



## **Gambaran Perilaku Sedentary pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 di Wilayah Kerja Puskesmas Patukuki**

*(Overview of Sedentary Behavior among Type 2 Diabetes Mellitus Patients in the Patukuki Community Health Center Working Area)*

**Wadia Laruli<sup>1\*</sup>, Marselina Sattu<sup>1</sup>, Ramli A Bidullah<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Tompotika Luwuk

\*Koresponden Penulis:

### **ABSTRAK**

Diabetes Melitus Tipe 2 (DMT2) merupakan salah satu masalah kesehatan masyarakat yang berkaitan dengan berbagai faktor perilaku, salah satunya perilaku sedentari. Berdasarkan Survei Kesehatan Indonesia (SKI) tahun 2023, prevalensi diabetes melitus pada penduduk usia  $\geq 15$  tahun mencapai 11,7%. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui gambaran perilaku sedentari pada pasien DMT2 di wilayah kerja Puskesmas Patukuki. Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan metode deskriptif observasional. Populasi penelitian sebanyak 217 pasien DMT2 dengan sampel 139 responden yang dipilih menggunakan teknik proportional random sampling. Pengumpulan data dilakukan melalui wawancara terstruktur menggunakan kuesioner dan dianalisis secara univariat. Hasil penelitian menunjukkan bahwa durasi duduk harian sebagian besar berada pada kategori rendah sebanyak 125 orang (89,9%), sedangkan kategori tinggi sebanyak 14 orang (10,1%). Aktivitas sedentari berbasis pekerjaan kategori rendah sebanyak 125 orang (89,9%) dan kategori tinggi sebanyak 14 orang (10,1%). Screen time sebagian besar berada pada kategori tinggi sebanyak 84 orang (60,4%), sedangkan kategori rendah sebanyak 55 orang (39,6%). Kesimpulannya Perilaku sedentari pada pasien DMT2 berdasarkan durasi duduk harian dan aktivitas sedentari berbasis pekerjaan sebagian besar berada pada kategori rendah, sedangkan screen time sebagian besar berada pada kategori tinggi. Saran bagi Puskesmas Patukuki diharapkan meningkatkan edukasi dan pemantauan perilaku sedentari, terutama mengurangi penggunaan perangkat elektronik dalam waktu lama serta mendorong aktivitas fisik dan mengurangi waktu duduk sehari-hari.

**Kata kunci:** Perilaku sedentari, diabetes melitus tipe 2, screen time

### **ABSTRACT**

*Type 2 Diabetes Mellitus (T2DM) is a public health issue linked to various behavioral factors, including sedentary behavior. According to the 2023 Indonesian Health Survey (SKI), the prevalence of diabetes mellitus among the population aged 15 years and older reached 11.7%. This study aimed to assess sedentary behavior patterns among T2DM patients in the working area of the Patukuki Community Health Center (Puskesmas). It was a quantitative study employing a descriptive-observational method. The study population consisted of 217 T2DM patients, with a sample of 139 respondents selected using proportional random sampling. Data were collected through structured interviews using a*

<https://doi.org/10.51888/bkm.v5i1.571>

*questionnaire and analyzed using univariate analysis. The results showed that the majority of respondents fell into the low category for daily sitting duration (125 people; 89.9%), while 14 people (10.1%) were in the high category. Regarding work-related sedentary activity, 125 people (89.9%) were in the low category and 14 people (10.1%) were in the high category. Conversely, the majority of respondents fell into the high category for screen time (84 people; 60.4%), while 55 people (39.6%) were in the low category. In conclusion, sedentary behavior among T2DM patients—specifically regarding daily sitting duration and work-related sedentary activity—was predominantly in the low category, whereas screen time was predominantly in the high category. It is recommended that the Patukuki Community Health Center enhance education and monitoring regarding sedentary behavior, particularly by addressing prolonged electronic device usage, encouraging physical activity, and reducing daily sitting time.*

**Keywords:** *Sedentary behavior, type 2 diabetes mellitus, screen time*

## PENDAHULUAN

Diabetes Melitus merupakan salah satu penyakit tidak menular yang masih menjadi masalah kesehatan masyarakat yang serius, tidak hanya di Indonesia tetapi juga di dunia. Sampai saat ini penyakit diabetes mellitus masih dianggap sebagai masalah kesehatan yang paling menantang bagi para ahli kesehatan dunia. Hal ini ditunjukkan dengan jumlah penduduk yang menderita diabetes mellitus semakin hari semakin meningkat serta daerah penyebaran pun semakin luas (Jayaningrum, 2016). Diabetes Mellitus Tipe 2 adalah penyakit gangguan metabolik yang di tandai oleh kenaikan gula darah akibat penurunan sekresi insulin oleh sel beta pankreas dan atau gangguan fungsi insulin resistensi insulin (Siregar, 2015).

Salah satu faktor risiko yang berperan dalam meningkatnya Diabetes melitus tipe 2 adalah perilaku sedentari. Perilaku sedentary merupakan aktivitas dengan pengeluaran energi rendah yang dilakukan dalam posisi duduk atau aktivitas minim gerak dalam waktu lama. Perilaku ini dapat menyebabkan berbagai masalah gangguan metabolisme tubuh seperti : Obesitas, kolesterol tinggi, hipertensi, diabetes mellitus, cardio metabolic (Nafi'ah Niswatun & Hadi Nurlaella Ella, 2022). Risiko Diabetes Melitus Tipe 2 diketahui meningkat hingga 2-3 kali lipat pada individu dengan tingkat aktifitas fisik rendah. Secara ilmiah, Perilaku sedentari definisikan sebagai aktivitas dengan pengeluaran energi  $\leq 1,5$  METs yang dilakukan dalam posisi duduk, berbaring, atau bersandar dalam waktu lama, tidak termasuk waktu tidur. Contoh aktivitas sedentari antara lain menonton televisi, menggunakan komputer atau telepon genggam, bekerja didepan meja, serta aktivitas lain yang melibatkan gerakan tubuh yang sangat sedikit (Owen et al., 2012).

Dalam penelitian ini, Perilaku sedentari diukur berdasarkan beberapa indikator yang menggambarkan aktivitas duduk seseorang dalam kehidupan sehari-hari. Indikator tersebut meliputi durasi duduk harian, aktivitas sedentari berbasis pekerjaan, screen time, serta interupsi aktivitas duduk. Seseorang dikategorikan memiliki perilaku sedentari apabila durasi duduk mencapai  $\geq 8$  jam/hari. Aktivitas sedentari berbasis pekerjaan dikategorikan tinggi apabila seseorang duduk  $\geq 6$  jam selama bekerja. Screen time dikatakan tinggi apabila penggunaan perangkat elektronik seperti televisi, komputer, atau telepon genggam mencapai  $\geq 4$  jam/ hari. Sementara itu, (WHO, 2020).

Secara global, International Diabetes Federation (IDF) melaporkan bahwa terdapat sekitar 537 juta orang dewasa usia 20-79 tahun hidup dengan diabetes pada tahun 2021, dan jumlah ini diperkirakan akan meningkat menjadi 643 juta pada tahun

2030 serta 783 juta pada tahun 2045. World Health Organization (WHO) juga melaporkan bahwa perilaku duduk lebih dari 8 jam per hari dapat meningkatkan risiko diabetes, Urbanisasi, pola makan tidak sehat, stress serta kurangnya aktivitas fisik harian semakin memperburuk kondisi tersebut sehingga Diabetes Melitus Tipe 2 tidak hanya dipengaruhi faktor genetic tetapi juga faktor perilaku.

Secara nasional, Indonesia juga mengalami peningkatan prevalensi DMT2 yang signifikan. Berdasarkan Riset kesehatan dasar (Riskesdas) tahun 2018, prevalensi diabetes melitus meningkat dari 6,9% pada tahun 2013 menjadi 10,9% pada tahun 2018 pada kelompok usia  $\geq 15$  tahun (Kemenkes RI, 2018). Hasil Survei Kesehatan Indonesia (SKI, 2023) menunjukkan bahwa angka tersebut kembali naik menjadi 11,7% dan sebagian besar kasus ditemukan pada kelompok usia produktif (Muharram et al., 2025). Meskipun pemerintah telah menjalankan program Gerakan Masyarakat Hidup Sehat (GERMAS) dan kegiatan Prolanis yang berfokus pada peningkatan aktivitas fisik, konsumsi makanan bergizi, dan deteksi dini penyakit tidak menular. Namun, data Kemenkes tahun 2023 menunjukkan bahwa hanya 24% masyarakat Indonesia yang rutin berolahraga sesuai rekomendasi WHO. Hal ini memperlihatkan bahwa meskipun kebijakan nasional telah dijalankan, perilaku masyarakat terhadap aktivitas fisik masih belum optimal.

Selain itu, hasil survei nasional mengungkapkan bahwa lebih dari 50% populasi dewasa duduk lebih dari 4 jam per hari. Ini berkontribusi terhadap peningkatan risiko obesitas dan DM tipe 2. Kondisi ini menunjukkan bahwa perilaku sedentary masih menjadi masalah kesehatan masyarakat yang perlu mendapat perhatian khusus dalam upaya pencegahan penyakit tidak menular.

Berdasarkan data Profi Dinas Kesehatan Sulawesi Tengah, 3 tahun terakhir menunjukkan bahwa pada tahun 2021 sebanyak 195.117 (7,2%), pada tahun 2022 sebanyak 91.312 dan pada tahun 2023 sebanyak 78.488. Terjadi peningkatan prevalensi pada tahun 2021 ke tahun.

Berdasarkan data profil Dinas kesehatan Kabupaten Banggai Kepulauan Tahun 2024 menunjukkan bahwa kasus diabetes melitus tipe 2 sebanyak 1,923 kasus dan pada tahun 2025 meningkat menjadi 2,050 kasus. Kondisi ini menunjukkan bahwa penyakit diabetes melitus tipe 2 tidak hanya menjadi masalah kesehatan ditingkat nasional dan provinsi tetapi juga di tingkat kabupaten.

Secara observasional, masyarakat di wilayah kerja Puskesmas Patukuki masih memiliki tingkat kesadaran rendah terhadap pentingnya aktivitas fisik. Kegiatan olahraga rutin jarang dilakukan, sementara penggunaan kendaraan bermotor meningkat bahkan untuk jarak dekat. Pola makan masyarakat yang tinggi gula dan rendah serat juga turut memperburuk kondisi metabolik. Kurangnya ruang publik untuk berolahraga menjadi faktor lingkungan yang memperkuat perilaku sedentari. Fenomena ini menunjukkan bahwa peningkatan DMT2 di Patukuki sangat mungkin berkaitan dengan rendahnya aktivitas fisik masyarakat.

Menurut teori Health Belief Model, perilaku kesehatan seseorang sangat dipengaruhi oleh persepsi risiko dan manfaat yang dirasakannya. Dalam konteks ini, masyarakat Patukuki cenderung belum memiliki kesadaran terhadap risiko DMT2 akibat perilaku sedentari. Perilaku sedentari pada kelompok usia muda Indonesia memiliki hubungan signifikan dengan peningkatan risiko DMT2 (Nurdina, 2025). Hasil tersebut memperkuat dugaan bahwa masyarakat semi-pedesaan juga berpotensi menghadapi risiko serupa. Oleh karena itu, penting dilakukan penelitian yang meninjau hubungan empiris perilaku sedentari dengan kejadian DMT2 secara kuantitatif di wilayah kerja Puskesmas Patukuki. Faktor penyebab lain yang memperburuk kondisi ini

adalah rendahnya pengetahuan masyarakat tentang pencegahan DMT2 dan belum optimalnya program promosi kesehatan di tingkat Puskesmas. Program penyuluhan yang ada masih bersifat umum dan belum menekankan pentingnya pengurangan waktu duduk harian. Sebagian besar masyarakat Indonesia belum menjadikan aktivitas fisik sebagai bagian dari rutinitas. Akibatnya, upaya pencegahan DMT2 menjadi kurang efektif di lapangan (Rahayu et al., 2021).

Berdasarkan data sekunder Puskesmas Patukuki tahun 2022–2024, terdapat peningkatan kasus DMT2 sebesar 43,5%, yaitu dari 674 kasus menjadi 967 kasus. Lonjakan ini merupakan fenomena serius yang menunjukkan adanya perubahan pola hidup masyarakat menuju aktivitas fisik rendah. Tidak adanya penelitian kuantitatif sebelumnya menjadikan topik ini relevan dan mendesak untuk diteliti. Penelitian ini diharapkan dapat mengisi kekosongan data ilmiah lokal yang dapat digunakan sebagai dasar kebijakan intervensi promotif dan preventif di wilayah kerja Puskesmas Patukuki.

Berdasarkan uraian tersebut dan kurangnya informasi tentang perilaku sedentary pada pasien diabetes melitus tipe 2 di wilayah kerja Puskesmas Patukuki, oleh karena itu peneliti tertarik untuk meneliti dengan judul Gambaran perilaku sedentary pada pasien diabetes melitus tipe 2 di wilayah kerja Puskesmas Patukuki.

## **METODE PENELITIAN**

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian kuantitatif dengan metode deskriptif observasional. Pemilihan jenis penelitian ini bertujuan untuk memperoleh gambaran perilaku sedentari pada pasien diabetes melitus tipe 2 di wilayah kerja Puskesmas Patukuki Kabupaten Banggai Kepulauan Tahun 2026.

Populasi penelitian ini adalah para pasien penderita Diabetes Melitus Tipe 2, dengan jumlah total populasi sebanyak 217 pasien penderita Diabetes Melitus Tipe 2. Populasi penelitian ini adalah para pasien penderita Diabetes Melitus Tipe 2, dengan jumlah total populasi sebanyak 217 pasien penderita Diabetes Melitus Tipe 2. Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan teknik Proporsional Random Sampling, dimana peneliti akan memilih sampel secara acak sehingga setiap individu dalam populasi memiliki peluang yang sama untuk terpilih. Jumlah sampel yang ditetapkan dalam penelitian ini adalah 139 responden, yang dipilih secara acak dari populasi. Analisis dalam penelitian ini menggunakan analisis univariat.

Variabel yang dideskripsikan dalam penelitian ini yaitu (1) Kondisi responden, dalam penelitian ini adalah yang didiagnosis Diabetes Melitus Tipe 2 berdasarkan hasil pemeriksaan glukosa darah atau diagnosis tenaga medis. (2) Perilaku sedentari adalah aktivitas dengan pengeluaran energi  $\leq 1,5$  METs yang dilakukan dalam posisi duduk, berbaring, atau bersandar, (tidak termasuk waktu tidur). Dalam penelitian ini perilaku sedentari digambarkan melalui durasi duduk harian, aktivitas sedentari berbasis pekerjaan, dan screen time. (3) Durasi duduk harian, dalam penelitian ini adalah jumlah waktu yang dihabiskan individu untuk duduk atau berbaring satu hari tidak termasuk tidur. Variabel ini dikategorikan menjadi 2 yaitu tinggi Apabila waktu duduk  $\geq 8$  jam/hari dan kategori rendah apabila waktu duduk  $< 8$  jam/hari. (4) Aktivitas sedentari berbasis pekerjaan, dalam penelitian ini adalah aktivitas duduk yang dilakukan selama bekerja atau melakukan aktivitas utama sehari-hari. Variabel ini dikategorikan menjadi 2 yaitu tinggi apabila waktu Duduk  $\geq 6$  jam/hari dan kategori rendah apabila waktu Duduk  $< 6$  jam/ hari. (5) Screen time, dalam penelitian ini adalah waktu yang dihabiskan individu menggunakan perangkat elektronik (televisi, komputer, laptop, ponsel) dalam posisi duduk atau berbaring per hari. Variabel ini dikategorikan menjadi dua yaitu tinggi Apabila waktu penggunaan perangkat elektronik  $\geq 3$  jam/hari dan kategori rendah apabila waktu penggunaan perangkat elektronik  $< 3$  jam/hari.

**HASIL****Karakteristik Responden**

Tabel 1. Distribusi Responden Berdasarkan karakteristik di Wilayah Kerja Puskesmas Patukuki Tahun 2026

| Variabel                   | n  | %    |
|----------------------------|----|------|
| <b>Jenis Kelamin</b>       |    |      |
| Laki-laki                  | 56 | 40.3 |
| Perempuan                  | 83 | 59.7 |
| <b>Kelompok Usia</b>       |    |      |
| Dewasa 18 -59              | 86 | 61.9 |
| Lansia $\geq$ 60           | 53 | 38.1 |
| <b>Pendidikan terakhir</b> |    |      |
| SD                         | 27 | 19.4 |
| SMP                        | 48 | 34.5 |
| SMA                        | 53 | 38.1 |
| Perguruan Tinggi (S1)      | 11 | 7.9  |
| <b>Pekerjaan</b>           |    |      |
| ASN/TNI/POLRI              | 8  | 5.8  |
| IRT                        | 63 | 45.3 |
| Tani/Petani                | 49 | 35.5 |
| Nelayan                    | 10 | 7.2  |
| Wirausaha                  | 9  | 6.2  |

*Sumber: Data Sekunder, 2026*

Berdasarkan tabel 1 diketahui bahwa dari 139 responden, sebagian besar responden berada dalam kelompok umur Dewasa (18 -59) yaitu sebanyak 86 orang (61,9%), sedangkan respondend pada kelompok umur lansia ( $\geq$  60) sebanyak 53 orang (38.1%). Diketahui bahwa dari 139 responden, sebagian besar responden berjenis kelamin perempuan yaitu sebanyak 83 orang (59,7%), sedangkan responden berjenis kelamin laki-laki sebanyak 56 orang (40,3%). Diketahui bahwa dari 139 respondent, sebagian besar responden banyak memiliki tingkat pendidikan SMA yaitu sebagai 53 orang (38.1%), diikuti oleh respondn dengan ingkat pendidikan SMP sebanyak 48 orang (34.5%), pendidikan SD sebanyak 27 orang (19.4%), dan pendidikan S1 sebanyak 11 orang (7.9%). sebagian besar responden bekerja sebagai IRT yaitu sebanyak 63 orang (45,3%), diikuti oleh tani/petani sebanyak 49 orang (35,3%), nelayan sebanyak 10 orang (7,2%), ASN/TNI/POLRI sebanyak 8 orang (5,8%), Wirausaha (6,2%).

Tabel 2. Distribusi Responden Berdasarkan Perilaku Sendentary di Wilayah Kerja Puskesmas Patukuki Tahun 2026

| Variabel                                      | n   | %    |
|-----------------------------------------------|-----|------|
| <b>Durasi Duduk Harian</b>                    |     |      |
| Tinggi                                        | 14  | 10.1 |
| Rendah                                        | 125 | 89.9 |
| <b>Aktivitas Sedentary Berbasis Pekerjaan</b> |     |      |

|                    |     |      |
|--------------------|-----|------|
| Tinggi             | 14  | 10.1 |
| Rendah             | 125 | 89.9 |
| <b>Screen Time</b> |     |      |
| Tinggi             | 84  | 60.4 |
| Rendah             | 55  | 39.6 |

Sumber: Data Sekunder, 2026

Berdasarkan tabel 2 diketahui bahwa bahwa dari 139 respondent, Sebagian responden yang memiliki durasi duduk harian tinggi ( $\geq 8$  jam/hari) sebanyak 14 orang (10,1%), sedangkan responden yang memiliki durasi duduk harian rendah ( $\leq 8$  jam/hari) sebanyak 125 orang (89,9%). Diketahui Sebagian responden yang memiliki aktivitas sedentary berbasis pekerjaan, responden dengan kategori tinggi ( $\geq 6$  jam/hari) sebanyak 14 orang (10,1%), sedangkan responden dengan kategori rendah ( $\leq 6$  jam/hari) sebanyak 125 orang (89,9%). Diketahui bahwa Sebagian responden dengan kategori tinggi ( $\geq 3$  jam/hari) sebanyak 84 orang (60,4%), sedangkan responden dengan kategori rendah ( $\leq 3$  jam/hari) sebanyak 55 orang (39,6%).

Tabel 3. Distribusi Karakteristik Berdasarkan Perilaku Sendentary di wilayah kerja puskesmas di Kabupaten Banggai Kepulauan Tahun 2026

| Karakteristik                                | DURASI DUDUK HARIAN      |                       | Total |
|----------------------------------------------|--------------------------|-----------------------|-------|
|                                              | Tinggi $\geq 8$ jam\hari | Rendah $< 8$ jam\hari |       |
| Jenis Kelamin                                |                          |                       |       |
| Laki-kaki                                    | 3                        | 53                    | 56    |
| Perempuan                                    | 11                       | 72                    | 83    |
| Kelompok Umur                                |                          |                       |       |
| Dewasa 18-59                                 | 7                        | 79                    | 86    |
| Lansia $\geq 60$                             | 7                        | 46                    | 53    |
| Pendidikan                                   |                          |                       |       |
| SD                                           | 5                        | 22                    | 27    |
| SMP                                          | 1                        | 47                    | 48    |
| SMA                                          | 4                        | 49                    | 53    |
| S1                                           | 4                        | 7                     | 11    |
| Pekerjaan                                    |                          |                       |       |
| ASN/TNI/POLRI                                | 3                        | 5                     | 8     |
| IRT                                          | 6                        | 57                    | 63    |
| Tani/Petani                                  | 0                        | 10                    | 10    |
| Nelayan                                      | 0                        | 49                    | 49    |
| Aktivitas <i>Sedentary</i> Brbasis Pekerjaan |                          |                       |       |

|                      | Tinggi $\geq 6$<br>jam\hari | Rendah $< 6$<br>jam\hari |    |
|----------------------|-----------------------------|--------------------------|----|
| <b>Kelompok Umur</b> |                             |                          |    |
| Dewasa 18-59         | 12                          | 74                       | 86 |
| Lansia $\geq 60$     | 2                           | 51                       | 53 |
| <b>Pendidikan</b>    |                             |                          |    |
| SD                   | 0                           | 27                       | 27 |
| SMP                  | 0                           | 48                       | 48 |
| SMA                  | 8                           | 45                       | 53 |
| S1                   | 6                           | 5                        | 11 |
| <b>Pekerjaan</b>     |                             |                          |    |
| ASN/TNI/POLRI        | 5                           | 3                        | 8  |
| IRT                  | 0                           | 63                       | 63 |
| Tani/Petani          | 3                           | 7                        | 10 |
| Nelayan              | 0                           | 49                       | 49 |
| Wirausaha            | 6                           | 3                        | 9  |
| <b>SCREEN TIME</b>   |                             |                          |    |
|                      | Tinggi $\geq 3$<br>jam\hari | Rendah $< 3$<br>jam\hari |    |
| <b>Jenis Kelamin</b> |                             |                          |    |
| LAKI-KAKI            | 21                          | 35                       | 56 |
| PEREMPUAN            | 63                          | 20                       | 83 |
| <b>Pendidikan</b>    |                             |                          |    |
| Dewasa 18-59         | 64                          | 22                       | 86 |
| Lansia $\geq 60$     | 20                          | 33                       | 53 |
| <b>Pekerjaan</b>     |                             |                          |    |
| ASN/TNI/POLRI        | 8                           | 0                        | 8  |
| IRT                  | 51                          | 12                       | 63 |
| Tani/Petani          | 6                           | 4                        | 10 |
| Nelayan              | 12                          | 37                       | 49 |
| Wirausaha            | 7                           | 2                        | 9  |

*Sumber: Data Sekunder, 2026*

Berdasarkan tabel 4 diketahui bahwa sebagian besar responden laki-laki memiliki durasi duduk harian dalam kategori rendah, yaitu sebanyak 53 responden, sedangkan sebanyak 3 responden berada dalam kategori tinggi. Pada responden

perempuan, sebanyak 72 responden memiliki durasi duduk harian dalam kategori rendah, sedangkan 11 responden berada dalam kategori tinggi. Diketahui bahwa sebanyak 79 responden memiliki durasi duduk harian dalam kategori rendah dan 7 responden dalam kategori tinggi. Sementara itu, pada kelompok umur lansia ( $\geq 60$  tahun), sebanyak 46 responden memiliki durasi duduk harian dalam kategori rendah dan 7 responden dalam kategori tinggi. Diketahui bahwa sebanyak 22 responden memiliki durasi duduk harian kategori rendah dan 5 responden kategori tinggi. Pada pendidikan SMP, sebanyak 47 responden berada dalam kategori rendah dan 1 responden kategori tinggi. Pada pendidikan SMA, sebanyak 49 responden berada dalam kategori rendah dan 4 responden kategori tinggi. Sedangkan pada pendidikan S1, sebanyak 7 responden berada dalam kategori rendah dan 4 responden kategori tinggi. Diketahui bahwa pada responden dengan pekerjaan ASN/TNI/POLRI, sebanyak 5 responden memiliki durasi duduk harian kategori rendah dan 3 responden kategori tinggi. Pada IRT, sebanyak 57 responden berada dalam kategori rendah dan 6 responden kategori tinggi. Pada tani/petani, seluruh responden sebanyak 10 orang berada dalam kategori rendah. Pada nelayan, seluruh responden sebanyak 49 orang juga berada dalam kategori rendah. Sementara itu, pada wirausaha, sebanyak 4 responden berada dalam kategori rendah dan 5 responden berada dalam kategori tinggi. Diketahui bahwa sebanyak 50 responden memiliki aktivitas sedentari berbasis pekerjaan kategori rendah dan 6 responden kategori tinggi. Pada responden perempuan, sebanyak 75 responden memiliki aktivitas sedentari berbasis pekerjaan kategori rendah dan 8 responden kategori tinggi. Diketahui bahwa pada kelompok umur dewasa (18–59 tahun), sebanyak 74 responden memiliki aktivitas sedentari berbasis pekerjaan kategori rendah dan 12 responden kategori tinggi. Pada kelompok umur lansia ( $\geq 60$  tahun), sebanyak 51 responden berada dalam kategori rendah dan 2 responden berada dalam kategori tinggi. Dapat diketahui bahwa pada responden dengan pendidikan SD dan SMP, seluruh responden masing-masing berada dalam kategori aktivitas sedentari berbasis pekerjaan rendah, yaitu sebanyak 27 responden pada pendidikan SD dan 48 responden pada pendidikan SMP. Pada pendidikan SMA, sebanyak 45 responden berada dalam kategori rendah dan 8 responden dalam kategori tinggi. Sedangkan pada pendidikan S1, sebanyak 5 responden berada dalam kategori rendah dan 6 responden berada dalam kategori tinggi. Diketahui bahwa pada responden dengan pekerjaan ASN/TNI/POLRI, sebanyak 5 responden memiliki aktivitas sedentari berbasis pekerjaan kategori tinggi dan 3 responden kategori rendah. Pada IRT, seluruh responden sebanyak 63 orang berada dalam kategori rendah. Pada tani/petani, sebanyak 7 responden berada dalam kategori rendah dan 3 responden kategori tinggi. Pada nelayan, seluruh responden sebanyak 49 orang berada dalam kategori rendah. Sedangkan pada wirausaha, sebanyak 3 responden berada dalam kategori rendah dan 6 responden berada dalam kategori tinggi. Diketahui bahwa pada responden laki-laki, sebanyak 35 responden memiliki screen time kategori rendah dan 21 responden kategori tinggi. Pada responden perempuan, sebanyak 63 responden memiliki screen time kategori tinggi dan 20 responden kategori rendah. Secara keseluruhan, screen time kategori tinggi lebih banyak ditemukan dibandingkan kategori rendah, yaitu sebanyak 84 responden. Diketahui bahwa pada kelompok umur dewasa (18–59 tahun), sebanyak 64 responden memiliki screen time kategori tinggi dan 22 responden kategori rendah. Pada kelompok umur lansia ( $\geq 60$  tahun), sebanyak 20 responden memiliki screen time kategori tinggi dan 33 responden kategori rendah. Secara keseluruhan, screen time kategori tinggi lebih banyak ditemukan dibandingkan kategori rendah. Diketahui pada responden dengan pendidikan SD, sebanyak 12 responden memiliki screen time kategori tinggi dan 15

responden kategori rendah. Pada pendidikan SMP, sebanyak 22 responden memiliki screen time kategori tinggi dan 26 responden kategori rendah. Pada pendidikan SMA, sebanyak 39 responden memiliki screen time kategori tinggi dan 14 responden kategori rendah. Sedangkan pada pendidikan S1, seluruh responden sebanyak 11 orang memiliki screen time kategori tinggi dan tidak terdapat responden dengan kategori rendah. Diketahui bahwa pada responden dengan pekerjaan ASN/TNI/POLRI, seluruh responden sebanyak 8 orang memiliki screen time kategori tinggi dan tidak terdapat responden dengan kategori rendah. Pada IRT, sebanyak 51 responden memiliki screen time kategori tinggi dan 12 responden kategori rendah. Pada tani/petani, sebanyak 6 responden memiliki screen time kategori tinggi dan 4 responden kategori rendah. Pada nelayan, sebanyak 12 responden memiliki screen time kategori tinggi dan 37 responden kategori rendah.

## PEMBAHASAN

### Durasi Duduk Harian

Durasi duduk harian merupakan jumlah waktu yang digunakan seseorang dalam posisi duduk selama melakukan aktivitas sehari-hari. Aktivitas tersebut dapat dilakukan ketika bekerja, beristirahat, menonton televisi, menggunakan telepon pintar, maupun melakukan aktivitas lainnya. Durasi duduk yang lama merupakan salah satu bentuk perilaku sedentari apabila dilakukan dengan pengeluaran energi yang rendah. Nugraha et al. (2024) menjelaskan bahwa perubahan pola aktivitas dan gaya hidup dapat menyebabkan seseorang lebih banyak melakukan aktivitas dengan mobilitas yang rendah sehingga waktu sedentari menjadi lebih tinggi (Nugraha et al., 2024).

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa dari 139 responden, sebanyak 125 responden (89,9%) memiliki durasi duduk harian rendah, sedangkan 14 responden (10,1%) memiliki durasi duduk harian tinggi. Hasil tersebut menunjukkan bahwa sebagian besar responden memiliki durasi duduk harian yang rendah. Kondisi ini menggambarkan bahwa sebagian besar responden tidak menghabiskan waktu duduk dalam jumlah yang tinggi dalam aktivitas sehari-hari.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian Diana et al. (2025) mengenai aktivitas fisik pada pasien Diabetes Melitus Tipe 2 yang menunjukkan bahwa sebagian besar pasien melakukan aktivitas fisik dalam kategori sedang. Aktivitas sehari-hari seperti mencuci dan menyapu menjadi bagian dari kegiatan yang dilakukan responden. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa aktivitas sehari-hari yang melibatkan pergerakan tubuh masih dilakukan oleh pasien Diabetes Melitus Tipe 2. (Diana et al., 2025).

Penelitian ini juga didukung oleh penelitian Sukron (2024) yang menunjukkan bahwa sebagian besar pasien Diabetes Melitus Tipe 2 memiliki aktivitas fisik kategori sedang. Aktivitas fisik yang masih dilakukan dalam kehidupan sehari-hari dapat memberikan gambaran bahwa pasien tidak sepenuhnya melakukan kegiatan dalam keadaan duduk atau tidak bergerak (Sukron, 2024).

Menurut pendapat peneliti, rendahnya durasi duduk harian pada sebagian besar responden kemungkinan dipengaruhi oleh aktivitas pekerjaan dan kegiatan sehari-hari. Sebagian besar responden merupakan ibu rumah tangga dan petani yang dalam menjalankan aktivitasnya membutuhkan pergerakan tubuh, seperti berjalan, berdiri, membersihkan rumah, maupun melakukan kegiatan pertanian. Meskipun demikian, responden dengan durasi duduk tinggi tetap perlu mendapatkan perhatian agar waktu duduk yang panjang dapat dikurangi dengan melakukan jeda aktivitas ringan.

Selain hasil distribusi secara keseluruhan, hasil crosstabulation berdasarkan karakteristik responden menunjukkan bahwa durasi duduk harian kategori rendah

lebih banyak ditemukan baik pada responden laki-laki maupun perempuan. Pada responden laki-laki terdapat 53 responden dengan durasi duduk kategori rendah dan 3 responden kategori tinggi, sedangkan pada responden perempuan terdapat 72 responden kategori rendah dan 11 responden kategori tinggi. Berdasarkan kelompok umur, pada kelompok dewasa usia 18–59 tahun terdapat 79 responden kategori rendah dan 7 responden kategori tinggi, sedangkan pada kelompok lansia usia  $\geq 60$  tahun terdapat 46 responden kategori rendah dan 7 responden kategori tinggi.

Berdasarkan tingkat pendidikan, durasi duduk harian kategori rendah lebih banyak ditemukan pada pendidikan SD, SMP, dan SMA. Pada pendidikan SD terdapat 22 responden kategori rendah dan 5 responden kategori tinggi, pada SMP terdapat 47 responden kategori rendah dan 1 responden kategori tinggi, sedangkan pada SMA terdapat 49 responden kategori rendah dan 4 responden kategori tinggi. Pada pendidikan S1 terdapat 7 responden kategori rendah dan 4 responden kategori tinggi. Berdasarkan pekerjaan, kategori rendah lebih banyak ditemukan pada IRT, tani/petani, dan nelayan. Pada IRT terdapat 57 responden kategori rendah, tani/petani 10 responden, dan nelayan 49 responden. Hasil tersebut memberikan gambaran bahwa durasi duduk harian rendah lebih banyak ditemukan pada sebagian besar karakteristik responden. Kondisi ini kemungkinan berkaitan dengan aktivitas sehari-hari dan karakteristik pekerjaan responden yang masih banyak melibatkan aktivitas berdiri, berjalan, serta pergerakan tubuh.

### **Aktivitas Sedentary Berbasis Pekerjaan**

Aktivitas sedentary berbasis pekerjaan merupakan aktivitas yang dilakukan dalam keadaan duduk atau dengan pengeluaran energi rendah selama menjalankan pekerjaan. Jenis pekerjaan dapat memberikan gambaran mengenai pola aktivitas seseorang karena terdapat pekerjaan yang lebih banyak membutuhkan pergerakan dan terdapat pula pekerjaan yang lebih banyak dilakukan dalam posisi duduk. Pada penderita Diabetes Melitus Tipe 2, aktivitas fisik dalam kehidupan sehari-hari merupakan salah satu bagian yang perlu diperhatikan dalam mempertahankan pola hidup sehat. Elya dan Nurdin (2024) menjelaskan bahwa aktivitas fisik merupakan salah satu aspek yang perlu diperhatikan dalam pengelolaan pasien Diabetes Melitus Tipe 2 (Elya & Nurdin, 2024).

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa sebanyak 125 responden (89,9%) memiliki aktivitas sedentary berbasis pekerjaan kategori rendah, sedangkan 14 responden (10,1%) memiliki aktivitas sedentary berbasis pekerjaan kategori tinggi. Hasil tersebut menunjukkan bahwa sebagian besar responden memiliki aktivitas sedentary berbasis pekerjaan yang rendah. Dengan demikian, secara deskriptif sebagian besar responden tidak menghabiskan waktu kerja dalam aktivitas sedentari yang tinggi.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian Sukron (2024) yang menunjukkan bahwa sebagian besar pasien Diabetes Melitus Tipe 2 memiliki aktivitas fisik kategori sedang. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa pasien masih melakukan aktivitas yang melibatkan pergerakan dalam kehidupan sehari-hari (Sukron, 2024).

Penelitian ini juga didukung oleh penelitian Elya dan Nurdin (2024) yang membahas aktivitas fisik pada penderita Diabetes Melitus Tipe 2. Penelitian tersebut menunjukkan pentingnya aktivitas fisik dalam kehidupan pasien Diabetes Melitus Tipe 2. Aktivitas fisik yang dilakukan secara teratur menjadi salah satu bagian dari pola hidup yang perlu dipertahankan dalam pengelolaan Diabetes Melitus Tipe 2 (Elya & Nurdin, 2024).

Menurut pendapat peneliti, rendahnya aktivitas sedentary berbasis pekerjaan pada sebagian besar responden kemungkinan berkaitan dengan karakteristik pekerjaan responden. Sebagian besar responden bekerja sebagai ibu rumah tangga dan petani yang membutuhkan aktivitas seperti berdiri, berjalan, membersihkan, maupun melakukan kegiatan di lingkungan rumah dan lahan pertanian. Kondisi tersebut menyebabkan waktu yang digunakan untuk melakukan pekerjaan dengan posisi duduk relatif lebih sedikit. Namun, aktivitas sedentari tetap perlu diperhatikan terutama pada responden yang pekerjaannya lebih banyak dilakukan dengan posisi duduk.

Hasil crosstabulation berdasarkan karakteristik responden menunjukkan bahwa aktivitas sedentari berbasis pekerjaan kategori rendah lebih banyak ditemukan pada responden laki-laki maupun perempuan. Pada laki-laki terdapat 50 responden kategori rendah dan 6 responden kategori tinggi, sedangkan pada perempuan terdapat 75 responden kategori rendah dan 8 responden kategori tinggi. Berdasarkan kelompok umur, pada kelompok dewasa usia 18–59 tahun terdapat 74 responden kategori rendah dan 12 responden kategori tinggi, sedangkan pada kelompok lansia usia  $\geq 60$  tahun terdapat 51 responden kategori rendah dan 2 responden kategori tinggi.

Berdasarkan pendidikan, seluruh responden dengan pendidikan SD sebanyak 27 orang dan SMP sebanyak 48 orang berada dalam kategori aktivitas sedentari berbasis pekerjaan rendah. Pada pendidikan SMA terdapat 45 responden kategori rendah dan 8 responden kategori tinggi, sedangkan pada pendidikan S1 terdapat 5 responden kategori rendah dan 6 responden kategori tinggi. Berdasarkan pekerjaan, seluruh responden IRT sebanyak 63 orang dan nelayan sebanyak 49 orang berada dalam kategori rendah. Pada tani/petani terdapat 7 responden kategori rendah dan 3 responden kategori tinggi, ASN/TNI/POLRI terdapat 3 responden kategori rendah dan 5 responden kategori tinggi, sedangkan wirausaha terdapat 3 responden kategori rendah dan 6 responden kategori tinggi.

Hasil tersebut menunjukkan bahwa secara deskriptif aktivitas sedentari berbasis pekerjaan kategori rendah lebih banyak ditemukan pada sebagian besar karakteristik responden. Kondisi tersebut kemungkinan berkaitan dengan jenis pekerjaan yang dilakukan responden, khususnya IRT, petani, dan nelayan yang dalam aktivitas sehari-harinya membutuhkan pergerakan tubuh seperti berdiri, berjalan, membersihkan rumah, serta melakukan kegiatan di lingkungan kerja.

### **Screen Time**

Screen time merupakan waktu yang digunakan seseorang untuk melakukan aktivitas menggunakan perangkat yang memiliki layar, seperti telepon pintar, televisi, komputer, dan perangkat elektronik lainnya. Penggunaan perangkat elektronik dalam waktu lama dapat menjadi salah satu sumber aktivitas sedentari karena kegiatan tersebut umumnya dilakukan dalam keadaan duduk atau dengan sedikit pergerakan tubuh. Etika et al. (2023) menjelaskan bahwa perkembangan teknologi dan berbagai kemudahan dalam kehidupan sehari-hari merupakan salah satu faktor yang dapat mendorong terbentuknya sedentary lifestyle (Etika et al., 2023).

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa sebanyak 84 responden (60,4%) memiliki screen time kategori tinggi, sedangkan 55 responden (39,6%) memiliki screen time kategori rendah. Hasil tersebut menunjukkan bahwa sebagian besar responden menggunakan perangkat elektronik selama 3 jam atau lebih dalam sehari. Kondisi ini menunjukkan bahwa penggunaan perangkat elektronik menjadi salah satu aktivitas yang cukup banyak dilakukan oleh responden.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian Etika et al. (2023) yang menjelaskan bahwa perkembangan teknologi merupakan salah satu faktor yang dapat memengaruhi munculnya sedentary lifestyle. Penggunaan teknologi memberikan berbagai kemudahan dalam berkomunikasi, memperoleh informasi, maupun memperoleh hiburan, tetapi pada saat yang sama dapat menyebabkan seseorang lebih banyak berada dalam aktivitas dengan pergerakan tubuh yang rendah (Etika et al., 2023).

Penelitian ini juga didukung oleh penelitian Julliyana et.al (2024) yang membahas sedentary lifestyle dan risiko Diabetes Melitus pada remaja. Penelitian tersebut menunjukkan bahwa perilaku sedentari merupakan salah satu aspek gaya hidup yang perlu diperhatikan dalam kaitannya dengan kesehatan. Meskipun karakteristik responden penelitian tersebut berbeda dengan penelitian ini, hasilnya memberikan gambaran bahwa tingginya perilaku sedentari dapat menjadi perhatian dalam upaya pencegahan masalah kesehatan (Julliyana1 et al., 2024).

Menurut pendapat peneliti, tingginya screen time pada sebagian besar responden kemungkinan disebabkan oleh penggunaan telepon pintar sebagai bagian dari aktivitas sehari-hari. Penggunaan telepon pintar dapat dilakukan untuk berkomunikasi, mencari informasi, maupun hiburan sehingga seseorang dapat menghabiskan waktu cukup lama tanpa banyak melakukan pergerakan tubuh. Kondisi ini menunjukkan bahwa meskipun sebagian besar responden memiliki durasi duduk harian dan aktivitas sedentary berbasis pekerjaan yang rendah, penggunaan perangkat elektronik tetap menjadi bagian yang perlu diperhatikan dalam gambaran perilaku sedentary responden.

Hasil crosstabulation berdasarkan karakteristik responden menunjukkan bahwa screen time kategori tinggi lebih banyak ditemukan pada responden perempuan dibandingkan laki-laki. Pada responden laki-laki terdapat 21 responden dengan screen time kategori tinggi dan 35 responden kategori rendah, sedangkan pada perempuan terdapat 63 responden kategori tinggi dan 20 responden kategori rendah. Berdasarkan kelompok umur, screen time kategori tinggi lebih banyak ditemukan pada kelompok dewasa usia 18–59 tahun, yaitu sebanyak 64 responden, sedangkan 22 responden berada dalam kategori rendah. Pada kelompok lansia usia  $\geq 60$  tahun terdapat 20 responden kategori tinggi dan 33 responden kategori rendah.

Berdasarkan tingkat pendidikan, pada pendidikan SD terdapat 12 responden dengan screen time kategori tinggi dan 15 responden kategori rendah. Pada SMP terdapat 22 responden kategori tinggi dan 26 responden kategori rendah. Pada SMA terdapat 39 responden kategori tinggi dan 14 responden kategori rendah. Sedangkan pada pendidikan S1, seluruh 11 responden berada dalam kategori screen time tinggi. Berdasarkan pekerjaan, screen time kategori tinggi paling banyak ditemukan pada IRT, yaitu sebanyak 51 responden. Pada ASN/TNI/POLRI seluruh 8 responden berada dalam kategori tinggi, pada tani/petani terdapat 6 responden kategori tinggi, nelayan 12 responden, dan wirausaha 7 responden.

Secara keseluruhan, hasil crosstabulation menunjukkan bahwa screen time kategori tinggi cukup banyak ditemukan pada berbagai karakteristik responden. Kondisi tersebut memberikan gambaran bahwa penggunaan perangkat elektronik merupakan salah satu bentuk aktivitas sedentari yang cukup dominan dalam kehidupan sehari-hari responden. Penggunaan telepon pintar untuk komunikasi, memperoleh informasi, dan hiburan dapat menyebabkan seseorang menghabiskan waktu dalam posisi duduk atau dengan sedikit pergerakan tubuh.

#### **Keterbatasan Penelitian**

Penelitian ini memiliki keterbatasan dalam pengumpulan data karena menggunakan kuesioner, sehingga informasi yang di peroleh bergantung pada kemampuan responden dalam mengingat aktivitas sehari hari.

## KESIMPULAN DAN SARAN

Durasi duduk harian menunjukan sebagian besar responden memiliki durasi duduk harian dalam kategori rendah, yaitu sebanyak 125 responden (89,9%), Sedangkan responden dengan durasi duduk harian dalam kategori tinggi sebanyak 14 responden (10.1%). Aktivitas sedentary berbasis pekerjaan menunjukan bahwa sebagian besar responden dalam kategori rendah, yaitu sebanyak 125 responden (89,9%), Sedangkan responden dengan durasi duduk harian dalam kategori tinggi sebanyak 4 responden (10.1%). Screen time menunjukan bahwa sebagian besar rsponden memiliki screen time dalam kategori tinggi, yaitu sebanyak 84 responden (60,4%), Sedangkan responden dengan screen time dalam kategori rendah sebanyak 55 responden (39,6%). Berdasarkan hasil penelitian secara deskriptif, indikator perilaku sedentary yang paling banyak ditemukan pada responden adalah screen time kategori tinggi, Sedangkan pada indikator durasi duduk harian dan aktivitas sedentary berbasis pekerjaan sebagian besar responden berada dalam kategori rendah. Hasil tersebut memberikan gambaran bahwa penggunaan perangkat elektronik merupakan salah satu bentuk aktivitas sedentary yang cukup banyak dilakukan oleh responden dalam penelitian ini.

Diharapkan pihak Puskesmas dapat memberikan edukasi kepada petugas kesehatan mengenai pentingnya mengurangi perilaku sedentary, khususnya penggunaan perangkat elektronik dalam waktu yang lama. Puskesmas juga dapat mendorong petugas untuk melakukan aktivitas fisik ringan atau melakukan jeda dari posisi duduk dalam menjalankan aktivitas sehari-hari. Diharapkan masyarakat dapat mengurangi waktu penggunaan perangkat elektronik yang tidak diperlukan, menghindari duduk terlalu lama, serta meniingkatkan aktivitas fisik dalam kehidupan sehari-hari.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih dapat diberikan kepada pihak-pihak yang memberikan bantuan dana dan dukungan, dukungan dari bagian dan Lembaga, para professional yang memberikan kontribusi dalam penyusunan laporan.

## DAFTAR PUSTAKA

- Andriani, W. R., & Handayani, I. D. (2022). PENGETAHUAN DALAM MENGONTROL KADAR GULA DARAH. XX(4), 28–42.
- Azzahra, S. A. (n.d.). Hubungan Durasi Screen Time dan Pola Makan Tidak Sehat Terhadap Risiko Obesitas Sebagai Faktor Predisposisi Diabetes Melitus pada Anak.
- Damayanti, F., Hutaperi, B., Jelmila, S. N., & Ashan, H. (n.d.). Hubungan Diabetes Melitus Terhadap Penderita Katarak. 209–220.
- Deng, M. G., Cui, H. T., Lan, Y. B., Nie, J. Q., Liang, Y. H., & Chai, C. (2022). Physical activity, sedentary behavior, and the risk of type 2 diabetes: A two-sample Mendelian Randomization analysis in the European population. *Frontiers in Endocrinology*, 13(November), 1–9. <https://doi.org/10.3389/fendo.2022.964132>

- Diana, P. E., Rakhman, 2 Arif, & Janah, 3 Luthfiyatul. (2025). Aktivitas Fisik Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe Ii Physical Activity Of Diabetes Mellitus Type Ii Patients. 09(02), 236–246. <https://doi.org/https://doi.org/10.36916/jkm.v9i2.330>
- Dirga, A., Fadlila, R. N., & Kesrianti, A. M. (2024). Deteksi Dini Obesitas Berdasarkan Pemeriksaan Indeks Massa Tubuh (IMT) Pada Siswa SMA Wahyu Kota Makassar. *Journal of Global and Multidisciplinary*, 2(8), 2676–2683.
- Ellen Christine, & Yunus Elon. (2022). Perbedaan Kadar Glukosa Darah Puasa dan Indeks Masa Tubuh Pada Wanita Berdasarkan Lingkar Pinggang. *Media Publikasi Promosi Kesehatan Indonesia (MPPKI)*, 5(4), 441–446. <https://doi.org/10.56338/mppki.v5i4.2355>
- Elya, R. S., & Nurdin, N. M. (2024). Hubungan Kepatuhan Diet , Kualitas Diet , dan Aktivitas Fisik dengan Kadar Glukosa Darah Penderita Diabetes Melitus Tipe 2. 3(4), 286–294. <https://doi.org/https://doi.org/10.25182/jigd.2024.3.4.286-294>
- Etika, A. N., Lufiana, Y., Agnes, N., Sulistyawati, W., Perdana, I., Suharto, S., Jayani, I., Nurseskasatmata, E., Ramayanti, E. D., Lutfi, E. I., Yunalia, E. M., Putri, D. S., Kesehatan, F. I., & Kadiri, U. (2023). Penyuluhan Bahaya Sedentary Lifestyle Pada Mahasiswa Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Kadiri. 6(2), 135–141. <https://doi.org/akultas Ilmu Kesehatan Univ https://doi.org/10.30737/jaim.v6i2.4414>
- Fathurohman, I., & Fadhilah, M. (2016). Description of Risk Level and Factors Related to Risk of Type 2 Diabetes Mellitus in Buaran, Serpong. *Jurnal Kedokteran Yarsi*, 24(3), 186–202.
- Febriani, D. H. (2024). the Impact of Perceived Stress on Elevated Random Blood Glucose Levels in Type 2 Diabetes Mellitus Patients. *Medical-Surgical Journal of Nursing Research*, 3(1), 33–41. <https://doi.org/10.70331/jpkmb.v3i1.44>
- Harbuwono, D. S., Tahapary, D. L., Edi Tarigan, T. J., & Yunir, E. (2020). New proposed cut-off of waist circumference for central obesity as risk factor for diabetes mellitus: Evidence from the Indonesian Basic National Health Survey. *PLoS ONE*, 15(11 November), 1–12. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0242417>
- Harefa, E. M., & Lingga, R. T. (2023). ANALISIS FAKTOR RESIKO KEJADIAN DIABETES MELITUS TIPE II UPTD PUSKESMAS KECAMATAN GUNUNGSITOLI. 7(26), 316–324.
- Ilmu, F., & Unsulbar, K. (2025). Fakultas Ilmu Kesehatan UNSULBAR.
- Imelda, S. (2019). Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Terjadinya diabetes Melitus di Puskesmas Harapan Raya Tahun 2018. 8(1), 28–39.
- Jati, R. A., Muchtar, F., & Salsabila, S. (2023). Faktor Risiko Aktivitas Fisik Pada Kejadian Diabetes Melitus Tipe 2 di Wilayah Kerja Puskesmas Kemaraya Kota Kendari Tahun <https://doi.org/10.51888/bkm.v5i1.571>

2023 Pendahuluan. 2(2), 328–334.

Jayaningrum, F. (2016). Aktivitas Media Smart Book dalam Meningkatkan Pengetahuan Tentang Penatalaksanaan Diabetes Mellitus pada Pasien Diabetes Mellitus di Puskesmas Kedungmundu Kota Semarang. *Journal of Health Education*, 1(2), 8–13.

Julliyana<sup>1</sup>, R., Sopiah<sup>2</sup>, P., & Rosyda<sup>3</sup>, R. (2024). The Association of Sedentary lifestyle with Diabetes Mellitus Risk Level in. 7(1), 116–123. <https://doi.org/10.52774/jkfn.v7i1.154>

Khan, M. A. B., Hashim, M. J., King, J. K., Govender, R. D., Mustafa, H., & Kaabi, J. Al. (2020). Epidemiology of Type 2 diabetes - Global burden of disease and forecasted trends. *Journal of Epidemiology and Global Health*, 10(1), 107–111. <https://doi.org/10.2991/JEGH.K.191028.001>

Kuschner, O’connor, & Butz, A. M. (2017). Role of Skeletal Muscle in Insulin Resistance and Glucose Uptake. *Physiology & Behavior*, 176(12), 139–148. <https://doi.org/10.1002/cphy.c190029.Role>

Lestari, ZULKARNAIN, & ST. AISYAH SIJID. (2021). Diabetes Melitus : Review Etiologi , Patofisiologi , Gejala , Penyebab , Cara Pemeriksaan , Cara Pengobatan dan Cara Pencegahan. November, 237–241.

Lu, X., Xie, Q., Pan, X., Zhang, R., Zhang, X., Peng, G., Zhang, Y., Shen, S., & Tong, N. (2024). Type 2 diabetes mellitus in adults: pathogenesis, prevention and therapy. *Signal Transduction and Targeted Therapy*, 9(1), 1–25. <https://doi.org/10.1038/s41392-024-01951-9>

Mahmud, A. N., Sabri, R., & Malini, H. (2025). Hubungan Perilaku Sedentari dengan Kejadian Hipertensi dan Diabetes Mellitus pada Pegawai Instansi Pemerintahan di Kota Bukittinggi. *Jurnal Ners*, 9(4), 7365–7371. <https://doi.org/10.31004/jn.v9i4.51149>

Mawaddah, & Legawinarni<sup>2</sup>, N. (2025). Hubungan Antara Lingkar Perut Dengan Kejadian Diabetes Melitus. 11(2), 139–143. <https://doi.org/https://doi.org/10.47506/sm0s0q37>

Muharram, F. R., Swannjo, J. B., Melbiarta, R. R., & Martini, S. (2025). Trends of diabetes and pre-diabetes in Indonesia 2013–2023: a serial analysis of national health surveys. *BMJ Open*, 15(9), 1–11. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2024-098575>

Murtiningsih, M. K., Pandelaki, K., & Sedli, B. P. (2021). Gaya Hidup sebagai Faktor Risiko Diabetes Melitus Tipe 2. 9(28), 328–333.

Nafi’ah Niswatun, & Hadi Nurlaella Ella. (2022). Perilaku Sedentari dan Determinannya: Literature Review. *Media Publikasi Promosi Kesehatan Indonesia (MPPKI)*, 5(12), 1498–1505. <https://doi.org/https://doi.org/10.56338/mppki.v5i12.2795>

Ners, J., Kebidanan, D. A. N., Resiko, F., & Perkotaan, P. (2019). JURNAL NERS DAN <https://doi.org/10.51888/bkm.v5i1.571>

- KEBIDANAN <http://jnk.phb.ac.id/index.php/jnk> Prevalensi, Karakteristik dan Faktor Resiko Prediabetes di Wilayah Pesisir, Pegunungan dan Perkotaan. <https://doi.org/10.26699/jnk.v6i2.ART.p>
- Ningrum, A. G., Dwinaqifah, M., Rani Sidaryanti, L. D., Setyoboedi, B., & Program, W. S. N. (2021). Hubungan Screen Time, Aktivitas Fisik, Dan Durasi Tidur Terhadap Kejadian Obesitas Pada Remaja Astika. 32(3), 167–186.
- Noly Papertu Englardi, & Cindy Cleodora. (2022). Gambaran Sedentary Lifestyle, Aktifitas Fisik, Dan Keluhan Pada Tubuh Karyawan Usia Produktif Di Kantor Balai Kota Padang 2021. Jurnal Kesehatan Kusuma Husada, 13(1), 77–83.
- Nugraha, K. A., Widowati, I., Amirudin, Z., Semarang, P. K., Lifestyle, S., Nugraha, K. A., Widowati, I., & Amirudin, Z. (2024). Hubungan Riwayat Keluarga , Pola Makan Dan Sedentary Lifestyle The Relationship Of Family History , Diet And Sedentary Lifestyle. 2–9. <https://doi.org/https://doi.org/10.31983/jlk.v5i1.11402>
- Nurdina. (2025). Hubungan Gaya Hidup Sedentary Dengan Risiko Diabetes Melitus Tipe 2 Pada Generasi Z. 3(6), 1108–1116.
- Nursa, G., Fauzi, Y., & Habibi, J. (2022). Faktor- Faktor Yang Mempengaruhi Kejadian Diabetes Melitus Di Puskesmas Bintuhan Kabupaten Kaur Tahun 2022. Journal Hygeia Public Health, 1(1), 1–6. <https://doi.org/10.37676/jhph.v1i1.3378>
- Owen, N., Healy, G. N., Matthews, C. E., & Dunstan, and D. W. (2012). Too Much Sitting: The Population-Health Science of Sedentary Behavio. 38(3), 105–113. <https://doi.org/10.1097/JES.0b013e3181e373a2.Too>
- Paleva Rheza. (2019). Insulin resistance mechanisms related to obesity. Jurnal Ilmiah Kesehatan Sandi Husada, 10(2), 354–358. <https://doi.org/10.35816/jiskh.v10i2.190>
- Pridani, N. L. P. D., Primatanti, P. A., & Dewi, R. S. (2024). Hubungan Tingkat Stres dengan Kadar Glukosa Darah Puasa pada Pasien DM Tipe 2 di RSUD Sanjiwani Gianyar. Aesculapius Medical Journal, 4(2), 234–238. <https://doi.org/https://doi.org/10.22225/amj.4.2.2024.234-238>
- Rahayu, S., V, M. A., Mingjie, Y., & Geeka Francis Kpanabom, Abdisamad Hassan Osman, Solomon Nnaemeka Ogujuba, T. O. B. (2021). Non–Communicable Diseases (NCDs) in Asia and Africa Study (Vol. 32, Issue 3).
- Rani, C. C., & Mulyani, N. S. (2021). Faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian diabetes mellitus tipe-II pada pasien rawat jalan. Jurnal SAGO Gizi Dan Kesehatan, 2(2), 122. <https://doi.org/10.30867/gikes.v2i2.258>
- Rathod, K. D., & Kang, J. K. (2020). Effects of aerobic exercise on fatigue level and quality of life in type-2 diabetes people , A cross – sectional observational study. 9(February), <https://doi.org/10.51888/bkm.v5i1.571>

3–5. <https://doi.org/10.2337/dc06-1128>

Rosyidah, N. N., & Cahyono, E. A. (2025). Diabetes Mellitus Tipe 2: Patogenesis & Faktor Risiko. *Enfermeria Ciencia*, 3, 44–63.

Saputra Ariyadi, A., & Septiawan, T. (2024). Hubungan Antara Tingkat Kecemasan Dengan Kadar Gula Darah Pada Penderita Diabetes Mellitus Tipe 2 Di Wilayah Kerja Puskesmas Pasundan Samarinda Ulu the Relationship Between Anxiety Levels and Blood Sugar Levels in Type 2 Diabetes Mellitus Patients in the. *JPP) Jurnal Kesehatan Poltekkes Palembang*, 19(1), 1–7. <https://doi.org/10.36086/jpp.v19i1.1903>

Septada, U., & Puwani Sari, E. (2024). Hubungan Pengetahuan Diet Hipertensi Terhadap Kepatuhan Diet pada Penderita Hipertensi di Puskesmas Harapan Raya. *Jurnal Pendidikan Kesehatan*, 04(1), 52–56.

Sholihah, F., Efiani, L. M., Drajat, P. S., Marsaoly, A. F., Rezeki, D. S. S., & Wijayanti, S. P. M. (2025). Literature Review: Dampak Negatif Perilaku Sedentary Lifestyle Terhadap Kesehatan Fisik Remaja Di Indonesia. *Jurnal Kesehatan Tambusai*, 6(3), 11741–11750. <https://doi.org/10.31004/jkt.v6i3.47108>

Siregar. (2015). Siregar, Rohanta. Nilawati, Nurul Salasa. Rotua, Manuntun. Surata, I Gede. Buku Ajar Kuliner Dasar. Buku kedokteran EGC: Jakarta;2016. *J Majority* |, 4, 93–101.

Smith, K. R., Meeks, H., Curtis, D., Brown, B. B., Kole, K., & Kowaleski-Jones, L. (2025). Family history of type 2 diabetes and the risk of type 2 diabetes among young and middle-aged adults. *Chronic Diseases and Translational Medicine*, 11(1), 46–56. <https://doi.org/10.1002/cdt3.147>

Student, U., Sciences, H., Yogyakarta, U. M., Sciences, H., Yogyakarta, U. M., & Faculty, M. (2025). *A b s t r a c t*. 18, 165–176.

Sujarwati, A., Agustina, E., Azmiyannoor, M., Rosadi, D., Fakhriyadi, R., Fadillah, N. A., Lasari, H. H. D., and Mufatihatul Aziza Nisa, & This. (2023). Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Perilaku Aktivitas Fisik Pada Remaja di Kota Banjarbaru Tahun 2021 Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Perilaku Aktivitas Fisik Pada Remaja di. 3(3). <https://doi.org/10.51181/bikfokes.v3i3.7218>

Sukarno, D. A. (2021). Pengaruh Latihan Fisik terhadap Perbaikan Resistensi Insulin. *KELUWIH: Jurnal Kesehatan Dan Kedokteran*, 2(2), 110–114. <https://doi.org/10.24123/kesdok.v2i2.4033>

Sukron. (2024). Aktivitas Fisik Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 Di Rumah Sakit Muhammadiyah Palembang Physical Activity Of Type 2 Diabetes Mellitus Patients At Muhammadiyah Hospital, Palembang. 2(2), 131–140. <https://doi.org/10.52523/jika.v2i2.100>

<https://doi.org/10.51888/bkm.v5i1.571>

- Suputra, P. A., Kedokteran, P., Ganesha, U. P., Kedokteran, P., Ganesha, U. P., Kedokteran, P., & Ganesha, U. P. (2021). DIABETES MELITUS TIPE 2: FAKTOR RISIKO , DIAGNOSIS , DAN. 1(2), 114–120.
- Susanto, A. H. (2023). Pengabdian Masyarakat - Pengukuran Indeks Massa Tubuh dan Lingkar Perut dalam Upaya Pemetaan Obesitas Sentral pada Warga Masyarakat di Desa Dalung, Serang, Banten. 4(1), 88–100. <https://doi.org/https://doi.org/10.56910/sewagati.v2i1.596>
- Susilawati, & Rahmawati, R. (2021). The Relationship Between Age, Sex And Hypertension With The Incidence Of Type 2 Diabetes Mellitus In Tugu Public Health Center, Cimanggis District, Depok City in 2019. Arkesmas, 6(1), 15. <https://doi.org/https://doi.org/10.22236/arkesmas.v6i1.5829>
- Syeda, U. S. A., Battillo, D., Visaria, A., & Malin, S. K. (2023). The importance of exercise for glycemic control in type 2 diabetes. American Journal of Medicine Open, 9(December 2022), 100031. <https://doi.org/10.1016/j.ajmo.2023.100031>
- Unger, T., Borghi, C., Charchar, F., Khan, N. A., Poulter, N. R., Prabhakaran, D., Ramirez, A., Schlaich, M., Stergiou, G. S., Tomaszewski, M., Wainford, R. D., Williams, B., & Schutte, A. E. (2020). Clinical Practice Guidelines 2020 International Society of Hypertension Global Hypertension Practice Guidelines International Society of Hypertension. 1334–1357. <https://doi.org/10.1161/HYPERTENSIONAHA.120.15026>
- WHO. (2020). World Health Organization 2020 guidelines on physical activity and sedentary behaviour. 1451–1462. <https://doi.org/10.1136/bjsports-2020-102955>
- Wondmkun, Y. T. (2020). Obesity, insulin resistance, and type 2 diabetes: Associations and therapeutic implications. Diabetes, Metabolic Syndrome and Obesity, 13, 3611–3616. <https://doi.org/10.2147/DMSO.S275898>
- Yusuf, K. (2024). Efek Sitokin Proinflamasi TnF - Alpha pada Penyakit Diabetes Melitus Tipe 2 : Tinjauan Literatur Proinflammatory Cytokine TNF Alpha Effects in Type 2 Diabetes Mellitus Disease : a Literature Review. 6(1), 22–26. <https://doi.org/10.29313/jiks.v6i1.12780>