

Hubungan Aktivitas Fisik Dan Kualitas Hidup Pasien Diabetes Melitus

The Relationship between Physical Activity and Quality of Life of Diabetes Mellitus Patients

Balyan¹, Sri Andala^{1*}, Yudi Akbar¹
¹ STIKes Muhammadiyah Lhokseumawe
Correspondence* : andalasri@gmail.com

ABSTRAK

Diabetes melitus merupakan penyakit dimana kadar gula dalam meningkat dalam tubuh. Aktivitas fisik membantu meningkatkan kualitas hidup pasien diabetes melitus, kesehatan jantung, meningkatkan sirkulasi darah, dan mengurangi risiko komplikasi jangka panjang. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui hubungan aktivitas fisik dan kualitas hidup pasien diabetes melitus. Desain penelitian ini kuantitatif dengan pendekatan *cross sectional*, jumlah sampel sebanyak 244 responden. Pengumpulan data menggunakan kuesioner. Hasil penelitian didapatkan bahwa aktivitas fisik pada pasien diabetes melitus berada pada kategori sedang (52%) dan kualitas hidup pasien diabetes melitus berada pada kategori sedang (48%). Hasil pengujian didapatkan nilai *p value* 0,000, yang berarti terdapat hubungan aktivitas fisik dan kualitas hidup pasien diabetes melitus. Saran diharapkan kepada pasien diabetes melitus untuk meningkatkan aktivitas fisik dan kualitas Hidup supaya mempercepat penyembuhannya.

Kata Kunci: Aktivitas Fisik, Kualitas Hidup, Diabetes Melitus.

ABSTRACT

Diabetes mellitus is a disease in which sugar levels increase in the body. Physical activity helps improve the quality of life of diabetes mellitus patients, and heart health, improves blood circulation, and reduces the risk of long-term complications. The purpose of this study was to determine the relationship between physical activity and the quality of life of diabetes mellitus patients. The design of this study was quantitative with a *cross-sectional approach*, the number of samples was 244 respondents. Data collection using questionnaires. The results showed that physical activity in diabetes mellitus patients was in the moderate category (52%) and the quality of life of diabetes mellitus patients was in the medium category (48%). The test results obtained a *p-value of* 0.000, which means that there is a relationship between physical activity and the quality of life of diabetes mellitus patients. Advice is expected to patients with diabetes mellitus to increase physical activity and quality of life in order to speed up healing.

Keywords: physical activity, quality of life, diabetes mellitus.

PENDAHULUAN

Diabetes melitus merupakan penyakit gangguan metabolik menahun yang lebih dikenal sebagai pembunuh manusia secara diam diam atau “*Silent killer*”. Seringkali manusia tidak menyadari apabila orang tersebut telah menyandang diabetes, dan seringkali mengalami keterlambatan dalam menanganinya sehingga banyak terjadi komplikasi seperti hipertensi, penyakit jantung dan pembuluh darah, stroke, gagal ginjal dan kebutaan (Hazni et al., 2021).

Dari data *World Health Organization* (WHO) melaporkan bahwa 9,2% penduduk dunia yang berusia 25 tahun bahkan lebih akan mengalami peningkatan kadar gula darah. Data WHO juga menunjukkan 23 juta orang dewasa di Amerika Serikat telah didiagnosis dengan diabetes mellitus. Berdasarkan data Departemen Kesehatan Republik Indonesia (2012) terdapat 102.399 kasus diabetes mellitus. Secara keseluruhan berdasarkan tipe, laporan diri dan penggunaan insulin saat ini 0,55% orang dewasa Amerika Serikat telah didiagnosis diabetes tipe I, tercatat 1,3 juta orang dewasa dan 8,6% telah didiagnosis diabetes tipe II, yaitu sebanyak 21 juta orang dewasa (Wartana & Gustini, 2022)

Prevalensi diabetes melitus berdasarkan diagnosis dokter pada penduduk umur ≥ 15 tahun sebanyak 2%. Sementara di Jawa Tengah dilaporkan prevalensi diabetes melitus berdasarkan diagnosis dokter pada penduduk umur ≥ 15 tahun sebanyak 2,5% (Kementerian Kesehatan RI, 2018). Meningkatnya angka kematian penderita diabetes adalah tidak terkontrolnya gula darah sehingga akan menyebabkan komplikasi penyakit yang lain. Diabetes melitus memiliki komplikasi yang berbahaya apabila tidak dikelola atau dikontrol dengan baik (Widodo et al., 2022). Jumlah kasus *diabetes melitus* di Aceh tahun 2018 berjumlah 97.033 kasus. (Profil Kesehatan Aceh, 2018). Hasil Riskesdas menyebutkan bahwa prevalensi *diabetes* di Aceh terus mengalami peningkatan dari tahun 2007 sebesar 1%, tahun 2013 sebesar 1,8%, dan tahun 2018 sebesar 2,4% (Kemenkes RI, 2018).

Aktivitas fisik yang baik dan teratur memberikan manfaat bagi tubuh, khususnya bagi penderita diabetes melitus dalam menurunkan kadar glukosa dalam darah, menjaga berat badan, meningkatkan kekuatan tubuh dan yang terpenting dalam usahanya meningkatkan sensitivitas insulin, sehingga glukosa darah lebih terkontrol (Ramadhani et al., 2022). Aktivitas fisik merupakan salah satu hal yang sangat penting dalam pengelolaan penyakit Diabetes Mellitus. Menurut PERKENI, aktivitas fisik merupakan salah satu bagian dari empat pilar dalam penatalaksanaan diabetes mellitus. Olahraga seperti senam sangat bermanfaat dalam memperbaiki kepekaan insulin serta pengendalian kadar gula darah. Hal ini dapat terjadi karena aktivitas fisik atau olahraga secara langsung berhubungan dengan peningkatan kecepatan pemulihan glukosa otot (seberapa banyak otot mengambil glukosa dari aliran darah). Saat berolahraga, otot menggunakan glukosa yang tersimpan dalam otot dan jika glukosa berkurang, otot mengisi kekosongan dengan mengambil glukosa dari darah. Hal ini akan mengakibatkan menurunnya glukosa darah sehingga memperbesar pengendalian glukosa darah (Alza et al., 2020).

Aktivitas fisik adalah setiap gerakan tubuh yang dihasilkan oleh otot rangka yang memerlukan energi. Kurangnya aktivitas fisik merupakan faktor risiko independen untuk penyakit kronis dan secara keseluruhan diperkirakan

menyebabkan kematian secara global. Jalan kaki, bersepeda santai, jogging, dan berenang merupakan latihan yang bersifat aerobik.

Hasil dari penelitian sebelumnya didapatkan bahwa prevalensi kejadian diabetes pada wanita usia 20-25 tahun sebesar 23.73%, terdapat hubungan yang signifikan antara aktivitas fisik dengan diabetes melitus. Peran aktivitas fisik terhadap diabetes melitus juga bergantung pada faktor pendukung lain seperti obesitas dan kurang konsumsi buah dan sayur. Oleh karena itu penting bagi masyarakat terlebih pada wanita untuk mulai menerapkan gaya hidup sehat sedini mungkin sehingga di masa tua nanti diharapkan terhindar dari penyakit diabetes. Hal - hal yang dapat dilakukan untuk mengurangi faktor risiko terkena diabetes melitus antara lain seperti melakukan aktivitas fisik yang cukup, menjaga berat badan, diet sehat serta menjaga tekanan darah (Ramadhani et al., 2022). Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Eltrikanawati, Arini dan Chantik (2020), menunjukkan ada hubungan yang signifikan antara aktivitas fisik dengan kualitas hidup lansia penderita diabetes melitus tipe 2.

Berdasarkan dari hasil survey awal yang telah peneliti lakukan dengan wawancara menggunakan kuesioner untuk aktivitas fisik pada 10 penderita diabetes melitus terdapat 3 dari 10 orang penderita diabetes melitus melakukan aktivitas fisik “sedang”, 1 orang melakukan aktivitas “berat”, dan 7 orang lainnya melakukan aktivitas “ringan”. Berdasarkan fenomena dan data-data diatas, maka yang menjadi tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan aktivitas fisik dan kualitas hidup pasien diabetes melitus. Dari permasalahan diatas peneliti tertarik untuk mengetahui hubungan aktivitas fisik dan kualitas hidup pasien diabetes melitus di wilayah kerja Dinas Kesehatan Kota Lhokseumawe.

METODE

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian kuantitatif dengan dengan pendekatan *cross sectional*. Populasi dalam penelitian ini adalah semua penderita diabete melitus dengan teknik *purposive sampling* didapatkan 244 sampel yang sesuai dengan kriteria. Data dikumpulkan dengan penggunaan kuesioner dan dinalisis secara univariat dengan mencari distribusi frekuensi dan bivariat menggunakan uji *Pearson Chi square*.

HASIL

Analisa Univariat

Tabel 1 Distribusi Frekuensi Berdasarkan Umur Responden (N = 244)

| No | Variabel | f | % |
|----------|----------------------|-----|-------|
| 1 | Umur | | |
| | Dewasa Akhir | 84 | 34,42 |
| | Lansia Awal | 116 | 47,58 |
| | Lansia Akhir | 44 | 18 |
| | Jumlah | 244 | 100 |
| 2 | Jenis Kelamin | | |
| | Laki-Laki | 127 | 52 |
| | Perempuan | 117 | 48 |

| | | |
|-------------------------|-----|------|
| Jumlah | 244 | 100 |
| 3 Lama Menderita | | |
| 1-5 tahun | 185 | 75.8 |
| 6-10 tahun | 51 | 20.9 |
| 11-15 tahun | 8 | 3.3 |
| Jumlah | 244 | 100 |
| 4 Pendidikan | | |
| SD | 59 | 24.2 |
| SMP | 38 | 15.6 |
| SMA | 87 | 35.7 |
| perguruan tinggi | 60 | 24.6 |
| Jumlah | 244 | 100 |
| 5 Pekerjaan | | |
| Tidak Bekerja | 68 | 27.9 |
| Wiraswasta | 100 | 41 |
| Petani | 6 | 2.5 |
| PNS | 49 | 20.1 |
| Pegawai Swasta | 21 | 8.6 |
| Jumlah | 244 | 100 |

Berdasarkan tabel 1 dapat diketahui bahwa distribusi frekuensi umur responden mayoritas berada pada kategori lansia awal 116 responden, distribusi frekuensi jenis kelamin responden mayoritas berada pada kategori laki-laki 127 responden, distribusi frekuensi lama menderita diabetes melitus mayoritas berada pada kategori 1-5 tahun 185 responden, distribusi frekuensi pendidikan responden mayoritas berada pada kategori SMA 87 responden. distribusi frekuensi pekerjaan responden mayoritas berada pada kategori wiraswasta 100 responden.

Tabel 2 Distribusi Frekuensi Berdasarkan Aktivitas Fisik Responden (N = 244)

| No | Aktivitas Fisik | <i>f</i> | % |
|----|-----------------|----------|------|
| 1 | Ringan | 73 | 29.9 |
| 2 | Sedang | 127 | 52 |
| 3 | Berat | 44 | 18 |
| | Jumlah | 244 | 100 |

Berdasarkan tabel 2 dapat diketahui bahwa distribusi frekuensi aktifitas fisik responden mayoritas berada pada kategori sedang 127 responden dan minoritas berada kategori berat 44 responden.

Tabel 3 Distribusi Frekuensi Berdasarkan Kualitas Hidup Responden (N = 244)

| No | Kualitas Hidup | <i>f</i> | % |
|----|----------------|----------|-----|
| 1 | Rendah | 61 | 25 |
| 2 | Sedang | 117 | 48 |
| 3 | Tinggi | 66 | 27 |
| | Jumlah | 244 | 100 |

Berdasarkan tabel 3 dapat diketahui bahwa distribusi frekuensi kualitas hidup responden mayoritas berada pada kategori sedang 117 responden dan minoritas berada kategori rendah 61 responden.

Analisa Bivariat

Tabel 4 Hubungan Aktivitas Fisik dan Kualitas Hidup pasien Diabetes Melitus

| No | Aktivitas Fisik | Kualitas Hidup | | | | | | Jumlah | P value | |
|--------|-----------------|----------------|------|----------|------|----------|------|--------|---------|-------|
| | | Rendah | | Sedang | | Tinggi | | | | |
| | | <i>f</i> | % | <i>f</i> | % | <i>f</i> | % | | | |
| 1 | Ringan | 11 | 15,1 | 45 | 61,6 | 17 | 23,3 | 73 | 100 | 0,000 |
| 2 | Sedang | 38 | 29,9 | 40 | 31,5 | 49 | 38,6 | 127 | 100 | |
| 3 | Berat | 12 | 27,3 | 32 | 72,7 | 0 | 0 | 44 | 100 | |
| Jumlah | | 61 | 25 | 117 | 48 | 66 | 27 | 244 | 100 | |

Berdasarkan tabel 4 dapat diketahui bahwa dari 73 (100%) responden yang memiliki aktivitas fisik ringan dalam kualitas hidup mayoritas sedang 45 (61,6%), dari 127 (100%) memiliki aktivitas fisik sedang dalam kualitas hidup mayoritas berat (38,6%) 49 responden, dengan nilai p value $0,000 < 0,05$, yang berarti terdapat hubungan aktivitas fisik dan kualitas hidup pasien diabetes melitus.

PEMBAHASAN

Analisa Aktivitas Fisik

Berdasarkan hasil penelitian dapat diketahui bahwa distribusi frekuensi aktifitas fisik responden mayoritas berada pada kategori sedang (52%) 127 responden dan minoritas berada kategori berat (18%) 44 responden. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Rahayu dkk (2019), berdasarkan memperlihatkan frekuensi aktivitas fisik penderita DM, di mana mayoritas penderita yang berkategori ringan berjumlah 43 orang (50,0%), sedangkan minoritas pada aktivitas berat berjumlah 7 orang (8,1%).

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Eltrikanawati, Arini dan Chantik (2020), berdasarkan hasil penelitian menunjukkan data bahwa dari 58 lansia, sebagian besar lansia mempunyai aktivitas fisik rendah berjumlah 23 lansia (39,7%), aktivitas fisik sedang 15 lansia (25,9%) dan aktivitas fisik tinggi 20 lansia (34,5%). Hasil penelitian (Umardi, Widayati dan Rondhiant, 2022), berdasarkan hasil penelitian menunjukkan hasil bahwa paling banyak pasien DMT2 selama masa pandemi COVID-19 berada pada kategori aktivitas fisik sedang (51,2%). Hasil penelitian ini didukung oleh penelitian (Sipayung, Siregar, dan Nurmaini, 2017), Berdasarkan hasil penelitian distribusi frekuensi aktivitas fisik responden pada kelompok kasus mayoritas beraktivitas fisik ringan sebanyak 38 orang (63,3%), aktivitas fisik sedang sebanyak 16 orang (26,7%), dan aktivitas berat sebanyak 6 orang (10%). Pada kelompok kontrol mayoritas responden beraktivitas sedang sebanyak 28 orang (46,6%), aktivitas berat sebanyak 19 orang (31,7%), dan aktivitas ringan sebanyak 13 orang (21,7%).

Aktivitas fisik yang dilakukan seseorang dapat menurunkan risiko terjadinya DM hal ini diakibatkan oleh adanya efek berat badan dan sensitivitas insulin. Seseorang yang memiliki kadar lemak yang rendah dalam tubuhnya cenderung memiliki risiko yang lebih rendah pula untuk menderita diabetes. Maka kurangnya aktivitas fisik membuat sistem sekresi dalam tubuh berjalan lambat. Hal ini mengakibatkan berat badan berlebih yang nantinya dapat mengarah pada timbulnya diabetes melitus (Ramadhani dkk, 2019). Aktivitas fisik mampu menjadi pemicu keteraturan dan terkendalinya kadar gula darah lantaran ketika aktivitas dijalankan, glukosa dalam otot nantinya akan dimanfaatkan, di mana insulin akhirnya tidak dibutuhkan sebagai mediator pemanfaatan glukosa ke dalam sel otot. Akhirnya, kadar gula darah bisa diturunkan. Kebalikannya, jika aktivitas fisik yang dijalani individu terbilang minim, hal ini akan memicu naiknya gula darah yang melebihi normal, sebab gula darah nantinya beredar lagi ke darah, yang akhirnya hal ini menjadi pemicu meningkatnya kadar gula darah (Amrullah, 2020).

Menurut asumsi, yang dapat dikemukakan adalah minimnya aktivitas fisik yang dijalani individu dapat mempertinggi kadar gula darah dan berujung pada munculnya kondisi pre diabetes.

Analisa Kualitas Hidup

Berdasarkan hasil penelitian diketahui distribusi frekuensi kualitas tidur responden mayoritas berada pada kategori sedang (48%) 117 responden dan minoritas berada kategori rendah (48%) 61 responden. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian (Yulia, Rizyana, dan Rahma, 2022), berdasarkan hasil penelitian diperoleh bahwa distribusi proporsi responden berdasarkan kualitas hidup penderita DM selama masa adaptasi kebiasaan baru di Wilayah Kerja Puskesmas Andalas sebagian besar memiliki kualitas hidup sedang 39,53%.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian (Eltrikanawati, Arini dan Chantik, 2020), berdasarkan hasil penelitian menunjukkan data bahwa mayoritas lansia memiliki kualitas hidup baik berjumlah 30 lansia (51,7%) dan kualitas hidup tidak baik sebanyak 28 lansia (28,3%). Hasil penelitian (Umardi, Widayati dan Rondhiant, 2022), berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa paling banyak pasien DM Tipe 2 selama masa pandemi COVID-19 memiliki tingkat kualitas hidup dalam kategori tinggi (57,1%) kualitas hidup kategori sedang (38,1%) dan kualitas hidup kategori rendah (4,8%). Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Faizizah (2022), berdasarkan hasil penelitian diketahui bahwa tingkat kualitas hidup pada pasien diabetes melitus tipe 2 di Wilayah UPT Puskesmas Nusukan sebagian besar memiliki kualitas hidup baik sebanyak 46 orang, sedangkan sebanyak 23 orang memiliki tingkat kualitas hidup cukup, dan 31 orang lainnya memiliki kualitas hidup kurang.

Kualitas hidup juga merupakan salah satu faktor kunci yang dapat mempengaruhi kesehatan seseorang. Kualitas hidup yang buruk dapat memperburuk kondisi penyakit dan sebaliknya. Penyakit dapat mempengaruhi kualitas hidup seseorang, biasanya terjadi pada penyakit kronis yang sulit disembuhkan, seperti diabetes (Mirza, 2017). Kualitas hidup digunakan dalam bidang pelayanan kesehatan untuk menganalisis emosional seseorang, faktor sosial, dan kemampuan untuk memenuhi tuntutan kegiatan dalam kehidupan secara normal dan dampak sakit dapat berpotensi untuk menurunkan kualitas

hidup terkait kesehatan (Sari & Yulianti, 2017). Kualitas hidup memiliki peranan yang penting dalam mengelola penyakit. Peningkatan kualitas hidup pasien diabetes melitus salah satunya dapat dilakukan dengan melakukan terapi fisik (Noorratri & Leni, 2019).

Menurut asumsi peneliti, Kualitas hidup dapat tercapai apabila faktor fisik, psikologis, sosial, dan lingkungan mencapai kondisi sejahtera sehingga membuat kualitas hidupnya dapat baik pula, dan sebaliknya.

Hubungan Aktivitas Fisik dan Kualitas Hidup pasien Diabetes Melitus di Wilayah Kerja Dinas Kesehatan Kota Lhokseumawe.

Berdasarkan hasil penelitian pada 244 responden (100%) di Wilayah Kerja Dinas Kesehatan Lhokseumawe yang terdiri dari 7 Puskesmas yaitu Puskesmas Mon Geudong, Puskesmas Bandar Sakti, Puskesmas Muara Satu, Puskesmas Muara Dua, Puskesmas Blang Mangat, Puskesmas Blang Cut dan Puskesmas Kadang, dapat diketahui bahwa dari 73 (100%) responden yang memiliki aktivitas fisik ringan dalam kualitas hidup mayoritas sedang 45 (61,6%), dari 127 (100%) memiliki aktivitas fisik sedang dalam kualitas hidup mayoritas berat (38,6%) 49 responden, dengan nilai p value $0,000 < 0,05$, yang berarti terdapat hubungan aktivitas fisik dan kualitas hidup pasien diabetes melitus.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Eltrikanawati, Arini dan Chantik (2020), berdasarkan hasil penelitian menunjukkan analisa statistik uji Chi-square test diperoleh nilai p value sebesar $0.001 < 0.05$. Hal ini berarti menunjukkan ada hubungan yang signifikan antara aktivitas fisik dengan kualitas hidup lansia penderita diabetes melitus tipe 2. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Timisela et al. (2017) menunjukkan bahwa nilai p sebesar 0,000 ($p < 0,05$). Hal ini menunjukkan adanya hubungan antara aktivitas fisik dengan kualitas hidup penderita diabetes melitus tipe 2. Hasil penelitian ini didukung oleh penelitian Faizizah (2022), Berdasarkan hasil uji pearson chi square diperoleh nilai Asymp sig (2-sided) $0.002 < 0.05$ maka berdasarkan pengambilan keputusan diatas dapat disimpulkan bahwa H_0 ditolak dan H_a diterima. Dengan demikian diartikan bahwa terdapat hubungan signifikan antara aktivitas self care dengan kualitas hidup pasien diabetes melitus tipe 2 di UPT Puskesmas Nusukan.

Diabetes melitus merupakan penyakit jangka panjang yang memerlukan terapi jangka panjang dan dapat menimbulkan komplikasi berbagai organ untuk mempercepat penyembuhan perlu edukasi dan aktifitas fisik yang rutin dan terjadwal (Andala, 2023). Aktifitas fisik merupakan suatu gerakan tubuh yang dihasilkan otot rangka dan membutuhkan energi, termasuk aktivitas yang dilakukan saat bekerja, bermain, melakukan pekerjaan rumah tangga, bepergian dan kegiatan rekreasi. Aktifitas fisik berbeda dengan olahraga karena olahraga merupakan suatu kegiatan fisik yang direncanakan, terstruktur, berulang dan bertujuan memperbaiki atau mempertahankan satu atau lebih komponen kebugaran fisik seseorang (Prasetyo Kusumo, 2020).

Kualitas hidup ini dapat dipengaruhi oleh beberapa aspek, 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. Berdasarkan hal tersebut maka, kualitas hidup ini menjadi salah satu faktor penting yang dapat mempengaruhi kondisi kesehatan seseorang kualitas

didefinisikan sebagai persepsi seseorang terhadap fungsi dirinya dalam kehidupan yang sedang dijalani termasuk dalam konteks nilai dan budaya dimana mereka tinggal, berhubungan dengan orang lain serta menjalankan tujuan hidupnya, pengharapan, aturan-aturan yang berlaku dan kepedulian menyatu dalam hal yang kompleks kesehatan fisik seseorang, keadaan psikologis, level kemandirian, hubungan sosial, kepercayaan-kepercayaan personal dan hubungannya dengan hal-hal yang penting pada lingkungan. Kualitas hidup merujuk pada evaluasi subjektif yang berada di dalam lingkup suatu kebudayaan, sosial dan konteks lingkungan (Hudatul Umam et al., 2020).

Menurut asumsi peneliti, penyakit diabetes melitus dapat berdampak signifikan pada kualitas hidup pasien. Diabetes melitus adalah penyakit kronis yang mempengaruhi metabolisme gula dalam tubuh dan dapat menyebabkan komplikasi jangka panjang, seperti kerusakan organ, masalah saraf, dan masalah kardiovaskular. Aktivitas fisik dapat memiliki peran penting dalam pengelolaan diabetes melitus dan peningkatan kualitas hidup pasien. Latihan fisik teratur dapat membantu mengontrol kadar gula darah, meningkatkan sensitivitas insulin, dan meningkatkan kesehatan secara keseluruhan.

SIMPULAN

Hasil pengujian didapatkan nilai *p value* 0,000, yang berarti terdapat hubungan aktivitas fisik dan kualitas hidup pasien diabetes melitus.

SARAN

Dapat dijadikan sebagai salah satu referensi untuk menambahkan ilmu pengetahuan dan wawasannya terkait dengan Hubungan Aktivitas Fisik Dan Kualitas Hidup Pasien Diabetes Melitus.

DAFTAR PUSTAKA

- Alza, Y., Arsil, Y., Marlina, Y., Novita, L., & Agustin, N. D. (2020). Aktivitas Fisik , Durasi Penyakit Dan Kadar Gula. *Gizido*, 12(1), 18–26.
- Andala, S., Nanda, F., Novia, R. Relationship of Anxiety with Adherence to Medication in People with Diabetes Mellitus. *International journal of research and innovation in applied science (IJRIAS)*. 8(2): 73 - 78.
- Amrullah, J. F. (2020). Hubungan Aktivitas Fisik Dengan Kadar Gula Darah Sewaktu Pada Lansia Penderita Diabetes Melitus Di Wilayah Kerja Upt Puskesmas Babakan Sari Kota Bandung. *Jurnal Sehat Masada*, 14(1), 42–50. <https://doi.org/10.38037/jsm.v14i1.124>
- Chloranyta, S. (2018). Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Kualitas Hidup Pada Diabetes Tipe 2. *Jurnal Kesehatan Panca Bhakti Lampung*, VI(1), 67–75.
- Eltrikanawati, Arini Dan Chantik (2020). Hubungan Aktivitas Fisik Dan Kualitas Hidup Lansia Penderita Diabetes Melitus Tipe 2. *Jurnal Kesehatan Mercusuar*. Volume 3. No 10.
- Faizizah. (2022). Hubungan Aktivitas Self Care Dengan Kualitas Hidup Pasien Diabetes Melitus Tipe Ii Di Wilyah Kerja Upt Puskesmas Nusukan. *Fakultas Ilmu Kesehatan Program Studi Ilmu Keperawatan Universitas Muhammadiyah Surakarta*

- Hazni, R., Gustiawan, R., Zulfian, Z., Lestari, S. M. P., Arania, R., & Sudiadnyani, N. P. (2021). Penyuluhan Diabetes Mellitus Di Puskesmas Rawat Inap Sukaraja Bandar Lampung. *Jurnal Kreativitas Pengabdian Kepada Masyarakat (Pkm)*, 4(1), 181–187. <https://doi.org/10.33024/jkpm.v4i1.3728>
- Hudatul Umam, M., Solehati, T., & Purnama, D. (2020). Gambaran Kualitas Hidup Pasien Dengan Diabetes Melitus Di Puskesmas Wanaraja. *Jurnal Kesehatan Kusuma Husada*, 70–80. <https://doi.org/10.34035/jk.v11i1.419>
- Mirza, R. (2017). Memaksimalkan Dukungan Keluarga Guna Meningkatkan Kualitas Hidup Pasien Diabetes Mellitus. *Jurnal JUMANTIK*, 2(2), 12–30. <http://Dx.Doi.Org/10.30829/Jumantik.2i2.1122>
- Noorratri, Erika Dewi; & Leni, A. S. M. (2019). Peningkatan Kualitas Hidup Pasien Diabetes Mellitus Dengan Terapi Fisik. *Jurnal Ilmu Keperawatan Komunitas*, 2(1), 19.
- Prasetyo Kusumo, M. (2020). Buku Pemantauan Aktivitas Fisik Mahendro Prasetyo Kusumo. In Yogyakarta: The Journal Publishing. http://repository.umy.ac.id/bitstream/handle/123456789/35896/Buku_pemantauan_aktivitas_fisik.pdf?sequence=1
- Ramadhani, N. F., Siregar, K. N., Adrian, V., Sari, I. R., & Hikmahrachim, H. G. (2022). Hubungan Aktivitas Fisik dengan Diabetes Melitus pada Wanita Usia 20-25 di DKI Jakarta (Analisis Data Posbindu PTM 2019). *Jurnal Biostatistik, Kependudukan, Dan Informatika Kesehatan*, 2(2). <https://doi.org/10.51181/bikfokes.v2i2.5820>.
- Ramadhani Dkk. (2019). Hubungan Aktivitas Fisik Dengan Diabetes Melitus Pada Wanita Usia 20-25 Di DKI Jakarta (Analisis Data Posbindu PTM 2019). Departemen Biostatistika Dan Ilmu Kependudukan, Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Indonesia.
- Sari & Yulianti. (2017). Hubungan Mindfulness Dengan Kualitas Hidup Pada Lanjut Usia. *Jurnal Psikologi*, Volume 13 Nomor 1.
- Sipayung, Siregar, & Nurmaini. (2017). Hubungan Aktivitas Fisik Dengan Kejadian Diabetes Melitus Tipe 2 Pada Perempuan Usia Lanjut Di Wilayah Kerja Puskesmas Padang Bulan Medan Tahun 2017. Vol 2. No 1.
- T., E., Arini, L., & Chantika, I. (2020). Hubungan Aktivitas Fisik Dan Kualitas Hidup Lansia Penderita Diabetes Mellitus Tipe 2. *Jurnal Kesehatan Mercusuar*, 3(2), 39–44. <https://doi.org/10.36984/jkm.v3i2.132>.
- Umardi, Widayati & Rondhiant. (2022). Aktivitas Fisik Dan Kualitas Hidup Pasien Diabetes Melitus Tipe 2: Studi Cross-Sectional Selama Masa Pandemi COVID-19. *Jurnal Kesehatan Komunitas Indonesia (JKKI)*. Volume 2 Issu 1.
- Wartana, I. K., & Gustini. (2022). Hubungan Pola Makan dan Aktivitas Fisik dengan Hiperglikemia pada Pasien Diabetes Mellitus di Desa Tinggide. *Jurnal Kesmas Untika Luwuk: Public Health Journal*, 13(1), 20–28. <https://doi.org/10.51888/phj.v13i1.99>
- Yulia, Rizyana, & Rahma. (2022). Faktor Yang Berhubungan Dengan Upaya Peningkatan Kualitas Hidup Penderita Diabetes Melitus Selama Masa Adaptasi Kebiasaan Baru Di Wilayah Kerja Puskesmas Andalas. *JIK (Jurnal Ilmu Kesehatan)*. Volume 6 No. 1