

## **PENGETAHUAN KELUARGA TENTANG FAKTOR PENYEBAB DAN PENCEGAHAN DIABETES MELITUS**

**Dina Alviyanti<sup>1\*</sup>, Amelia Dini Anggraini Silalahi<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Mahasiswa Akper Gita Matura Abadi Kisaran

<sup>2</sup>Dosen Akper Gita Matura Abadi Kisaran

\*Email koresponden : [dinaalvianty7@gmail.com](mailto:dinaalvianty7@gmail.com)

### **Abstract**

*Diabetes (DM) or also known as diabetes mellitus is a chronic metabolic disorder caused by the insulin hormone in the body that cannot regulate blood sugar levels effectively, causing an increase in blood sugar levels. This study aims to increase public awareness about the causes and impacts of diabetes. The research method uses a "Descriptive Survey". The population in this study was 32 people who did not have diabetes mellitus sufferers in Punggulan Village, Air Joman District, the sampling technique used Purposive Sampling technique, which means sampling based on certain considerations made by the researcher himself, based on the characteristics or properties of the population that have been known previously, so that the number of samples was 32 respondents. The results of research on the causes and prevention of diabetes mellitus based on the level of knowledge about the factors causing diabetes mellitus showed that the "sufficient" category had a value of 5.45 and a percentage of 60%. On the other hand, the level of knowledge about the prevention of diabetes mellitus was also found in the "sufficient" category, with a value of 5.7 and a percentage of 63.33%. It is recommended that the public always be informed about the causes of diabetes mellitus and how to prevent it, as well as reduce consumption of foods and other activities that can increase the risk of developing the disease.*

**Keywords:** causal factors, family, prevention, knowledge

### **Abstrak**

Diabetes (DM) atau dikenal juga dengan kencing manis merupakan suatu kelainan metabolisme kronis yang disebabkan oleh hormon insulin dalam tubuh yang tidak dapat mengatur kadar gula darah secara efektif sehingga menyebabkan peningkatan kadar gula darah. Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan kesadaran masyarakat luas mengenai penyebab dan dampak diabetes. Metode penelitian menggunakan "Survey Deskriptif". Jumlah populasi dalam penelitian ini adalah 32 orang yang tidak memiliki penderita penyakit diabetes melitus di Desa Punggulan Kecamatan Air Joman, Teknik pengambilan sampel menggunakan teknik *Purposive Sampling*, yang artinya pengambilan sampel dengan didasarkan pada suatu pertimbangan tertentu yang dibuat oleh peneliti sendiri, berdasarkan ciri atau sifat-sifat populasi yang sudah diketahui sebelumnya, sehingga jumlah sampel sebanyak 32 responden. Hasil penelitian tentang penyebab dan pencegahan diabetes melitus berdasarkan tingkat pengetahuan tentang faktor penyebab diabetes melitus menunjukkan

bahwa kategori "cukup" memiliki nilai 5,45 dan persentase 60%. Sebaliknya, tingkat pengetahuan tentang pencegahan diabetes melitus juga ditemukan dalam kategori "cukup", dengan nilai 5,7 dan persentase 63,33%. Disarankan untuk masyarakat senantiasa terinformasikan tentang penyebab penyakit diabetes melitus dan cara pencegahannya, serta mengurangi konsumsi makanan dan aktivitas lain yang dapat meningkatkan risiko terserang penyakit tersebut.

**Kata kunci:** faktor penyebab, keluarga, pencegahan, pengetahuan

## PENDAHULUAN

Diabetes merupakan masalah kesehatan masyarakat yang paling mendesak dan salah satu dari tiga prioritas yang belum terpenuhi. Diabetes meningkatkan target-target berikut bagi para pemimpin dunia: jumlah kasus dan prevalensi diabetes (RP Febrinasari, TA Sholikah, DN Pakha, 2020).

Pada tahun 2021, prevalensi penyakit yang dikenal sebagai diabetes melitus (DM) sangat tinggi. Menurut proyeksi, populasi wilayah ini akan mencapai 537 juta jiwa dan kemudian meningkat menjadi 783 juta jiwa per tahun pada tahun 2030 dan 2045. Pada tahun 2021, Indonesia memiliki populasi sekitar 19,5 juta jiwa, dengan 26,6 juta jiwa menderita diabetes, dan merupakan tingkat peningkatan tertinggi di dunia. Mengingat diabetes merupakan komplikasi dari setiap penyakit, hal ini menjadi tantangan bagi Kementerian Kesehatan. Di Sumatera Utara, jumlah penderita diabetes cukup tinggi, yaitu 10.928 di Medan, 10.373 di Deli Serdang, serta 4.998 dan 4.548 di Tapanuli Selatan. (Risksdas, 2021).

Faktor penyebab penyakit diabetes melitus salah satunya adalah virus atau bakteri yang terus - menerus meningkatkan kadar kolesterol dan darah. Genetik, kue, es krim, permen, berbagai makanan ringan, pola tidur yang tidak teratur, aktivitas fisik yang tidak sehat, dan banyak faktor lainnya adalah beberapa penyebabnya. Lemak dalam tubuh menyebabkan peningkatan berat badan secara bertahap, serta faktor psikologis. mata buram, pembentukan luka panjang, dan infeksi bakteri atau jamur. Namun, dalam kasus-kasus yang

disebutkan di atas, pasien DM tidak memiliki gejala apa pun. Adapun juga cara mencegah penyakit diabetes melitus yaitu dengan cara mengurangi jumlah nutrisi dalam tubuh agar tidak terjadinya obesitas, mengurangi penggunaan gula, mengurangi merokok, soda, dan alkohol, dibiasakan untuk sarapan pagi setiap harinya. (Herliana, 2019).

Penderita DM yang menjalani gaya hidup sehat dapat membantu penderita dalam mengendalikan kadar gula dalam darah. Banyak penderita DM yang juga harus menggunakan obat-obatan untuk mengendalikan kadar glukosa darah, baik obat oral maupun obat suntik atau insulin. (Puanna Tasya Sasqia, 2025).

Mengingat besarnya masalah yang ditimbulkan akibat diabetes melitus, Kementerian Kesehatan RI berfokus pada tindakan promotif dan preventif (pencegahan), agar jumlah penderita diabetes melitus tidak bertambah. Peningkatan pengetahuan termasuk faktor risiko seperti faktor genetik, usia lanjut, obesitas, pola hidup sedentarian serta penanganan diabetes melitus yang baik seperti perencanaan makan (diet), latihan jasmani, dan peningkatan pengetahuan mengenai diabetes melitus perlu dilakukan (Auliyah et al., 2025).

Pengetahuan tentang diabetes melitus, tata cara minum obat, pola makan, komplikasi, dan tanda kegawat darutan perlu dimiliki oleh penderita dan keluarga. Sehingga pengetahuan sangatlah penting dalam proses pengendalian diabetes melitus (Sari & Sari, 2023). Pengetahuan pasien

diabetes mellitus dapat diartikan sebagai hasil tahu dari pasien mengenai penyakitnya, memahami penyakitnya, cara pencegahan, pengobatan dan komplikasinya (Supardi et al., 2023).

Pengetahuan penderita tentang pencegahan komplikasi memegang peranan penting dalam mengantisipasi kejadian komplikasi diabetes melitus. Penderita harus mengenal, mempelajari dan memahami segala aspek dari penyakit Diabetes mellitus termasuk tanda dan gejala, penyebab, pencetus dan penatalaksanaannya. Pengetahuan kondisi tubuh secara menyeluruh dapat membantu untuk mengambil keputusan yang tepat dalam memilih pengobatan yang diperlukan dan langkah yang dapat dilakukan untuk mencegah terjadinya komplikasi (Istiqomah & Efendy, 2014). Pengetahuan memiliki kaitan yang erat dengan keputusan yang akan diambilnya, karena dengan pengetahuan seseorang memiliki landasan untuk menentukan pilihan. Menurut Violline Ananda (2021) pengetahuan merupakan hasil penginderaan manusia, atau hasil tahu seseorang terhadap suatu objek dari indra yang dimilikinya (Studi et al., 2025).

Berdasarkan hasil survey awal yang di peroleh yaitu 12 keluarga, ditemukan bahwa masih banyak keluarga yang belum memahami penyebab dan pencegahan diabetes melitus, seperti kecenderungan mengonsumsi makanan tidak sehat di siang hari, seperti masih sering mengonsumsi minuman yang bersoda dan juga sering mengonsumsi makanan pada saat malam hari.

Didasarkan dari hal tersebut diatas, maka pentingnya dilaksanakan penelitian terkait Pengetahuan Keluarga Tentang Faktor penyebab dan Pencegahan Diabetes melitus di Dusun III Desa Punggulan Kecamatan Air Joman.

## METODE

Desain penelitian yang di gunakan dalam penelitian ini adalah Deskriptif Survei dengan metode *cross sectional* bertujuan membuat gambaran atau deskripsi atau keadaan secara obyektif yaitu tentang pengetahuan keluarga tentang faktor penyebab

dan pencegahan pada Diabetes melitus. (Sugiono, 2017).

Lokasi penelitian di Dusun III Desa Punggulan Kecamatan Air Joman dan dilakukan pada bulan November 2024. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh KK yang ada di Dusun III Desa Punggulan Kecamatan Air Joman yaitu sebanyak 320 orang. Teknik *Purposive sampling* digunakan dalam penelitian ini dan besar sampel sebesar 32 KK. Alat ukur pengumpulan data berupa kuisisioner/angket, observasi, wawancara.

Teknik pengumpulan data telah melalui proses *editing, coding, tabulating, entri data*, dan analisa data. Uji validitas dan reliabilitas telah dilaksanakan setelah lulus kaji etik pada 2 Oktober 2024 dan responden menyatakan bersedia dalam kegiatan penelitian ini.

## HASIL

### 1. Karakteristik Responden

**Tabel 1 Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden**

Karakteristik	f	%
Umur		
45-50 tahun	4	12,5
51-55 tahun	6	18,75
56-60 tahun	22	68,75
Jenis Kelamin		
Laki-laki	11	34,4
Perempuan	21	65,6
Pendidikan		
SD	16	50
SMP	14	43,7
SMA	0	0
Sarjana	2	6,3
Pekerjaan		
Petani	13	40,6
Wiraswasta	5	15,6
Ibu rumah tangga	14	43,8
<b>Total</b>	<b>32</b>	<b>100</b>

Tabel 1 menjelaskan mayoritas responden berumur 56-60 tahun sebanyak 22 orang dengan persentase (68,75%), mayoritas responden berjenis kelami perempuan yaitu sebanyak 21 orang dengan persentase 65,6%, mayoritas pendidikan responden adalah SD yaitu

sebanyak 16 orang dengan persentase 50%, dan mayoritas pekerjaan responden adalah ibu rumah tangga sebanyak 14 orang dengan persentase 43,8%.

## 2. Hasil Penelitian

**Tabel 2 Distribusi Frekuensi Pengetahuan Keluarga Tentang Faktor Penyebab Diabetes melitus**

Kategori	Frekuensi	Persentase (%)
Baik	8	25
Cukup Baik	19	59,4
Tidak Baik	5	15,6
<b>Total</b>	<b>32</b>	<b>100</b>

Berdasarkan tabel diatas diketahui bahwa pengetahuan responden tentang faktor penyebab diabetes melitus termasuk dalam kategori cukup baik yaitu sebanyak 19 responden dengan persentase 59,4%.

**Tabel 3 Distribusi Frekuensi pengetahuan keluarga tentang pencegahan diabetes melitus**

Kategori	Frekuensi	Persentase (%)
Baik	5	15,6
Cukup Baik	21	65,6
Tidak Baik	6	18,8
<b>Total</b>	<b>32</b>	<b>100</b>

Berdasarkan tabel diatas diketahui bahwa pengetahuan responden tentang pencegahan diabetes melitus termasuk dalam kategori cukup baik yaitu sebanyak 21 responden dengan persentase 65,6%.

## PEMBAHASAN

Keluarga yang rentan terkena diabetes melitus yaitu dimana suatu kondisi tubuh yang tidak mampu mengatur jumlah gula atau glukosa dalam darah, yang bisa mengakibatkan terjadi hiperglikemia, peningkatan kadar glukosa darah, dan pembesaran yang terdeteksi (Ishab & Chandra, 2017).

Pada penelitian ini, diabetes melitus berdasarkan umur mayoritas terjadi pada keluarga di usia 56-60 tahun, sama halnya (Wawan Dan Dewi., 2021) umur yang cukup

akan meningkatkan tingkat kematangan dan kekuatan seseorang dalam berfikir dan bekerja. Hasil penelitian bahwa keluarga yang mengetahui penyakit diabetes melitus mayoritas 56-60 sebanyak 68,75% hal tersebut yang mengetahui atau menjelaskan penyakit diabetes melitus dengan secara signifikan dan jelas.

Mayoritas responden berjenis kelamin perempuan sebanyak 21 orang dengan persentase (65,6%) Menurut Notoatmodjo (2011) dalam sri yulianti (2018), jenis kelamin adalah tanda biologis yang membedakan manusia berdasarkan kelompok laki-laki dan perempuan, jenis kelamin mengacu pada seseorang berperilaku dan mencerminkan penampilan sesuai dengan jenis kelaminnya (Silalahi, 2019).

Mayoritas pendidikan responden adalah SD sebanyak 16 orang dengan persentase (50%). Menurut Notoadmojo (2003) pendidikan dapat mempengaruhi seseorang termasuk juga perilaku seseorang akan pola hidup terutama dalam memotivasi untuk sikap berperan serta dalam pembangunan, pada umumnya makin tinggi pendidikan makin mudah menerima informasi. Maka penulis menyimpulkan bahwa semakin tinggi pendidikan seseorang maka semakin bagus cara pandang nya terutama kepada penyakit yang ia derita. Penelitian ini sejalan dengan penelitian Indirawaty et al., (2021) yang mendapatkan sebagian besar respondennya berpendidikan rendah yaitu <SMP. Namun penelitian tersebut melihat hubungan antar variabel Pendidikan dan pengetahuan yang hasilnya mendapatkan Pendidikan rendah membuat seseorang menjadi kurang baik pengetahuannya dalam hal faktor penyebab diabetes melitus (Auliyah et al., 2025).

Mayoritas pekerjaan responden sebagai Rumah tangga sebanyak 14 orang dengan persentase (43,8%), menurut wawan (2021) Pekerjaan adalah keburukan yang harus dilakukan terutama untuk menunjang kehidupannya dalam kehidupan keluarga. Pekerjaan bukanlah sumber

kesenangan, tetapi lebih banyak merupakan cara mencari nafkah yang membosankan, berulang dan banyak tantangan. Macam-macam pekerjaan memiliki keamatan kaitan dengan kejadian diabetes mellitus. Pekerjaan mampu memberikan pengaruh terhadap tingkat aktivitas fisiknya. Misalnya IRT yang secara aktivitas tidak rendah karena melakukan pekerjaan seperti menyapu, mencuci, memasak dan lain-lain (Fatimah, 2015). Namun melakukan aktivitas fisik berat maupun aktivitas fisik sedang yang tidak dapat mengontrol pola makannya setelah melakukan aktivitas fisik, sehingga kejadian diabetes mellitus tidak mempengaruhi jika telah melakukan aktivitas fisik berat maupun sedang (Fatmona et al., 2023).

Dari hasil penelitian diketahui bahwa mayoritas pengetahuan responden tentang faktor penyebab dan pencegahan diabetes melitus termasuk dalam kategori cukup baik. Hal ini menunjukkan bahwa pemahaman responden masih belum sesuai tentang factor penyebab dan pencegahan diabetes melitus. Pengetahuan dalam kategori cukup baik disebabkan masih adanya hambatan untuk memahami konsep tertentu. Pengetahuan didapatkan secara formal dan non formal, yang mana sebagian responden mendapatkan informasi dari petugas kesehatan dan perhatian responden untuk menerima informasi ini sangat terbatas sehingga pengetahuan yang didapatkan kategori cukup baik.

Penelitian sebelumnya (Saqila and Muflihatin 2021) mendapatkan pengetahuan responden kategori sedang sebesar 27,6%. Pengetahuan sedang menunjukkan adanya keterbatasan tentang pemahaman konsep diabetes. Responden dengan pemahaman tinggi akan mempunyai pengetahuan baik tentang diabetes. Pengetahuan yang baik ditandai dengan kemampuan dalam memahami faktor penyebab DM seperti sukamakan yang manis, obesitas, kurang istirahat, gejala dan perawatan diabetes. Penderita diabetes lebih banyak mempunyai pengetahuan sedang karena kurangnya perolehan informasi tentang penyakit diabetes mellitus. Disisi lain penderita yang

telah mendapatkan informasi akan tetapi tingkat pemahaman yang diterima secara berbeda (Ispandiyah and Melati 2023) (Devi Setya Putri, 2024) .

Pendidikan kesehatan mengenai diabetes melitus adalah proses belajar dan pelatihan mengenai pengetahuan dan keterampilan dalam mencegah diabetes melitus bagi masyarakat, dengan tujuan untuk mendukung perubahan perilaku sehingga mencapai kualitas hidup yang lebih baik. Dan didukung juga oleh yang menyatakan bahwa mencegah gejala diabetes melitus adalah untuk mengatur pola makan, melakukan olahraga, mengurangi kebiasaan merokok dan menurunkan berat badan yang berlebihan. (Putri & Puspitasari, 2024).

Pendidikan kesehatan berperan penting dalam membentuk pengetahuan individu, karena tidak hanya menyediakan informasi, tetapi juga melatih individu untuk mengaplikasikan pengetahuan tersebut dalam konteks nyata. Hal ini menciptakan jaringan pengetahuan diantara individu, dimana mereka dapat berbagi informasi dan pengalaman satu sama lain (Febriyanti et al., 2025).

## **KESIMPULAN DAN SARAN**

Pembahasan yang telah disajikan diatas memberikan kesimpulan bahwa Pengetahuan keluarga tentang Faktor penyebab dan pencegahan diabetes melitus dalam kategori “Cukup” yang paling dominan pada pengetahuan faktor penyebab dan pencegahan, kurangnya aktivitas dan mengurangi konsumsi gula yang berlebihan. Disarankan pada peneliti selanjutnya untuk meneliti faktor lain yang salah satunya yaitu prilaku keluarga terhadap pencetus terjadinya penyakit diabetes melitus.

## **UCAPAN TERIMA KASIH**

Penulis ucapkan terimakasih pada Dusun III Desa Punggulan Kecamatan Air

Joman yang telah memberi izin untuk melaksanakan penelitian hingga berjalan lancar tanpa kendala.

## DAFTAR PUSTAKA

- Auliyah, R., Rangga, A., & dr Jusuf SK Tarakan, R. H. (2025). Hubungan Tingkat Pengetahuan Terhadap Pencegahan Komplikasi Pada Pasien Diabetes Melitus the Relationship Between the Level of Knowledge and Prevention of Complications in Diabetes Mellitus Patients. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Pencerah (JIKP)*, 26(2), 26–37.  
<https://jurnal.itkesmusidrap.ac.id/JIKP>
- Aziz, (2007). *Metode penelitian keperawatan dan teknik analisa data*, Salemba medika, Jakarta.
- Bustan, (2007), *Epidemiologi Penyakit Tidak Menular*, Cetakan Kedua, PT Rineka Cipta, Jakarta
- Devi Setya Putri. (2024). Hubungan Pengetahuan Dengan Peran Diri Pasien Diabetes Mellitus Di RS Mardirahayu Kudus. *Professional Health Journal*, 4(2), 461–470.  
<https://doi.org/10.54832/phj.v4i2.869>
- Fatmona, F. A., Permana, D. R., & Sakurawati, A. (2023). Fatmona, F. A., Permana, D. R., & Sakurawati. *MAHESA : Malahayati Health Student Journal*, 3(12), 4166–4178.
- Febriyanti, A. G., Syahril, E., Jafar, M. A., Hidayati, P. H., & Ardiansar, A. M. (2025). Tingkat Pengetahuan Dasar Tentang Penyakit Diabetes Melitus Tipe 2 (DMT2) di Dusun Balang Kajeng Desa Pariangan Kecamatan Bontosikuyu Kabupaten Kepulauan Selayar Tahun 2024. *Borneo Journal of Medical Laboratory Technology*, 7(2), 702–711.  
<https://doi.org/10.33084/bjmlt.v7i2.9135>
- Herliana, (2013). *Diabetes Kandas Berkat Herbal*, Edisi Pertama, Jakarta.
- Ishab, N. F., & Chandra, P. H. (2017). Gambaran Tingkat Pengetahuan Pasien Diabetes Melitus Tentang Penyakit Diabetes Melitus Di Rsud Dr H Soewondo Kendal. *Jurnal Manajemen Asuhan Keperawatan*, 1(2), 22–30.  
<https://doi.org/10.33655/mak.v1i2.17>
- Muttaqin, (2020). *Buku saku Diabetes Melitus*, Palangkaraya
- Puanna Tasya Sasqia, C. M. (2025). Pengetahuan dan perilaku remaja putri tentang pencegahan diabetes mellitus. *Femina Jurnal Kebidanan*, 5(1), 9.
- Putri, N. I. N. N. I., & Puspitasari, N. (2024). Literature Review: Hubungan Dukungan Keluarga Dengan Penerapan Pola Hidup Sehat Sebagai Pencegahan Diabetes Melitus T2 Di Indonesia. *Prepotif: Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 8(2), 4529–4540.  
<https://journal.universitaspahlawan.ac.id/index.php/prepotif/article/view/30689>
- Riskesdas, (2021), Data Penderita Diabetes Melitus di Indonesia, diakses 18 September 2024.
- RP Febrinasari, TA Sholikhah, DN Pakha, S. P. (2020). *Buku saku diabetes melitus untuk awam* (21st ed.).
- Setiadi, 2008, *Konsep dan Proses Keperawatan Keluarga*, Edisi Pertama, Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Silalahi, L. (2019). Hubungan Pengetahuan dan Tindakan Pencegahan Diabetes Mellitus Tipe 2. *Jurnal PROMKES*, 7(2), 223.  
<https://doi.org/10.20473/jpk.v7.i2.2019.223-232>
- Studi, P., Keperawatan, S., & Hafshawaty, U. (2025). *Jurnal Keperawatan. Hubungan Efikasi Diri Dengan Kekambuhan Pada Pasien Hipertensi Di Posbindu Desa Senduro Di Wilayah Upt.Puskesmas Senduro*, 99-108.
- Sugiono. (2017). *Metode penelitian kuantitatif kualitatif* (cetakan pe).
- Supardi, Romadhani Tri Purnomo, & Mawardi. (2023). Tingkat Pengetahuan Upaya Pencegahan Diabetes Melitus pada Pralansia. *TRIAGE Jurnal Ilmu Keperawatan*,

10(1), 23-28.  
<https://doi.org/10.61902/triage.v10i1.651>  
Wawan Dan Dewi. (2021). *Teori Dan Pengukuran Pengetahuan Sikap Dan Perilaku Manusia*. Nuha Medika.  
([https://data.asahankab.go.id/c\\_utama/konversi\\_json\\_/875](https://data.asahankab.go.id/c_utama/konversi_json_/875)), Data Penderita Diabetes Melitus di Sumatra Utara Tahun 2023, diakses 20 September 2024