

## PERSEPSI KLIEN DIABETES MELLITUS TERHADAP FUNGSI SEKSUAL

Detiana<sup>1</sup>, Abdul Somad<sup>2</sup>, Yunike<sup>3</sup>, Ira Kusumawaty<sup>4</sup>, Dita Yurizmah<sup>5</sup>,  
Qana'ah<sup>6</sup>, Elisa Martabaya<sup>7</sup>, Alda Denada<sup>8</sup>  
Poltekkes Kemenkes Palembang<sup>1-8</sup>  
yunike@poltekkespalembang.ac.id<sup>3</sup>

### ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi persepsi klien diabetes melitus terhadap pemenuhan kebutuhan seksual di Poliklinik penyakit dalam RSUD Lahat. Metode penelitian yang digunakan adalah metode kuantitatif dengan pendekatan *cross sectional* dan berfokus pada penelitian ini klien diabetes melitus berjenis kelamin pria. Kegiatan ini dilakukan dengan menyebarkan kuesioner di RSUD Lahat Provinsi Sumatera Selatan pada tanggal 22 - 24 September 2022 dengan kriteria responden yang sesuai. Dari hasil penelitian didapatkan penderita diabetes mellitus berada di rentang usia 51-59 tahun. Hasil penelitian menunjukkan bahwa 93% responden mempersepsikan adanya gangguan fungsi seksual, responden yang mendukung pada fungsi seksual cukup besar yaitu 75%. Responden yang mempersepsikan tidak adanya gangguan pada fungsi seksual yaitu 40% dikarenakan adanya counter culture atau penyelewengan terhadap kultur budaya. Simpulan penelitian ini bahwa pemenuhan kebutuhan seksual penderita diabetes melitus tidak dapat diabaikan dan untuk mencegah terjadinya disfungsi ereksi pada penderita diabetes mellitus perlu memperhatikan keteraturan control gula darah dan pengaturan pola makan.

*Kata kunci* : Diabetes Melitus, Disfungsi Ereksi, Persepsi

### ABSTRACT

*This study aims to identify the perceptions of clients with diabetes mellitus towards fulfilling sexual needs in the internal medicine polyclinic at Lahat Hospital. The research method used was a quantitative method with a cross-sectional approach and focused on this study, male clients with diabetes mellitus. This activity was carried out by distributing questionnaires at the Lahat Hospital in South Sumatra Province on 22 - 24 September 2022 with the appropriate respondent criteria. From the results of the study, it was found that people with diabetes mellitus were in the age range of 51-59 years. The results of the study showed that 93% of the respondents perceived sexual function disorders, the respondents who supported sexual function were quite large, namely 75%. Respondents who perceive no interference with sexual function, namely 40%, are due to a counter culture or deviation from cultures. The conclusion of this study is that meeting the sexual needs of people with diabetes mellitus cannot be ignored and to prevent erectile dysfunction in people with diabetes mellitus, it is necessary to pay attention to regular blood sugar control and dietary adjustments.*

*Keywords*: Diabetes Mellitus, Erectile Dysfunction, Perception

## PENDAHULUAN

Pemenuhan kebutuhan dasar manusia, diantaranya pada aspek fungsi seksual berdampak terhadap kualitas hidup manusia. Demikian pula yang harus dipenuhi pada klien diabetes melitus yang hingga saat ini terus terjadi peningkatan dalam jumlah penderita. Menurut laporan *International Diabetes Federation* (IDF) Atlas tahun 2021, Indonesia menduduki peringkat ke 5 di dunia dengan jumlah penderita Diabetes Melitus sebesar 19,5 juta, dan diprediksikan akan terus meningkat pada tahun 2045 dengan jumlah penderita Diabetes Melitus sebesar 28,6 juta (Kemenkes, 2020).

Jumlah serangan diabetes di Indonesia meningkat 18 juta pada tahun 2020. Pada saat itu, prevalensi kasus tersebut meningkat 6,2 persen dibandingkan tahun 2019. Kemudian di tahun 2021, jumlah kematian yang diakibatkan oleh diabetes di Indonesia mencapai 236.711 (Kemenkes, 2020). Jumlah ini meningkat 58% jika dibandingkan dengan 149.872 pada 2011 lalu. Berdasarkan data Badan Pusat Statistik (BPS), pada tahun 2010 jumlah penduduk lanjut usia bertambah dari 18 juta jiwa (7,6 %) menjadi 27 juta jiwa (10%) di tahun 2020. Diperkirakan bahwa jumlah tersebut pada tahun 2035 akan semakin meningkat menjadi 40 juta jiwa (13,8%) (Kemenkes, 2022). Berdasarkan Laporan BPS Provinsi Sumatera Selatan, penderita Diabetes Melitus di Sumatera Selatan mengalami peningkatan dari tahun 2019-2021 (Kemenkes, 2020). Sedangkan data yang diperoleh dari Rumah Sakit Umum Daerah Lahat jumlah pasien DM Tipe II pada tahun 2019 sebanyak 262 kasus dan meningkat di tahun 2020 menjadi 400 kasus (Medical Record Rumah Sakit Umum Daerah Lahat, 2021).

Dari beberapa hasil penelitian yang pernah dilakukan diketahui bahwa usia lanjut yang mengalami gangguan toleransi glukosa mencapai sekitar 50-92%<sup>3</sup> (Suryati, 2021). Dapat dibayangkan bahwa dengan laju kenaikan jumlah penduduk usia lanjut yang semakin cepat, maka prevalensi pasien gangguan toleransi glukosa dan diabetes usia lanjut akan meningkat lebih cepat pula (Noventi, Rusdianingseh, & Khafid, 2019).

Penyakit diabetes adalah suatu penyakit yang terjadi akibat kegagalan sel pankreas dalam memproduksi insulin (Prawitasari, 2019; Kusumawaty, Yunike, Pome & Septiana, 2021). Hormon insulin inilah yang berfungsi dalam mengatur penggunaan gula untuk fungsi sel-sel di dalam tubuh (Rahman et al., 2021; Suratmiti et al., 2020). Kondisi bila dibiarkan tidak terkendali akan menimbulkan komplikasi lanjut pada berbagai organ seperti jantung, ginjal, kebutaan dan penyakit lain akibat kerusakan syaraf (*neuropati*) diantaranya disfungsi seksual (Razaq, Mahdi, & Jawad, 2020; Tuleta & Frangogiannis, 2021; Yusnita, Djafar & Tuharea, 2021).

Disfungsi seksual dapat terjadi pada penderita diabetes, laki-laki maupun perempuan, tetapi penelitian kali ini difokuskan pada laki-laki dengan alasan keluhan disfungsi ereksi banyak terjadi pada laki-laki pengidap diabetes (Bahar et al, 2020). Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh (Hasbullah et al, 2019; Mekonnen, 2021; Farida I, Nuraeni A, 2020; Tridiantari, Saraswati & Udiyono, 2020), mengatakan bahwa disfungsi seksual pada pria dengan diabetes melitus mengalami penurunan hasrat/libido seksual, disfungsi ejakulasi dan disfungsi ereksi. Perbedaan penelitian ini dengan penelitian terdahulu terkait masih sangat minimnya penelitian terdahulu yang mengkaji pemenuhan aspek kebutuhan seksual pada pasien diabetes melitus, mendorong pelaksanaan penelitian mengenai persepsi klien diabetes mellitus tentang pemenuhan kebutuhan fungsi seksual.

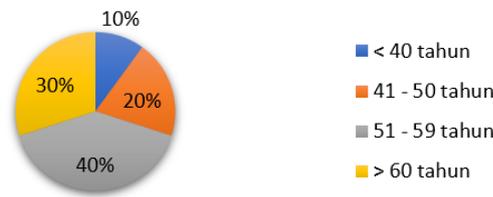
## METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif yang menggunakan pendekatan cross sectional ini melibatkan seluruh pasien diabetes melitus berjenis kelamin laki-laki

dan dirawat di RSUD Lahat Provinsi Sumatera Selatan, dengan penentuan sampling menggunakan teknik purposive sampling. Adapun kriteria sampel yang harus dipenuhi meliputi: berusia 40-60 tahun, dapat berkomunikasi dengan baik, bersedia terlibat dalam penelitian. Penjelasan informed consent diberikan kepada responden sebelum dilakukan pengumpulan data, guna memberikan informasi pentingnya peran responden dan meminta kesediaan keterlibatan responden dalam penelitian. Pengumpulan data dilakukan dengan cara membagikan instrumen kepada responden dan mereka diberi kesempatan untuk menanyakan hal yang belum dimengerti. Analisis data penelitian secara univariat telah dilakukan dengan menampilkannya dalam bentuk distribusi frekuensi.

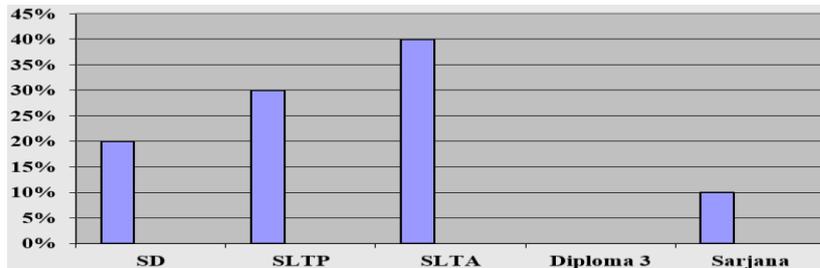
**HASIL PENELITIAN**

Perhitungan statistik terhadap data demografi dilakukan dengan cara distribusi dan presentase dari data responden yang ikut berpartisipasi dalam penelitian ini.



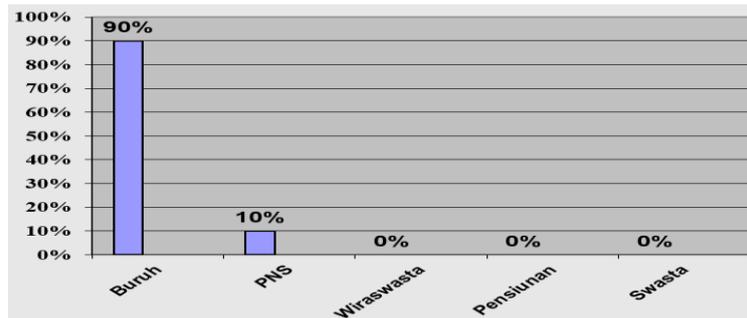
Grafik 1.  
Distribusi Frekuensi Usia Responden

Grafik 1 memperlihatkan sebagian besar penderita DM yang menjadi responden penelitian lebih banyak dalam rentang usia 51-59 tahun yaitu 40%.



Grafik 2.  
Distribusi Frekuensi Status Pendidikan Responden

Grafik diatas memperlihatkan bahwa mayoritas pendidikan terakhir responden adalah SLTA yaitu 40% (4 orang).



Grafik 3.

Distribusi Frekuensi Pekerjaan Responden

Dari grafik diatas mayoritas pekerjaan responden Diabetes Mellitus adalah buruh yaitu sebanyak 90% (9 orang) dan 10% (1 orang) PNS. Berdasarkan perhitungan statistik terhadap persepsi responden Diabetes Mellitus terhadap fungsi seksual diperoleh hasil sebagai berikut :

Tabel 1.  
Persepsi Responden Terhadap Pemenuhan Kebutuhan Fungsi Seksual

Pernyataan	Frekuensi		Prosentase (%)	
	S	TS	S	TS
Persepsi tidak ada gangguan terhadap fungsi seksual	2	28	7%	93%
Persepsi tidak ada perubahan terhadap fungsi seksual	12	18	40%	60%
Perlunya aktifitas pendukung yang mendukung fungsi seksual	30	10	75%	25%

Keterangan: S= setuju; TS= tidak setuju

Dari tabel diatas dapat disimpulkan bahwa mayoritas responden di Poliklinik Penyakit Dalam RSUD Lahat yang mempunyai persepsi ada gangguan terhadap fungsi seksual yaitu sebesar 93%, sedangkan responden yang mempunyai persepsi tidak ada perubahan terhadap fungsi seksual diperoleh nilai 40%, dan aktifitas pendukung yang mendukung fungsi seksual tersebut sebesar 75%.

## PEMBAHASAN

Dari hasil penelitian diperoleh mayoritas responden Diabetes Mellitus berada pada rentang usia 51 – 59 tahun yaitu 40%. Hal ini sesuai dengan bertambahnya insiden klien Diabetes Mellitus seiring dengan peningkatan usia yaitu lebih dari 80% klien Diabetes Mellitus berusia sekitar 45-64 tahun (Iviamaita et al., 2021). Dari seluruh responden yang dijadikan sampel sebesar pendidikan terakhir mayoritas SLTA sebesar yaitu 40% serta sebagian besar responden adalah buruh yaitu sebesar 90%.

Penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Muhalla et al., yaitu didapatkan data adanya gangguan kemampuan melakukan hubungan seksual pada pria penyandang diabetes melitus yakni berupa gairah seks yang mulai menurun, gangguan selalu mau buang air kecil, kondisi fisik mulai lemah, selalu mau tidur dan lama melakukan hubungan seksual tidak lebih dari 10 menit artinya ada gangguan ejakulasi pada pria penyandang diabetes melitus dan pada pria tanpa diabetes melitus tidak ada gangguan dalam kemampuan melakukan hubungan seksual dan lama melakukan hubungan seksual lebih dari 10 menit bahkan sampai setengah jam (Muhalla, 2018).

Penelitian oleh Walle et al. (2018) menunjukkan dari 422 pasien DM sebanyak 85,5% mengalami disfungsi ereksi. Sebanyak 87% diantaranya mengalami DM kurang dari 10 tahun. Sehingga dapat dikatakan bahwa penderita disfungsi ereksi didominasi oleh pasien yang mengalami DM kurang dari 10 tahun. Penelitian (Mostafa & Abdel Hamid, 2021) juga menunjukkan bahwa prevalensi ejakulasi dini pada penderita diabetes melitus lebih tinggi dibandingkan pria non-diabetes.

Hasil penelitian Tridiantari et al., menunjukkan bahwa prevalensi pria diabetes dengan disfungsi ereksi adalah 84,4%. Pria dengan disfungsi ereksi terbanyak memiliki usia  $\geq 46$  tahun (91,0%), mengalami stres kerja (88,5%), memiliki aktivitas fisik yang rendah (93,1%), mengalami obesitas (88,0%) dimana 86,3% mengalami obesitas sentral, merokok (84,6%). %), menderita DM  $> 5$  tahun (91,2%), dan minum obat antihipertensi (90,0%)<sup>16</sup>. Kadar glukosa darah puasa responden  $\geq 126$  mg/dl sebesar 86,0%, dan 91,7% mengalami gangguan hasrat seksual. Lamanya menderita DM dan penuaan merupakan faktor penyebab terjadinya disfungsi ereksi pada laki-laki penderita DM, dengan nilai p masing-masing 0,016 dan 0,013.

Berdasarkan hasil penelitian ini diketahui dari 10 responden klien Diabetes Mellitus yang setuju mempunyai persepsi adanya gangguan fungsi seksual sebesar 93% dan yang tidak setuju sebesar 7%. Jumlah yang cukup tinggi dan sesuai dengan beberapa kepustakaan di negara-negara barat, seperti penelitian (Karuppan, 2-21), Prevalensi total disfungsi ereksi (DE) adalah 81,8% (95% CI: 0,757, 0,869). Disfungsi ereksi lebih umum pada penderita diabetes (70,4%) dibandingkan dengan pria sehat (29,6%) sehingga mengkhawatirkan karena dampak negatif disfungsi ereksi yang mendalam terhadap kualitas hidup dan kesuburan pria. Sedangkan hasil penelitian di Indonesia (Sagala & Harahap 2021) terdapat sekitar 54,8% atau 17 orang klien diabetes mengalami disfungsi ereksi.

Responden yang mempunyai persepsi tidak ada perubahan terhadap fungsi seksual sebesar 40% sedangkan yang tidak setuju terhadap pernyataan tersebut sebesar 60%. Hal ini terkait dengan kultur bangsa Indonesia bahwa apabila kebudayaan khusus bertentangan dengan kebudayaan induk atau yang disebut "*counter culture*"<sup>23</sup> (Tjahyadi & Andayani Wafa, 2020). Jika ada unsur kebudayaan luar yang akan diperkenalkan dalam suatu masyarakat maka yang pertama harus dicegah adalah pengkualifikasian unsur tersebut sebagai penyelewengan. Oleh karena itu didalam memperkenalkan unsur kebudayaan yang relatif baru, senantiasa harus ditonjolkan manfaat atau kegunaan yang ternyata lebih besar dibandingkan unsur kebudayaan lama (adat istiadat yang tertanam). Dengan demikian dari persepsi responden Diabetes Mellitus yang tidak ada perubahan terhadap fungsi seksual sebesar 40% kemungkinan ada responden yang tidak mengungkapkan gangguan fungsi seksual yang sebenarnya yaitu berupa "*counter cultur*" atau penyelewengan pernyataan terkait kultur kebudayaan.

Dalam penelitian ini juga diperoleh data tentang aktifitas pendukung yang mendukung terhadap fungsi seksual dimana yang menyetujui sebesar 75% dan yang tidak setuju sebesar 25%. Hal ini menunjukkan bahwa klien DM dengan adanya gangguan fungsi seksual mempunyai motivasi cukup tinggi dalam melakukan aktifitas pendukung yang mendukung fungsi seksual antara lain olahraga, diet, menjaga kesehatan dan mentaati jadwal kontrol (Mekonnen, Yeshita & Geremew, 2021).

## SIMPULAN

Adanya "*Counter cultur*" atau penyelewengan pernyataan terkait kultur kebudayaan mempengaruhi persepsi yang disampaikan responden dalam berpendapat. Untuk mencegah kejadian disfungsi ereksi pada diabetes melitus perlu dikakukan

kontrol gula darah secara teratur dan pengaturan pola makan yang tepat dengan memperhatikan kandungan indeks glikemik (IG) makanan yang dikonsumsi. Pengetahuan yang cukup terhadap IG makanan bagi para diabetes tidak terlepas dari peran konsultan gizi yang bertugas di rumah sakit. Untuk penelitian selanjutnya perlu dilakukan analisis yang lebih mendalam sehingga didapatkan gambaran yang lebih jelas antara kadar indeks glikemik dan kadar HbA1c dengan Disfungsi Ereksi.

## SARAN

Disarankan agar kepada keluarga penderita dan pihak layanan kesehatan memberikan perhatian agar kebutuhan pemenuhan kebutuhan seksual penderita dapat terpenuhi. Kajian pemenuhan kebutuhan seksual secara kualitatif disarankan kepada peneliti selanjutnya.

## DAFTAR PUSTAKA

- Aliviameita, A., Puspitasari, P., Purwanti, Y., & Ariyanti, S. (2021, May). Korelasi Kadar Glukosa Darah dengan Profil Hematologi Pada Pasien Diabetes Mellitus dengan Ulkus Diabetikum. In *Prosiding University Research Colloquium*, 791-799. <http://repository.urecol.org/index.php/proceeding/article/view/1479>
- Bahar, A., Elyasi, F., Moosazadeh, M., Afradi, G., & Kashi, Z. (2020). Sexual Dysfunction in Men with Type II Diabetes. *Caspian Journal of Internal Medicine*, 11(3), 295. <https://doi.org/10.22088/cjim.11.3.295>
- BPS. (2021). *Jumlah Kasus Penyakit Menurut Jenis Penyakit (Kasus)*. Badan Pusat Statistik Provinsi Sumatera Selatan. <https://sumsel.bps.go.id/indicator/30/781/1/jumlah-kasus-penyakit.html>
- Farida, I., Nuraeni, A., Kemenkes, P., Program, B., & Keperawatan Bogor, S. (2020). Erectile Dysfunction Causes Depression in Clients of Type II Diabetes Mellitus. *Juriskes.Com*, 12(2), 423–428. <https://doi.org/10.34011/juriskesbdg.v12i2.825>
- Hasbullah, H., Alamsyah, A., & Samsir, S. (2019). Study Fenomenologi Disfungsi Seksual pada Pria Diabetes Mellitus. *Journal of Islamic Nursing*, 4(2), 28. <https://doi.org/10.24252/join.v4i2.10707>
- IDF. (2019). International Diabetes Federation. *Diabetes Research and Clinical Practice* (Issue 2), 101(3), 349–351. <https://doi.org/10.1016/j.diabres.2013.10.013>
- Karuppan, V. A. (2021). Prevalence of Lung Dysfunction in Type II Diabetes Mellitus. *Journal of Pharmaceutical Research International*, 3(1), 235–242. <https://doi.org/10.9734/jpri/2021/v33i39b32200>
- Kemenkes. (2022). *Infodatin Lansia*. Pusat Data dan Informasi Kementerian Kesehatan RI. <https://www.kemkes.go.id/downloads/resources/download/pusdatin/infodatin/Infodatin-Lansia-2022.pdf>
- Kemenkes RI. (2020). Laporan Nasional Riskesdas 2018. In *Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan* (p. 198). [http://labdata.litbang.kemkes.go.id/images/download/laporan/RKD/2018/Laporan\\_Nasional\\_RKD2018\\_FINAL.pdf](http://labdata.litbang.kemkes.go.id/images/download/laporan/RKD/2018/Laporan_Nasional_RKD2018_FINAL.pdf)
- Koentjaraningrat. (2015). *Kebudayaan Mentalitas dan Pembangunan*. Gramedia Pustaka Utama.
- Kompas. (2022). *Indonesia Peringkat ke-5 Negara dengan Penderita Diabetes Terbesar di Dunia*. <https://www.kompas.com/sains/read/2022/04/10/090300623/indonesia-peringkat-ke-5-negara-dengan-penderita-diabetes-terbesar-di?page=all>
- Kusumawaty, I., Yunike, Pome, G., & Septiana, L. R. (2021). Overview of the

- Implementation of Health Care Education in Diabetes Mellitus Patients with Diet Nonconformity. *Proceedings of the First International Conference on Health, Social Sciences and Technology (ICoHSST 2020)*, 521(ICoHSST 2020), 68–72. <https://doi.org/10.2991/assehr.k.210415.016>
- Medical Record Rumah Sakit Umum Daerah Lahat. (2021). *No Title*.
- Mekonnen, E. G., Yeshita, H. Y., & Geremew, A. B. (2021). Sexual dysfunction Among Men with Diabetes Mellitus Attending Chronic Out-Patient Department at the Three Hospitals of Northwest Amhara Region, Ethiopia: Prevalence and Associated Factors. *PLoS ONE*, 16, (2)1–14. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0256015>
- Mostafa, T., & Abdel-Hamid, I. A. (2021). Ejaculatory Dysfunction in Men with Diabetes Mellitus. *World Journal of Diabetes*, 12(7), 954–974. <https://doi.org/10.4239/wjd.v12.i7.954>
- Muhalla. (2018). Pengalaman Perubahan Seksual pada Pria Diabetes. *Journal of Chemical Information and Modeling*, 09(01), 85–97. <https://doi.org/10.55129/jnerscommunity.v9i1.649>
- Noventi, I., Rusdianingseh, & Khafid, M. (2019). Prevalensi, Karakteristik dan Faktor Resiko Prediabetes di Wilayah Pesisir, Pegunungan dan Perkotaan. *Jurnal Ners Dan Kebidanan*. <https://doi.org/10.26699/jnk.v6i2.ART.p>
- Prawitasari, D. S. (2019). Diabetes Melitus dan Antioksidan. *Keluwih: Jurnal Kesehatan Dan Kedokteran*, 1(1), 48–52. <https://doi.org/10.24123/kesdok.v1i1.2496>
- Rahman, M. S., Hossain, K. S., Das, S., Kundu, S., Adegoke, E. O., Rahman, M. A., Hannan, M. A., Uddin, M. J., & Pang, M. G. (2021). Role of Insulin in Health and Disease: An Update. *International Journal of Molecular Sciences*, 22(12), 1–19. <https://doi.org/10.3390/ijms22126403>
- Razaq, R. A., Mahdi, J. A., & Jawad, R. A. (2020). Information about Diabetes Mellitus: Review. *Journal of University of Babylon for Pure and Applied Sciences*, 28(3), 243–252. <https://www.journalofbabylon.com/index.php/JUBPAS/article/view/3399>
- Sagala, N. S., & Harahap, M. A. (2021). Hubungan Usia dan Lama Menderita DM dengan Kejadian Disfungsi Ereksi pada Pasien Pria DM di Interna Laki-Laki RSUD Kota Padangsidimpuan Tahun 2020. *Jurnal Kesehatan Ilmiah Indonesia (Indonesian Health Scientific Journal)*, 6(1), 93. <https://doi.org/10.51933/health.v6i1.410>
- Soep, S., & Agussalim, A. (2020). The Impact of Health Education about Diabetes Mellitus on Patient Knowledge to Control Their Blood Sugar. *Journal of Advanced Pharmacy Education and Research*, 10(3), 141–145. <https://japer.in/storage/models/article/1vDwhLM1nbWZeFoNwMr1xWSM3XfRVOYYvQRlbpbbtUBN22uY1FaLzJfE9Jr/the-impact-of-health-education-about-diabetes-mellitus-on-patient-knowledge-to-control-their-blood.pdf>
- Suratmiti, N. N., Sundari, L. P. R., Purnawati, S., Adiatmika, I. P. G., Muliarta, I. M., & Adiputra, L. M. I. S. H. (2020). Penambahan Senam Yoga Efektif terhadap Penurunan Kadar Gula Darah pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 yang Memakai Oad di Poliklinik Interna Rumah Sakit Tk II Udayana. *Sport and Fitness Journal*, 8(3), 107. <https://doi.org/10.24843/spj.2020.v08.i03.p02>
- Suryati, I. (2021). *Buku Keperawatan Latihan Efektif untuk Pasien Diabetes Mellitus Berbasis Hasil Penelitian* (1st ed.). Deepublish.

- Tridiantari, D. K., Saraswati, L. D., & Udiyono, A. (2020). Epidemiology of Erectile Dysfunction in Men With Diabetes Mellitus: A Study in A Primary Health Care Center in Indonesia. *Medical Journal of Indonesia*, 29(1), 82–87. <https://doi.org/10.13181/mji.oa.192070>
- Tuleta, I., & Frangogiannis, N. G. (2021). Diabetic Fibrosis. *Biochimica et Biophysica Acta - Molecular Basis of Disease*, 1867(4), 166044. <https://doi.org/10.1016/j.bbadis.2020.166044>
- Walle, B., Lebeta, K. R., Fita, Y. D., & Abdissa, H. G. (2018). Prevalence of Erectile Dysfunction and Associated Factors Among Diabetic Men Attending the Diabetic Clinic at Felege Hiwot Referral Hospital, Bahir Dar, North West Ethiopia, 2016. *BMC Research Notes*, 11(1), 1–5. <https://doi.org/10.1186/s13104-018-3211-2>
- Yusnita, Y., Hi. A. Djafar, M., & Tuharea, R. (2021). Risiko Gejala Komplikasi Diabetes Mellitus Tipe II di UPTD Diabetes Center Kota Ternate. *Media Publikasi Promosi Kesehatan Indonesia (MPPKI)*, 4(1), 60–73. <https://doi.org/10.56338/mppki.v4i1.1391>