mengkonsumsi obat dalam waktu yang lama akan dapat mempengaruhi kualitas hidupnya (Mutmainah et al., 2020). Pasien DM yang melakukan diet dengan baik nantinya kadar gula darah akan terkendali dengan baik dan komplikasi dapat dicegah sehingga akan berpengaruh terhadap kualitas hidupnya (Purwandari & Susanti, 2017).

Kualitas hidup pada pasien diabetes melitus merupakan bentuk indikator untuk menetapkan kategori kepatuhan diet. Kualitas hidup disini didasarkan pada berbagai aspek dalam hal ini ada aspek jasmani, psikologi, kemandirian, sosial, lingkungan, pandangan pasien terhadap dirinya serta aspek kesehatan (Kemenkes RI, 2020; Mardhatillah et al., 2022). Banyak faktor yang mempengaruhi kualitas hidup yaitu kebutuhan khusus yang terus menerus dalam proses perawatan penyakit diabetes mellitus, gejala yang dapat timbul pada saat kadar gula darah tidak normal serta kemungkinan komplikasi penyakit dari diabetes mellitus serta adanya disfungsi seksual (Umam & Purnama, 2020).

Oleh karena itu, penderita Diabetes Mellitus harus melakukan diet ketat sehari-hari untuk memperoleh nilai kadar glukosa darah yang normal. Penyakit Diabetes Mellitus juga membutuhkan kepatuhan dalam merealisasikan diet yang ketat untuk mendukung dan meningkatkan kualitas hidup penderitanya. Sehingga jelas kepatuhan diet seorang pasien dapat berhubungan dengan kualitas hidup pasien penderita diabetes mellitus (Kemenkes RI, 2020; Mardhatillah et al., 2022).

Penderita penyakit diabetes mellitus memerlukan perubahan dalam perilaku dengan harapan akan tercapainya tujuan terutama pengelolaan diabetes mellitus dimana diharapkan nantinya kadar gula dapat menjadi normal. Harapan dari pengelolaan diabetes mellitus tidak akan dapat dilaksanakan dengan baik jika tidak adanya kepatuhan seorang pasien. Kepatuhan ini dapat berupa keterlibatan pasien itu sendiri untuk mengelola penyakit yang dialami seperti patuh dalam melaksanakan diet, selain peran dari pasien tenaga kesehatan juga memiliki peran untuk mengelola penyakit diabetes melitus yang diderita pasien sehingga perubahan perilaku kearah yang baik dapat tercapai dan terbentuknya kualitas hidup yang berkualitas pada pasien diabetes melitus (Liawati et al., 2022).

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini termasuk penelitian Korelasi dengan menggunakan metode pendekatan cross sectional, bertujuan untuk menganalisis hubungan antara variabel bebas yaitu kepatuhan diet dengan variabel terikat yaitu kualitas hidup penderita diabetes melitus, yang dimana data akan diambil dalam satu waktu yang bersamaan (Abduh et al., 2023).

## PEMBAHASAN

### Gambaran Lokasi Penelitian

UPT Puskesmas Pucangsawit merupakan salah satu Puskesmas di Kota Surakarta yang terletak di JL. Waringin No. 1 RT 03 RW 13 Kelurahan Pucangsawit, Jebres, Kota Surakarta, Jawa Tengah yang berdiri pada tanggal 2 Januari 2009 dengan wilayah 240,5 Ha atau sama dengan 24,05 km<sup>2</sup>. Wilayah kerja UPT Puskesmas Pucangsawit terdiri dari tiga kelurahan binaan yaitu Kelurahan Pucangsawit, Kelurahan Kampung Sewu, dan Kelurahan Jagalan. Kelurahan Pucangsawit dimana UPT Puskesmas Pucangsawit berada lebih luas dibandingkan dengan Kelurahan kampung Sewu maupun Kelurahan Jagalan yaitu mencakup 66% dari seluruh luas wilayah kerja UPT Puskesmas Pucangsawit. UPT Puskesmas Pucangsawit merupakan salah satu dari 17 UPTD Puskesmas dan juga salah satu dari UPTD Puskesmas yang sudah bersertifikat ISO 9001:2008.

Wilayah kerja Puskesmas Pucangsawit mencakup pemukiman padat penduduk dengan karakteristik sosial ekonomi yang beragam. Sebagai fasilitas pelayanan kesehatan dasar, Puskesmas ini berperan penting dalam memberikan layanan promotif, preventif, kuratif, dan rehabilitatif, termasuk dalam pengelolaan penyakit tidak menular seperti Diabetes Mellitus. Dengan tingginya jumlah penderita DM yang terdaftar dan aktif dalam program pengelolaan penyakit kronis (Prolanis), lokasi ini dinilai relevan untuk dijadikan tempat penelitian mengenai hubungan antara kepatuhan diet dan kualitas hidup pasien. Keberadaan tenaga kesehatan yang kompeten dan data pasien yang terdokumentasi dengan baik turut mendukung kelancaran pelaksanaan penelitian di wilayah ini.

Data internal Puskesmas menunjukkan bahwa jumlah penderita Diabetes Mellitus yang menjalani pengobatan dan pemantauan secara rutin terus meningkat dari tahun ke tahun. Hal ini menunjukkan urgensi dan relevansi permasalahan Diabetes Mellitus dalam lingkup wilayah kerja Puskesmas ini. Berdasarkan kondisi tersebut, penelitian mengenai hubungan kepatuhan diet dengan kualitas hidup pasien Diabetes Mellitus sangat penting dilakukan di Puskesmas Pucangsawit.

### Analisis Univariat

#### 1. Data Umum

Data umum pada penelitian ini menyajikan karakteristik responden berdasarkan jenis kelamin, usia, pendidikan terakhir, pekerjaan dan lama menderita diabetes mellitus pada pasien diabetes mellitus di wilayah Puskesmas Pucang Sawit Kota Surakarta yang disajikan dalam bentuk tabel yang terdiri dari:

##### a. Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Kelamin

Berdasarkan hasil penelitian dari 91 responden, distribusi karakteristik responden berdasarkan jenis kelamin disajikan dalam bentuk tabel sebagai berikut:

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Karakteristik Jenis Kelamin Pada Pasien Diabetes Mellitus Di Wilayah Puskesmas Pucang Sawit Kota Surakarta

Jenis Kelamin	Frekuensi	Persentase (%)
Laki-laki	20	22
Perempuan	71	78
<b>Total</b>	<b>91</b>	<b>100</b>

Sumber: Data Primer, 2025

Berdasarkan tabel 1. diatas, maka dapat diketahui bahwa sebagian besar pasien yang menderita diabetes mellitus di Puskesmas Pucang Sawit Kota Surakarta berjenis kelamin perempuan yaitu sebanyak 71 responden (78%).

b. Karakteristik Responden Berdasarkan Usia

Berdasarkan hasil penelitian dari 91 responden, distribusi karakteristik responden berdasarkan jenis kelamin disajikan dalam bentuk tabel sebagai berikut:

Tabel 2. Distribusi Frekuensi Karakteristik Usia Pada Pasien Diabetes Mellitus Di Wilayah Puskesmas Pucang Sawit Kota Surakarta

Usia	Frekuensi	Persentase (%)
31-40 Tahun	10	11
41-50 Tahun	20	22
>50 Tahun	61	67
<b>Total</b>	<b>91</b>	<b>100</b>

Sumber: Data Primer, 2025

Berdasarkan tabel 2 diatas, maka dapat diketahui bahwa sebagian besar yang menderita h menderita diabetes mellitus di Puskesmas Pucang Sawit Kota Surakarta berusia >50 tahun yaitu sebanyak 61 responden (67%).

c. Karakteristik Responden Berdasarkan Pendidikan

Berdasarkan hasil penelitian dari 91 responden, distribusi karakteristik responden berdasarkan pendidikan disajikan dalam bentuk tabel sebagai berikut:

Tabel 3. Distribusi Frekuensi Karakteristik Pendidikan Pada Pasien Diabetes Mellitus Di Wilayah Puskesmas Pucang Sawit Kota Surakarta

Pendidikan	Frekuensi	Persentase (%)
Tidak Sekolah	5	5,5
SD	14	15,4
SMP	7	7,7
SMA	40	44
Perguruan Tinggi	25	27,5
<b>Total</b>	<b>91</b>	<b>100</b>

Sumber: Data Primer, 2025

Berdasarkan tabel 3 diatas, maka dapat diketahui bahwa sebagian besar yang menderita menderita diabetes mellitus di Puskesmas Pucang Sawit Kota Surakarta berpendidikan SMA yaitu sebanyak 40 responden (44%).

d. Karakteristik Responden Berdasarkan Pekerjaan

Berdasarkan hasil penelitian dari 91 responden, distribusi karakteristik responden berdasarkan pekerjaan disajikan dalam bentuk tabel sebagai berikut:

Tabel 4. Distribusi Frekuensi Karakteristik Pekerjaan Pada Pasien Diabetes Mellitus Di Wilayah Puskesmas Pucang Sawit Kota Surakarta

Pekerjaan	Frekuensi	Persentase (%)
PNS	16	17,6
IRT	30	33
Karyawan Swasta	17	18,7
Buruh	28	30,8
<b>Total</b>	<b>91</b>	<b>100</b>

Sumber: Data Primer, 2025

Berdasarkan tabel 4. diatas, maka dapat diketahui bahwa sebagian besar yang menderita menderita diabetes mellitus di Puskesmas Pucang Sawit Kota Surakarta berprofesi sebagai IRT yaitu sebanyak 30 responden (33%).

e. Karakteristik Responden Berdasarkan Lama Menderita Diabetes Mellitus

Berdasarkan hasil penelitian dari 91 responden, distribusi karakteristik responden berdasarkan lama menderita diabetes mellitus disajikan dalam bentuk tabel sebagai berikut:

Tabel 4. Distribusi Frekuensi Karakteristik Lama Menderita Diabetes Mellitus Pada Pasien Diabetes Mellitus Di Wilayah Puskesmas Pucang Sawit Kota Surakarta

<b>Lama Menderita</b>	<b>Frekuensi</b>	<b>Persentase (%)</b>
<5 Tahun	29	31,9
>5 Tahun	62	68,1
<b>Total</b>	<b>91</b>	<b>100</b>

*Sumber: Data Primer, 2025*

Berdasarkan tabel 5. diatas, maka dapat diketahui bahwa sebagian besar yang menderita menderita diabetes mellitus di Puskesmas Pucang Sawit Kota Surakarta menderita diabetes mellitus selama >5 tahun yaitu sebanyak 62 responden (68,1%).

## 2. Data Khusus

Data khusus menggambarkan variabel independen dan variabel dependen yaitu kepatuhan diet dengan kualitas hidup pasien diabetes mellitus di Wilayah Puskesmas Pucang Sawit Kota Surakarta:

### a. Kepatuhan Diet

Berdasarkan tabel 6, hasil penelitian yang dilakukan di Wilayah Puskesmas Pucang Sawit Kota Surakarta didapatkan hasil frekuensi kepatuhan diet pada pasien diabetes mellitus adalah sebagai berikut:

Tabel 5. Distribusi Frekuensi kepatuhan diet pada pasien diabetes mellitus di Wilayah Puskesmas Pucang Sawit Kota Surakarta

<b>Kepatuhan Diet</b>	<b>Frekuensi</b>	<b>Persentase (%)</b>
Patuh	50	54,9
Tidak Patuh	41	45,1
<b>Total</b>	<b>91</b>	<b>100</b>

*Sumber: Data Primer, 2025*

Berdasarkan tabel 6 dapat disimpulkan bahwa bahwa kepatuhan diet pada pasien diabetes mellitus di Puskesmas Pucang Sawit Kota Surakarta mayoritas dalam kategori “patuh” sebanyak 50 responden (54,9%) dan minoritas dalam kategori “tidak patuh” sebanyak 41 responden (45,1%).

### b. Kualitas Hidup

Berdasarkan tabel 7. hasil penelitian yang dilakukan di Wilayah Puskesmas Pucang Sawit Kota Surakarta didapatkan hasil frekuensi kualitas hidup pada diabetes mellitus adalah sebagai berikut:

Tabel 6. Distribusi Frekuensi kualitas hidup pada pasien diabetes mellitus di Wilayah Puskesmas Pucang Sawit Kota Surakarta

<b>Kualitas Hidup</b>	<b>Frekuensi</b>	<b>Persentase (%)</b>
Baik	52	57,1
Cukup	34	37,4
Kurang	5	5,5
<b>Total</b>	<b>91</b>	<b>100</b>

*Sumber: Data Primer, 2025*

Berdasarkan tabel 7, dapat disimpulkan bahwa bahwa kepatuhan diet pada pasien diabetes mellitus di Puskesmas Pucang Sawit Kota Surakarta mayoritas dalam kategori “baik” sebanyak 52 responden (57,1%), sedangkan dalam kategori “cukup” sebanyak 34 responden (37,4%) dan minoritas dalam kategori “kurang” sebanyak 5 responden (5,5%).

## Analisis Bivariat

Hasil analisis ini digunakan untuk melihat ada atau tidaknya hubungan kepatuhan diet Dengan kualitas hidup pada pasien diabetes mellitus menggunakan uji *Spearman rank*:

Tabel 7. Data Hasil Uji *Spearman Rank* kepatuhan diet Dengan kualitas hidup pada pasien diabetes mellitus di Wilayah Puskesmas Pucang Sawit Kota Surakarta

Variabel	<i>P-value</i>	<i>r</i>
Kepatuhan Diet	0,000	0,506
Kualitas Hidup		

Sumber: Hasil Ouput SPSS, 2025

Uji *Spearman Rank Correlation* didapatkan nilai *P-value* 0,000 ( $p < 0,05$ ), hal ini menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara kepatuhan diet dengan kualitas hidup pada pasien diabetes mellitus di Wilayah Puskesmas Pucang Sawit Kota Surakarta. Sedangkan hasil *Correlation Coefficient* atau *r*: 0,506 sehingga dapat disimpulkan ada hubungan sedang kepatuhan diet dengan kualitas hidup pada pasien diabetes mellitus di Wilayah Puskesmas Pucang Sawit Kota Surakarta.

## Pembahasan

### 1. Kepatuhan Diet Pasien Pada Diabetes Mellitus Di Wilayah Puskesmas Pucang Sawit Kota Surakarta

Kepatuhan diet merupakan kedisiplinan terhadap makanan dan minuman bagi penderita diabetes melitus setiap hari untuk menjaga kesehatan tubuh serta mempercepat proses penyembuhan. Kepatuhan diet sangat dipengaruhi oleh pola 3J yaitu tepat jadwal, jumlah, dan jenis. Selain itu, melaksanakan program diet harus sesuai dengan ketentuan yang telah ditentukan seperti membatasi dan mengurangi makanan dan minuman yang mengandung banyak gula, tinggi karbohidrat, makan sesuai jadwal, dan memiliki proterin yang tinggi, serta makanan yang masuk tidak boleh makanan yang tidak sehat (Fauzia et al., 2015). Berdasarkan hasil uji statistik 2 kategorik kepatuhan diet, didapatkan bahwa mayoritas responden memiliki kepatuhan diet yang patuh sebanyak 50 responden atau (54,9%) dari total keseluruhan 91 responden. Penelitian ini sejalan dengan penelitian Purba et al., (2023) yang menyatakan bahwa mayoritas kepatuhan diet di RSUD Dr Pirngadi Kota Medan dalam kategori patuh sebanyak 54 responden (67,5%) sedangkan dalam kategori tidak patuh sebanyak 26 responden (32,5%). Kategori patuh yang dilakukan responden disini adalah mayoritas jadwal makan yang dapat diatur dan membatasi jumlah asupan nutrisi. Kuesioner kepatuhan didapatkan masyarakat mayoritas jenis kelamin perempuan dimana mengatakan patuh dalam isi kuisisioner tentang membatasi jumlah asupan nutrisi yang saya konsumsi setiap hari dengan kebutuhan, makan snack dengan tetap memperhatikan jumlah kalori sesuai dengan kebutuhan saya, dan kuisisioner tentang makan dalam jumlah sedikit tapi sering.

Pasien yang patuh biasanya ditunjang oleh faktor protektif seperti tingkat pendidikan yang relatif memadai (44% responden tamat SMA), sehingga pemahaman terhadap edukasi kesehatan lebih baik. Selain itu, mayoritas responden adalah perempuan dengan peran sebagai ibu rumah tangga, sehingga memiliki kontrol lebih besar terhadap pola makan keluarga dan lebih mudah mengatur dietnya sendiri. Motivasi internal untuk menjaga kesehatan di usia lanjut juga dapat menjadi pendorong kepatuhan diet.

Pada kelompok tidak patuh (45,1%), hal ini kemungkinan dipengaruhi oleh keterbatasan variasi makanan sehat, kebiasaan makan lama yang sulit diubah, atau rendahnya dukungan lingkungan. Selain itu, faktor psikologis seperti stres atau bosan dengan pola makan yang monoton juga dapat menjadi hambatan kepatuhan. Pasien dengan pendidikan rendah kemungkinan juga kurang memahami pentingnya diet yang benar, sehingga kepatuhannya lebih rendah.

Hasil penelitian ini juga sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh penelitian yang dilakukan oleh Ramadhina et al., (2022) bahwa mayoritas responden patuh diet. Kepatuhan

menjadi perubahan perilaku yang positif dan diharapkan dari pasien.

Pada dasarnya kadar gula darah bisa diatas normal bukan hanya kurang sadarnya melaksanakan program diet, tapi bisa juga karena tingkat stres, obesitas, latihan fisik atau olahraga, pemakaian obat oral maupun insulin, faktor usia, dan pemeriksaan kadar gula darah. Penderita diabetes harus membatasi makanan dan jenis gula, minyak, dan garam. Banyak pasien DM mengeluh karena makanan yang tercantum dan terdaftar menu diet kurang bervariasi sehingga sering terasa membosankan. Untuk itu agar ada variasi dan tidak menimbulkan kebosanan, dapat diganti dengan makanan penukar lainnya. Perlu diingat dalam penggunaan makanan penukar, kandungan zat gizinya harus sama dengan makanan yang digantikannya.

Peneliti berpendapat bahwa kepatuhan diet berperan penting bagi penderita diabetes melitus karena membantu mengontrol kadar gula darah. Diet menjadi salah satu dari empat pilar manajemen diabetes, bersama edukasi, aktivitas fisik, dan farmakologi. Penderita dianjurkan menjaga pola makan bergizi, rutin beraktivitas, patuh minum obat, serta mengelola emosi agar terhindar dari stres.

## **2. Kualitas hidup pasien Diabetes Mellitus di Wilayah Puskesmas Pucang Sawit Kota Surakarta**

Kualitas hidup adalah persepsi individu terhadap posisi mereka dalam kehidupan dalam konteks budaya dan nilai dimana mereka hidup dan dalam hubungannya dengan tujuan hidup, harapan, standart dan perhatian. Hal ini merupakan konsep yang luas yang mempengaruhi kesehatan fisik seseorang, keadaan psikologis, tingkat ketergantungan, hubungan sosial, keyakinan personal dan hubungannya dengan keinginan di masa yang akan datang terhadap lingkungan mereka (Rahmatiah et al., 2022). Berdasarkan hasil uji statistik 3 kategori kualitas hidup, didapatkan bahwa mayoritas responden memiliki kualitas hidup yang baik sebanyak 52 responden atau 57,1% dari total keseluruhan 91 responden. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Purba et al., (2023) yang menyatakan bahwa Kualitas hidup responden di RSUD Dr Pirngadi Kota Medan dalam kategori sama antara baik dan buruk yaitu sebanyak 40 responden (50%). kualitas hidup baik yang dilakukan responden adalah mampu melakukan aktivitas sehari-hari tanpa dibantu orang lain, melakukan olahraga secara rutin.

Hasil penelitian ini juga sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Sutanto et al., (2025) yang menyatakan bahwa sebagian besar responden memiliki kualitas hidup yang baik, yaitu sebesar 54,8% . Hal yang mendorong perlunya pengukuran kualitas hidup, khususnya pada penderita DMT 2 salah satu tujuan utama menjaga kesehatan penderita, karena DMT 2 merupakan penyakit kronis yang belum dapat disembuhkan. Namun, apabila kadar gula darah dapat dikontrol dengan baik, maka keluhan fisik akibat komplikasi akut ataupun kronis dapat diminimalisir atau dicegah.

Pasien yang memiliki kualitas hidup baik merasa puas akan pengobatan dan waktu yang di jalani serta merasa puas akan dukungan yang diperoleh dari lingkungan ataupun keluarga, serta memiliki pemahaman atau pengetahuan yang baik yang dapat membantu untuk menunjang terapi pengobatannya, dan pasien diabetes melitus yang memiliki kualitas hidup baik dapat mengontrol makanan yang harus dihindari atau tidak boleh dimakan seperti makanan yang mengandung gula atau mengakibatkan tingginya kadar gula darah, karena jika kurangnya pemahaman tentang seberapa banyak makan yang mengandung gula perhari yang harus dikonsumsi juga dapat menjadi salah satu faktor menyebabkan pasien diabetes melitus sulit mengontrol kadar gula darah (Susanti, & Bistara, 2018).

Kualitas hidup yang baik pada mayoritas responden dapat dijelaskan oleh adanya faktor protektif yang mendukung, Sebagian besar responden adalah perempuan (71%) dengan status ibu rumah tangga (30%), yang umumnya memiliki dukungan keluarga lebih besar dalam hal pengaturan makanan dan pengingat minum obat. Dukungan sosial ini merupakan salah satu

faktor protektif penting yang dapat meningkatkan kualitas hidup. Selain itu, mayoritas responden berusia di atas 50 tahun (67%) dan telah menderita DM lebih dari 5 tahun (68,1%). Lamanya menderita DM dapat membuat pasien lebih beradaptasi terhadap penyakit, lebih terbiasa menjalankan pola hidup sehat, dan lebih patuh terhadap terapi, sehingga berpengaruh pada kualitas hidup yang lebih baik.

Pada kelompok dengan kualitas hidup cukup (37,4%), pasien umumnya sudah memiliki beberapa faktor protektif, seperti kepatuhan diet atau kontrol rutin, namun masih ada keterbatasan dalam aspek lain, misalnya aktivitas fisik yang kurang atau adanya keterbatasan ekonomi untuk akses makanan sehat. Faktor-faktor ini menyebabkan kualitas hidup pasien belum sepenuhnya optimal.

Sedangkan pasien dengan kualitas hidup kurang (5,5%) kemungkinan besar dipengaruhi oleh minimnya faktor protektif, seperti kurangnya dukungan keluarga, rendahnya kepatuhan terhadap pengobatan atau diet, serta adanya komplikasi akibat DM. Faktor risiko tersebut dapat menurunkan kondisi fisik maupun psikologis pasien, sehingga kualitas hidup menjadi rendah.

Peneliti berpendapat bahwa jika kadar gula darah normal maka dampak yang dirasakan baik seperti meraskan kesehatan fisik yang baik, dan tidak khawatir akan kehilangan pekerjaan karena penyakit yang dialami hingga dapat menjalani aktivitas/karier dengan baik serta bisa produktif dalam menjalankan kegiatan sehari-hari dan tidak mengalami gangguan pada tidur.

### **3. Hubungan kepatuhan diet dengan kualitas hidup pasien Diabetes Mellitus di Wilayah Puskesmas Pucang Sawit Kota Surakarta**

Pada penelitian ini terdapat hubungan antara kepatuhan diet dengan kualitas hidup pasien Diabetes Mellitus di Wilayah Puskesmas Pucang Sawit Kota Surakarta. Analisa hubungan kepatuhan diet dengan kualitas hidup, didapatkan hasil uji korelasi spearman rank dengan  $p$  value  $0,000 < 0,05$  yang artinya  $H_a$  diterima dan  $H_0$  ditolak, sehingga terdapat hubungan yang signifikan antara kepatuhan diet dengan kualitas hidup pasien diabetes mellitus Di Wilayah Puskesmas Pucang Sawit Kota Surakarta. Arah hubungan adalah kuat yang artinya semakin tinggi kepatuhan diet maka kualitas hidup akan semakin tinggi, dengan tingkat korelasi sebesar 0,493 yang artinya tingkat korelasi sedang. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Patmayani (2022) yang menunjukkan bahwa berdasarkan tingkat kepatuhan diet diabetes mellitus sebagian besar responden patuh terhadap dietnya yaitu sebanyak 32 responden (76,2%) dan tidak patuh sebanyak 10 responden (23,8%).

Hal ini sejalan dengan teori bahwa kepatuhan diet merupakan salah satu faktor protektif utama dalam pengendalian diabetes. Diet yang teratur dan sesuai anjuran mampu menjaga kadar gula darah tetap stabil, mengurangi risiko komplikasi, serta meningkatkan energi dan kebugaran pasien. Kondisi tersebut secara langsung berdampak pada kualitas hidup yang lebih baik.

Pasien yang tidak patuh terhadap diet cenderung memiliki kualitas hidup yang lebih rendah. Hal ini karena kadar gula darah yang tidak terkontrol dapat menimbulkan berbagai keluhan, menurunkan fungsi fisik, meningkatkan risiko komplikasi, dan menimbulkan stres psikologis. Sebaliknya, pasien yang patuh diet lebih mampu mengendalikan penyakitnya, merasa lebih sehat, dan memiliki kemandirian dalam beraktivitas sehari-hari.

Hasil penelitian ini juga sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Wijaya et al., (2024) yang menyatakan bahwa ada hubungan antara dukungan keluarga terhadap kualitas hidup pasien diabetes mellitus di Wilayah Kerja Puskesmas Nusa Indah Kota Bengkulu.

Kualitas hidup yang berhubungan dengan kesehatan merupakan perasaan dan sikap individu terkait dengan dengan berbagai kepentingan yang terganggu akibat proses penyakit atau masalah kesehatan. Proses penyakit, masalah kesehatan dan terapi pengobatan secara langsung akan menurunkan kualitas hidup penderita. Hal ini menunjukkan penurunan

kualitas hidup penderita diabetes mellitus pada masalah fisik, psikologis yang dapat membatasi aktifitas sehari-hari atau rutin.

Berdasarkan penjelasan diatas menyatakan bahwa terdapat hubungan antara kepatuhan diet dengan kualitas hidup pasien Diabetes Mellitus, hal ini dikarenakan kepatuhan diet yang dilakukan pasien dapat memperbaiki kualitas hidup yang lebih baik dengan motivasi diri yang baik. Diabetes Mellitus tidak dapat disembuhkan, oleh karena itu pengelolaan diabetespun harus dilakukan seumur hidup. Seringkali pasien mengalami kebosanan terhadap pengelolaan diabetes khususnya pengelolaan makan. Kepatuhan diet sangatlah berperan penting dalam kualitas hidup pasien Diabetes Mellitus.

Peneliti berpendapat bahwa temuan penelitian ini konsisten dengan studi-studi sebelumnya yang menunjukkan bahwa intervensi diet terarah dan konsisten dapat meningkatkan aspek fisik, psikologis, dan sosial penderita diabetes. Oleh karena itu, tenaga kesehatan di Puskesmas Pucang Sawit diharapkan terus memberikan edukasi berkelanjutan, memantau kepatuhan diet, dan melibatkan keluarga dalam proses perawatan. Upaya tersebut akan berkontribusi positif dalam menjaga kualitas hidup pasien secara optimal.

## **KESIMPULAN**

Hubungan antara kepatuhan diet dengan kualitas hidup pada pasien diabetes mellitus di Wilayah Puskesmas Pucang Sawit Kota Surakarta adalah sebagai berikut:

1. Kepatuhan diet pasien pada diabetes mellitus di Wilayah Puskesmas Pucang Sawit Kota Surakarta responden dalam kategori patuh dalam kepatuhan diet.
2. Kualitas hidup pasien pada diabetes mellitus di Wilayah Puskesmas Pucang Sawit Kota Surakarta responden dalam kategori baik dalam kualitas hidup..
3. Terdapat hubungan yang signifikan kepatuhan diet dengan kualitas hidup pada pasien diabetes mellitus di Wilayah Puskesmas Pucang Sawit Kota Surakarta dengan nilai  $p$  value  $0,000 < \alpha 0,05$ . Kekuatan hubungan kedua variabel kepatuhan diet dengan kualitas hidup adalah sedang. Arah korelasi pada penelitian ini bersifat positif yang berarti semakin baik kepatuhan diet maka semakin baik pula kualitas hidup pada pasien diabetes mellitus.

## **Saran**

Berdasarkan temuan hasil penelitian, beberapa saran yang disampaikan pada pihak terkait adalah sebagai berikut:

1. Bagi Pasien

Kepatuhan dalam diet dan kualitas hidup sudah cukup bagus, hendaknya lebih ditingkatkan lagi dalam mematuhi aturan diet dan kualitas hidup yang disarankan oleh petugas kesehatan. Untuk kepatuhan dalam minum obat sangat bagus diharapkan penderita diabetes konsisten dalam mematuhi aturan minum obat agar gula darah terkontrol sehingga terhindar dari komplikasi.

2. Bagi Tenaga Kesehatan

Berdasarkan temuan penelitian, upaya peningkatan kualitas hidup pasien diabetes mellitus perlu difokuskan pada penguatan faktor protektif. Edukasi kesehatan yang berkesinambungan, khususnya mengenai diet, penting diberikan secara spesifik dan sesuai kebutuhan pasien. Keluarga perlu dilibatkan sebagai pendukung utama dalam kepatuhan diet dan pengobatan. Selain itu, penyedia layanan kesehatan dapat mengembangkan program pendampingan berbasis komunitas atau support group, sehingga pasien saling berbagi pengalaman dan motivasi. Dengan demikian, diharapkan kepatuhan diet meningkat dan kualitas hidup pasien dapat terjaga secara optimal.

### 3. Bagi Institusi

Diharapkan tetap terus memotivasi dan memberikan edukasi kepada penderita diabetes mengenai penyakit diabetes dan kepatuhan dalam mengontrol pola makan, aktifitas fisik, dan minum obat melalui kegiatan pelayanan di luar gedung seperti memberikan dukungan.

### 4. Bagi Penelitian Selanjutnya

Penelitian ini dapat menjadi referensi bagi penelitian selanjutnya dan dengan variabel-variabel yang lebih baik.

## DAFTAR PUSTAKA

- Abduh, M., Alawiyah, T., Apriansyah, G., Sirodj, R. A., & Afgani, M. W. (2023). Survey Design: Cross Sectional dalam Penelitian Kualitatif. *Jurnal Pendidikan Sains Dan Komputer*, 3(01), 31–39.
- ADA. (2019). Classification and Diagnosis of Diabetes: Standards of Medical Care in Diabetes—2020. *Diabetes Care*, 43(1), S14–S31. <https://doi.org/10.2337/dc20-S002>
- ADA. (2024). Standards of Care in Diabetes. American Diabetes Assosiation.
- Adamfati, M. (2022). Aktivitas Fisik pada Pasien Diabetes Melitus Tipe II. *Jurnal Penelitian Perawat Profesional*, 4(3 SE-Articles). <https://doi.org/10.37287/jppp.v4i3.967>
- Agus, R. P. (2019). Mekanisme Resistensi Insulin Terkait Obesitas. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Sandi Husada*, 8(2), 354–358. <https://doi.org/10.35816/jiskh.v10i2.190>
- Alshayban, D., & Joseph, R. (2020). Health-related quality of life among patients with type 2 diabetes mellitus in Eastern Province, Saudi Arabia: A cross-sectional study. *PloS One*, 15(1), e0227573. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0227573>
- Ardiani, H. E., Permatasari, T. A. E., & Sugiatmi, S. (2021). Obesitas, pola diet, dan aktifitas fisik dalam penanganan diabetes melitus pada masa pandemi COVID-19. *Muhammadiyah Journal of Nutrition and Food Science (MJNF)*, 2(1), 1–12.
- Arfiyanti. (2024). Hubungan Self Management Diet dengan Kualitas Hidup Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 di Wilayah Kerja Puskesmas Arut Selatan Pangkalan Bun. *Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Borneo Cendekia Medika*.
- Banjarnahor, E., & Wangko, S. (2012). Sel Beta Pankreas Sintesis dan Sekresi Insulin. *Jurnal Biomedik: JBM*, 4(3). <https://doi.org/10.35790/jbm.4.3.2012.795>
- Decroli, E. (2019). Diabetes Melitus Tipe 2. Pusat Penerbitan Bagian Ilmu Penyakit Dalam Fakultas Kedokteran Universitas Andalas.
- Dewi, P. K., Rahman, H. F., & Andayani, S. A. (2025). Hubungan Pengetahuan Diet, Kepatuhan Diet Terhadap Kualitas Hidup Penderita Diabetes Melitus Di Tiga Puskesmas Kabupaten Probolinggo. *Jurnal Keperawatan Suaka Insan (Jksi)*, 10(1), 101–108. <https://doi.org/10.51143/jksi.v10i1.799>
- Dewi, T., Amir, A., & Sabir, M. (2018). Kepatuhan Diet Pasien Dm Berdasarkan Tingkat Pengetahuan dan Dukungan Keluarga. *Media Gizi Pangan*, 25(1), 55–63.
- Dinkes Jawa Tengah. (2022). Profile Kesehatan Jawa Tengah. Dinas Kesehatan Jawa Tengah.
- Fahmi, Z., T., M., Muflihatin, K., S., & Imamah, F., N. (2023). Hubungan Antara Kepatuhan Diet Dengan Kadar Gula Darah Penderita DM Tipe 2 Di Samarinda. *Allaudin Scientific Journal of Nursing*, 4(1), 25–33.
- Fauzia, Y., Sari, E., & Artini, B. (2015). Gambaran Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Kepatuhan Diet Penderita Diabetes Mellitus di Wilayah Puskesmas Pakis Surabaya. *Keperawatan*, 4(2).
- Fauzia, Y., Sari, E., & Artini, B. (2015). Gambaran Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Kepatuhan Diet Penderita Diabetes Mellitus di Wilayah Puskesmas Pakis Surabaya. *Jurnal Keperawatan*, 4(2). <https://doi.org/10.47560/kep.v4i2.147>
- Febrinasari, R., Sholikah, T., Pakha, D., & Putra, S. (2020). *Buku Saku Diabetes Mellitus Untuk Awam*. Penerbit dan Percetakan UNS.
- Galicia-Garcia, U., Benito-Vicente, A., Jebari, S., Larrea-Sebal, A., Siddiqi, H., Uribe, K. B., Ostolaza, H., & Martín, C. (2020). Pathophysiology of type 2 Diabetes Mellitus. *International Journal of Molecular Sciences*, 21(17), 1–34. <https://doi.org/10.3390/ijms21176275>
- Gamas, L., Matafome, P., & Seiça, R. (2015). Irisin and Myonectin Regulation in the Insulin Resistant Muscle: Implications to Adipose Tissue: Muscle Crosstalk. *Journal of Diabetes*

- Research, 2015(1). <https://doi.org/10.1155/2015/359159>
- Handayani, S. E., Warnida, H., & Sentat, T. (2021). Hubungan Dukungan Keluarga Dengan Kepatuhan Minum Obat Pasien Hipertensi di Puskesmas Muara Wis. *Prosiding Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Samarinda*, 1(1), 133–138.
- Hardika, B. D. (2018). Penurunan Gula Darah pada Pasien Diabetes Melitus Tipe II Melalui Senam Kaki Diabetes. *MEDISAINS: Jurnal Ilmiah Ilmu-Ilmu Kesehatan*, 16(2), 60–66. <https://doi.org/10.30595/medisains.v16i2.2759>
- He, Q., Bo, J., Shen, R., Li, Y., Zhang, Y., Zhang, J., Yang, J., & Liu, Y. (2021). S1P signaling pathways in pathogenesis of type 2 diabetes. *Journal of Diabetes Research*, 2021(1), 1341750. <https://doi.org/10.1155/2021/1341750>
- IDF. (2014). Guideline for Management of Postmeal Glucose in Diabetes. *Diabetes Research and Clinical Practice*, 103(2), 256–268. <https://doi.org/10.1016/j.diabres.2012.08.002>
- IDF. (2019). IDF Diabetes Atlas 9th. International Diabetes Federation Diabetes Atlas.
- IDF. (2021). Facts & Figures. International Diabetes Federation.
- Irfayanti, K., Zaenal, S., & Suhartatik. (2022). Faktor-faktor yang mempengaruhi terjadinya peningkatan diabetes melitus tipe 2 di wilayah kerja puskesmas Moncongloe. *JIMPK: Jurnal Ilmiah Mahasiswa & Penelitian Keperawatan*, 1(6), 805–813. <https://doi.org/10.35892/jimpk.v1i6.692>
- Jacob, D. E., & Sandjaya, S. (2018). Faktor Faktor yang Mempengaruhi Kualitas Hidup Masyarakat Karubaga District Sub District Tolikara Propinsi Papua. *Jurnal Nasional Ilmu Kesehatan*, 1(1).
- Kelana, E., Nasrul, E., Yaswir, R., & Desywar, D. (2016). Korelasi Indeks 20/(C-Peptide Puasa× Glukosa Darah Puasa) Dengan Homa-Ir Untuk Menilai Resistensi Insulin Diabetes Melitus Tipe 2. *Majalah Kedokteran Andalas*, 38(3), 155–164. <https://doi.org/10.22338/mka.v38.i4.p155-164.2015>
- Kemendes RI. (2019). Laporan Nasional RISKESDAS 2018. Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan.
- Kemendes RI. (2020). Tetap Produktif, Cegah, dan Atasi Diabetes Mellitus. Pusat data dan Informasi Kementerian Kesehatan RI.
- Khalish, N., & Hansen, H. (2021). Literatur Review Hubungan IMT dengan Kadar Gula pada Penderita Diabetes Mellitus Tipe 2. *Borneo Studies and Research*, 2(3), 1987–1995.
- Korsa, A. T., Genemo, E. S., Bayisa, H. G., & Dedefo, M. G. (2019). Diabetes Mellitus Complications and Associated Factors Among Adult Diabetic Patients in Selected Hospitals of West Ethiopia. *The Open Cardiovascular Medicine Journal*, 13(1). <https://doi.org/10.2174/1874192401913010041>
- Liawati, N., Arsyah, S. N., & Patimah, I. (2022). Hubungan Kepatuhan Diet Dengan Kualitas Hidup Diabetes Mellitus Tipe 2. *Jurnal Medika Cendikia*, 9(02), 163–173. <https://doi.org/10.33482/medika.v9i02.195>
- Magfiroh, Y. N., Nurhastuti, R. F., & Sureni, I. (2023). Hubungan Kepatuhan Diet Dengan Perubahan Kadar Gula Darah Pada Pasien Diabetes Melitus Di Puskesmas Jambon Kabupaten Ponorogo. *Journal Buana Of Nursing*, 1(1), 1–8.
- Mamesah, F. P. I., Runtuwene, M., & Katuuk, M. (2019). Hubungan Motivasi Intrinsik Dengan Kepatuhan Diet Pasien Diabetes Mellitus Tipe II. *JURNAL KEPERAWATAN*, 7(1 SE-Articles). <https://doi.org/10.35790/jkp.v7i1.24330>
- Mardhatillah, G., Mamfaluti, T., Jamil, K. F., Nauval, I., & Husnah, H. (2022). Kepatuhan Diet, Status Gizi Dan Kualitas Hidup Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 Di Posbindu Ptm Puskesmas Ulee Kareng. *Journal of Nutrition College*, 11(4), 285–293. <https://doi.org/10.14710/jnc.v11i4.34141>
- Maria, I. (2021). Asuhan Keperawatan Diabetes Mellitus dan Asuhan Keperawatan Stroke. Deepublish.
- Megasari, A. L., Fatsena, R. A., Riatma, D. L., & Masbahah. (2022). Pemanfaatan Telemedicine Dalam Meningkatkan Kualitas Hidup Pasien COVID-19. *Lembaga Omega Medika*.
- Muhammad, A. A. (2018). Resistensi Insulin Dan Disfungsi Sekresi Insulin Sebagai Faktor Penyebab Diabetes Melitus Tipe 2. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 8(2), 174–178.
- Mulia, S., Diani, N., & Choiruna, H. P. (2019). Perbandingan Kualitas Hidup Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 Berdasarkan Lama Menderita. *CNJ: Caring Nursing Journal*, 3(2), 46–51.

- Mutmainah, N., Al Ayubi, M., & Widagdo, A. (2020). Kepatuhan dan Kualitas Hidup Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 di Rumah Sakit di Jawa Tengah. *Pharmacon: Jurnal Farmasi Indonesia*, 17(2), 165–173.
- Nadrati, B., & Supriatna, L. D. (2021). Buerger allen exercise dan ankle brachial indeks (ABI) pada penyandang diabetes melitus. Penerbit NEM.
- Notoatmodjo, S. (2018). *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Renika Cipta.
- Novadlu Cordita, R., & Lisiswanti, R. (2016). Aktivitas Fisik dalam Menurunkan Kadar Glukosa Darah pada Diabetes Melitus Tipe 2. *Majority*, 5(3), 140–144.
- Nursalam. (2013). *Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan: Pendekatan. Praktis*. Salemba Medika.
- Nursalam. (2017). *Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan (4th Editio)*. Salemba Medika.
- Padmayani, K. D. (2022). Gambaran Kepatuhan Diet pada Pasien Diabetes Mellitus di Wilayah Kerja Puskesmas Buleleng III Tahun 2022. *Poltekkes Kemenkes Denpasar*.
- Panjaitan, G. (2022). Hubungan Dukungan Keluarga Dengan Kualitas Hidup Lansia Di Desa Pintubatu Kecamatan Silaen Tahun 2022. *Skripsi Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Santa Elisabeth*.
- Parveen, N., Roy, A., & Prasad, P. (2017). Diabetes Mellitus–pathophysiology & herbal management. *Pharmaceutical and Biosciences Journal*, 34–42. <https://doi.org/10.20510/ukjpb/5/i5/166554>
- Polit, D. F., & Beck, C. T. (2012). *Nursing Research: Generating and Assessing Evidence for Nursing Practice (9th Editio)*. Lippincott, Williams & Wilkins.
- Prasetyo, A. (2019). Tatalaksana Diabetes Melitus pada Pasien Geriatri. *Cermin Dunia Kedokteran*, 46(6), 420–422.
- Priharsiwi, D., & Kurniawati, T. (2021). Gambaran Dukungan Keluarga Dan Kepatuhan Diet Pada Pasien Diabetes Mellitus Tipe 2: Literature Review. *Prosiding Seminar Nasional Kesehatan*, 1, 324–335.
- Purba, S. D., Sijabat, F., & Siregar, R. (2023). Hubungan Kepatuhan Diet Dengan Kualitas Hidup Pada Pasien Penderita Diabetes Mellitus Tipe 2 Di RSUD Dr. Pirngadi Kota Medan. *Jurnal Keperawatan*, 11(2), 162–169.
- Purwandari, H., & Susanti, S. N. (2017). Hubungan Kepatuhan Diet Dengan Kualitas Hidup Pada Penderita DM di Poli Penyakit Dalam RSUD Kertosono. *STRADA Jurnal Ilmiah Kesehatan*, 6(2), 16–21.
- Purwangingtyas, R. Y., & Aripin, A. (2020). Tingkat Kepatuhan Pasien Diabetes Mellitus dalam Mengendalikan Kadar Gula Darah di Wilayah Puskesmas Kembiritan. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Rustida*, 7(1), 83–88. <https://doi.org/10.55500/jikr.v7i1.126>
- Putri, N. K., Nuzula, F., & Haswita, H. (2022). Hubungan Dukungan Keluarga terhadap Kepatuhan DIIT Anggota Keluarga Diabetes Mellitus. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Rustida*, 9(1), 56–65. <https://doi.org/10.55500/jikr.v9i1.163>
- Raharja, febrila tarisa, & Putra, oki nygraha. (2024). Pengukuran Kualitas Hidup dan Faktor yang Memengaruhinya Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 di Beberapa Puskesmas Kota Surabaya. *Majalah Farmaseutika*, 20(4), 613–623.
- Rahmatiah, S., Muh.Basri, Baharuddin. Khaerunnisa, & Yakub, A. S. (2022). Literature Review : Hubungan Kepatuhan Diet Dengan Kadar Gula Darah Pada Pasien Diabetes Melitus. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Diagnosis*, 17(2).
- Ramadani, W. N., Shawputri, C. A., Rohmah, L. A., Fauziyyah, N. A., & Rejeki, D. S. S. (2024). Literatur Review: Faktor Risiko Diabetes Melitus Tipe II di Dunia. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 12(4).
- Ridlo, M., Khasanah, J. F., & Putri, G. K. (2021). Gambaran Pola Diit Jumlah, Jadwal, Dan Jenis (3j) Pada Pasien Dengan Diabetes Melitus Tipe 2. *Indonesian Journal of Nursing Scientific*, 1(1), 18–27.
- Salim, O., Sudharma, N. I., Kusumaratna, R. K., & Hidayat, A. (2007). Validity and reliability of World Health Organization Quality of Life-BREF to assess the quality of life in the elderly. *Universa Medicina*, 26(1), 27–38.
- Salma, N., Fadli, F. A. H., & Fattah, A. H. (2020). Hubungan Kepatuhan Diet Dengan Kadar Gula Darah Puasa Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2. *Jurnal Media Keperawatan: Politeknik Kesehatan Makassar*, 11(01), 102–107. <https://doi.org/10.32382/jmk.v11i1.1512>
- Santi, I. A. N. T. A. (2021). Tingkat Kepatuhan Diet Dan Status Gizi Dengan Lama Rawat Pada

- Pasien Diabetes Melitus Di RSUD Bhakti Rahayu Denpasar. Poltekkes Denpasar.
- Sari, L. N., Mistati, M. N., & Sutrisna, M. (2024). Hubungan Jenis Kelamin Dengan Kualitas Hidup Pasien Diabetes Mellitus. *JURNAL KEPERAWATAN RAFLESIA*, 6(2), 91–100.
- Setiawan, M. (2021). *Sistem Endokrin dan Diabetes Mellitus*. UMMPress.
- Siregar, K. (2021). Hubungan Dukungan Keluarga Dengan Motivasi Menjalani Diet Diabetes Mellitus Pada Masyarakat Desa Bonan Dolok Kecamatan Siabu. Universitas Aafa Rohyan.
- Soelistijo, S. A., Suastika, K., Lindarto, D., Decroli, E., Permana, H., & Sucipto, K. W. (2021). *Pedoman Pengelolaan dan Pencegahan Diabetes Melitus Tipe 2 Dewasa di Indonesia*. PB PERKENI.
- Sugiyono. (2019). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Alfabeta.
- Sugiyono. (2022). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, R&D (3rd ed.)*. Alfabeta.
- Sujarweni, V. W. (2023). *Metodologi Penelitian Bisnis & Ekonomi*. Pustaka Baru Press.
- Susanti, & Bistara, D. N. (2018). Hubungan Pola Makan Dengan Kadar Gula Darah Pada Penderita Diabetes Mellitus. *Jurnal Kesehatan Vokasional*, 3(1), 29–34.
- Sutanto, E., G. Yuswar, A., & Rizkifani, S. (2025). Pengukuran Kualitas Hidup Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 di RSUD Sultan Syarif Mohamad Alkadri Pontianak Menggunakan Instrumen Diabetic Quality Of Life Clinical Trial Questionnaire (DQLCTQ) Title. *Berkala Imiah Kedokteran Dan Kesehatan Masyarakat*, 3(1), 20–28.
- Syatriani, S. (2023). *Kualitas Hidup Penderita Diabetes Mellitus*. Rizmedia Pustaka Indonesia.
- Tamornpark, R., Utsaha, S., Apidechkul, T., Panklang, D., Yeemard, F., & Srichan, P. (2022). Quality of Life and Factors Associated With a Good Quality of Life Among Diabetes Mellitus Patients in Northern Thailand. *Health and Quality of Life Outcomes*, 20(1), 81.
- Tjandrawinata, R. R., & Medica, D. (2016). Patogenesis Diabetes Tipe 2: Resistensi Defisiensi Insulin. *Dexa Laboratories of Biomolecular Sciences (DLBS)*, 1(1), 1–5.
- Tresnawan, T. (2023). *Faktor-faktor yang mempengaruhi kualitas hidup lansia penderita hipertensi*. CV Pena Persada.
- Umam, M. H., & Purnama, D. (2020). Gambaran Kualitas Hidup Pasien dengan Diabetes Melitus di Puskesmas Wanaraja. *Jurnal Kesehatan Kusuma Husada*, 21(1), 70–80.
- Wardhani, A. (2021). Hubungan Pengetahuan Dengan Kepatuhan Diet Pada Penderita Diabetes Melitus Di Wilayah Kerja Puskesmas Astambul Tahun 2020. *Jurnal Ilmu Kesehatan Insan Sehat*, 9(1), 10–14.
- Widiasari, K. R., Wijaya, I. M. K., & Suputra, P. A. (2021). Diabetes Melitus Tipe 2: Faktor Risiko, Diagnosis, Dan Tatalaksana. *Ganesha Medicine*, 1(2), 114. <https://doi.org/10.23887/gm.v1i2.40006>
- Widiastuti, W., Zulkarnaini, A., & Mahatma, G. (2024). Review Artikel: Pengaruh Pola Asupan Makanan Terhadap Resiko Penyakit Diabetes. *Journal of Public Health Science*, 1(2), 108–125.
- Wisudanti, D. D. (2016). Aplikasi Terapeutik Geraniin Dari Ekstrak Kilit Rambut sebagai Antioksidan pada Diabetes Melitus Tipe 2. *Nurseline Journal*, 1(3), 120–138.
- Wulan, S. S., Nur, B. M., & Azzam, R. (2020). Peningkatan Self Care Melalui Metode Edukasi Brainstorming Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2. *Jurnal Ilmiah Kesehatan*, 9(1), 7–16.