

Faktor Diabetes Terhadap Terjadinya Disfungsi Ereksi

Vera Maretianada, Papat Patimah¹

¹STIKES Permata Nusantara

E-mail: veramaret@gmail.com , papat@stikespernus.ac.id

Abstrak

Diabetes mellitus atau sering disebut dengan DM dapat diartikan sebagai kelompok penyakit metabolic yang dimana terjadinya peningkatan kadar gula darah atau hiperglikemia sehingga dapat mengakibatkan peningkatan risiko kerusakan pada mikrovaskular. Diabetes mellitus merupakan penyakit kronis yang dapat menyebabkan berbagai kelainan medis, psikologis dan salah satunya yaitu kejadian disfungsi seksual pada pria apabila tidak dikelola dengan baik. Disfungsi ereksi merupakan salah satu komplikasi yang dapat berasal dari penyakit diabetes mellitus. Disfungsi ereksi atau impotensi merupakan ketidakmampuan yang persisten pada pria dalam mencapai atau mempertahankan fungsi ereksi untuk aktivitas seksual yang memuaskan. Literature ini dilakukan untuk mengetahui faktor diabetes terhadap terjadinya disfungsi ereksi pada sistem reproduksi pria. Metode yang digunakan adalah literature review merupakan aktivitas penelusuran dan penelitian yang didapatkan dari membaca berbagai buku, jurnal, dan terbitan lain, yang berkaitan dengan topik penelitian yang dibahas, yang bertujuan sebagai context review, dalam penulisan yang sedang dilakukan melalui kajian literature ini peneliti dapat menyatakan secara eksplisit. Dari 9 jurnal artikel menggambarkan bahwa adanya faktor diabetes terhadap terjadinya disfungsi ereksi pada sistem reproduksi pria. Berdasarkan beberapa penelitian faktor yang dapat mempengaruhi terjadinya disfungsi ereksi pada penderita diabetes yaitu factors usia, lamanya mengidap diabetes, pasien dengan diabetes tipe 2, dan juga adanya faktor organik yang dipicu oleh DM.

Kata kunci : diabetes, disfungsi ereksi, reproduksi

Abstract

Diabetes mellitus or often referred to as DM can be interpreted as a group of metabolic diseases in which there is an increase in blood sugar levels or hyperglycemia which can result in an increased risk of damage to the microvasculature. Diabetes mellitus is a chronic disease that can cause various medical and psychological disorders and one of them is sexual dysfunction in men if it is not managed properly. Erectile dysfunction is one of the complications that can arise from diabetes mellitus. Erectile dysfunction or impotence is a persistent inability in men to achieve or maintain erectile function for satisfactory sexual activity. This literature was conducted to determine the factors of diabetes in the occurrence of erectile dysfunction in the male reproductive system. Literature review is a search and research activity obtained from reading various books, journals and other publications, which are related to the research topic being discussed, which aims as a context review, in the writing that is being carried out through this literature review the researcher can state this explicitly. Nine journal articles illustrate that diabetes is a factor in the occurrence of erectile dysfunction in the male reproductive system. Based on several studies, factors that can influence the occurrence of erectile dysfunction in diabetes sufferers are age, duration of diabetes, patients with type 2 diabetes, and also organic factors triggered by DM.

Key words: Diabetes, Erectile dysfunction, reproduction

Pendahuluan

Diabetes melitus atau yang biasa dikenal dengan DM merupakan penyakit yang saat ini semakin meningkat di masyarakat, baik di negara maju maupun berkembang. Diabetes melitus dapat dipahami sebagai sekelompok penyakit metabolik yang dimana terjadi peningkatan kadar gula darah atau hiperglikemia, sehingga dapat menyebabkan peningkatan risiko kerusakan sistem mikrovaskuler (Sugiharso & Saraswati, 2016). Menurut data yang diperoleh WHO pada tahun 2017, diperkirakan terdapat 415 orang yang mengidap penyakit diabetes dan tentunya jumlah kasus diabetes akan terus meningkat hingga tahun 2040 yang berarti terdapat sekitar 642 juta jiwa di dunia (Sagala & Harahap, 2021). Menurut data Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) tahun 2018, prevalensi diabetes di Indonesia sekitar 2%, prevalensi diabetes di Jawa Barat 1,7% (Farida & Nuraeni, 2020).

Diabetes dapat menimbulkan akibat yang berbahaya, tidak hanya terbatas pada kadar gula darah yang tinggi tetapi juga komplikasi yang ditimbulkan oleh penyakit tersebut. Komplikasi mikrovaskuler (retinopati, nefropati, neuropati) merupakan komplikasi yang dapat terjadi pada pasien dengan kelainan gula darah berat. Komplikasi tersebut dapat bermanifestasi menjadi komplikasi yang lebih berbahaya seperti gangguan kardiovaskular, gangguan pembuluh darah perifer, dan disfungsi seksual (Sugiharso & Saraswati, 2016).

Disfungsi seksual merupakan masalah seksual baru yang dapat terjadi pada sebagian besar masyarakat. Disfungsi seksual terbagi menjadi 4 jenis, yaitu: hasrat seksual, disfungsi ereksi, gangguan ejakulasi, dan gangguan orgasme. Disfungsi seksual yang umum terjadi pada pria adalah disfungsi ereksi (Rahayu et al., 2015). Pria penderita diabetes dengan kadar gula darah yang buruk dapat mengalami kerusakan pada sistem pembuluh darah dan saraf. Kerusakan pembuluh darah yang terjadi akan mengurangi dan menghambat aliran darah, sehingga dapat terjadi refleksi intravaskular pada pembuluh darah, termasuk kurangnya aliran darah ke penis, yang pada akhirnya akan menyebabkan disfungsi ereksi (Hasbullah et al., 2019).

Disfungsi ereksi, juga dikenal sebagai impotensi, adalah ketidakmampuan terus-menerus untuk mencapai atau mempertahankan fungsi ereksi yang memungkinkan aktivitas seksual memuaskan. Keterbatasan ini menunjukkan bahwa proses aktivitas seksual pria memiliki dua komponen, yaitu mencapai ereksi dan mempertahankannya. Hal ini penting bagi pria karena disfungsi ereksi dapat menyebabkan depresi pada penderitanya (Hidayah et al., 2019). Seorang pria dengan disfungsi ereksi akan mengalami perasaan frustrasi, mudah tersinggung, marah, rendah diri, dan akhirnya mungkin stres. Pasien mungkin mempunyai reaksi yang berbeda-beda seperti menyalahkan istri, menghindari hubungan seks dengan istri, mencoba berhubungan seks dengan orang lain (Rahayu et al., 2015). Berdasarkan penjelasan diatas maka penulis tertarik untuk membahas lebih dalam terkait faktor diabetes terhadap terjadinya disfungsi ereksi pada reproduksi pria.

Metode Penelitian

Desain penelitian yang dilakukan ini adalah *Literature Review* yang berisikan uraian teori, temuan, dan bahan penelitian lain yang diperoleh dari berbagai bahan acuan sehingga dijadikan sebagai landasan penelitian dengan menggunakan metode *Literature Riview*. Sumber pustaka yang digunakan pada penelitian ini adalah Google Scholar. Kata kunci yang digunakan meliputi Diabetes, Disfungsi ereksi. Pencarian jurnal sesuai dengan kriteria inklusi di mana tema Faktor diabetes terhadap terjadinya disfungsi ereksi. Kemudian didapatkan 3.120.000 jurnal untuk Diabetes dan 3.240 jurnal untuk disfungsi ereksi, di google scholar dengan kata kunci tersebut. Selanjutnya dilakukan kelayakan jurnal berdasarkan tema yang dibuat penulis di temukan 9 jurnal. Sehingga pada akhirnya populasi pada penulisan ini adalah 9 jurnal.

Hasil

Berikut ini merupakan 9 jurnal yang telah didapatkan berdasarkan kriteria inklusi dan eksklusinya sehingga dapat dilakukannya analisis jurnal berupa tabel yang berisikan nama penulis dan tahun, judul jurnal, sampel, metode, desain penelitian, dan hasil. Dalam melakukan literature review penulis memilih membandingkan Faktor diabetes terhadap terjadinya disfungsi ereksi.

Tabel 1. Hasil Sitasi Artikel Faktor Diabetes Terhadap Terjadinya Disfungsi Ereksi.

Penulis dan Tahun	Judul	Desain Penelitian	Sampel/ tempat	Hasil
Natasya J.Dodie, Lydia Tendeand, Benny Wantouw	Pengaruh Lamanya Diabetes Melitus Terhadap Terjadinya Disfungsi Ereksi	<i>Cross sectional</i>	30 Responden	Berdasarkan penelitian yang dilakukan, ditemukan bahwa diabetes jangka panjang dapat menyebabkan disfungsi ereksi. Dalam jangka panjang, diabetes dapat menimbulkan masalah berupa makroangiopati dan mikroangiopati yang menyebabkan gangguan pada sistem reproduksi atau disebut juga disfungsi ereksi.
Sukma Puji Rahayu	Gambaran Disfungsi Seksual Pada Pasien Diabetes Mellitus Tipe II Di Poli Penyakit Dalam RSUD Mardi Waluyo Kota Blitar	Rancangan deskriptif	86 Responden	Penelitian menunjukkan bahwa 75% wanita menderita diabetes tipe 2. Wanita memiliki masalah seksual (40% memiliki aktivitas seksual yang rendah dan 35% tidak banyak berhubungan seks). Saat ini, 74% pria penderita diabetes tipe 2 mengalami disfungsi ereksi, 88% mengalami disfungsi ereksi saat orgasme, 85% mengalami disfungsi seksual, 86% mengalami gangguan kepuasan seksual, dan 89% mengalami disfungsi kepuasan umum. Berdasarkan hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa banyak pasien diabetes tipe 2 baik laki-laki maupun perempuan di poliklinik penyakit dalam RSUD Mardi Waluyo kota Blitar yang menderita disfungsi seksual.
Septi Setyowati	Harga Diri Pasien Diabetes Mellitus Dengan Disfungsi Seksual Di Ruang Penyakit Dalam RSUD Koja Jakarta	Kuantitatif dengan rancangan penelitian deskriptif	35 Responden	Hasil survei menunjukkan bahwa terdapat 30 orang (85,7%) yang memiliki harga diri rendah, dimana 1 orang (3,3%), 10 orang (33,3%) memiliki harga diri rendah dan harga diri rendah. 19 orang masih muda (63,3%).
Muhamma d Aris Sugiharso, Made Ratna Saraswati	Hubungan Disfungsi Ereksi Pada Penderita Diabetes Mellitus Tipe 2 Terhadap Kualitas Hidup Di Poliklinik Penyakit Dalam Rsup Sanglah Provinsi Bali	Desain potong lintang analitik dan deskriptif.	34 Responden	Penelitian menunjukkan bahwa 61,8% pasien diabetes menderita disfungsi ereksi. Kualitas hidup pasien dengan diabetes yang sangat tidak aktif dan disfungsi ereksi menurun, terutama dalam bidang aktivitas fisik, kondisi fisik terkini, tingkat kelelahan dan aktivitas manusia. dan kondisi umum. Korelasi moderat antara disfungsi ereksi dan diabetes ditemukan pada aktivitas fisik, keadaan emosi, dan kinerja manusia. Saat ini, ditemukan

				sedikit korelasi (<0,4) dengan tingkat kelelahan dan suasana hati yang umumnya tidak berubah. Terdapat juga korelasi dengan nilai - (negatif), artinya semakin tinggi skor disfungsi ereksi pasien maka kualitas hidupnya semakin buruk.
Rian Panelewen, Janette M.Rumbajan	Hubungan Usia Penyandang Diabetes Mellitus Tipe 2 Dan Disfungsi Ereksi	Survei analitik dengan desain potong lintang	38 Responden	Ada hubungan antara penderita DMT2 dengan disfungsi ereksi pada pria. Semakin tua seseorang, disfungsi ereksinya semakin parah. Proporsi penderita diabetes tipe 2 dan disfungsi ereksi tertinggi terjadi pada usia 51 hingga 55 tahun.
Noor Hidayah Dewi Hartinah, Muhammad Sahid	Periode Diabetes Melitus Dengan Kejadian Disfungsi Ereksi (Studi Kasus) Di Puskesmas Mranggen Kabupaten Demak Pada 2018	Penelitian kuantitatif dengan pendekatan pengambilan data retrospektif	33 Responden	Terdapat hubungan yang signifikan antara durasi menderita diabetes dengan kejadian disfungsi ereksi di Puskesmas Mranggen Demak pada tahun 2018. Saran tambahan untuk penelitian lebih lanjut mengenai faktor-faktor tersebut, secara spesifik dapat menjadi pemicu diabetes dan pemicu disfungsi ereksi diabetik. Karena faktor yang mempengaruhinya banyak sekali dan tidak dapat dipisahkan.
Fergie Firdaus, RB Soeherman Herdiningrat, Wida Purbaningsih	Hubungan Diabetes Melitus Tipe 2 Dan Hipertensi Terhadap Kejadian Disfungsi Ereksi Berdasarkan Skor IIEF-5 Di RSUD Al-Ihsan Tahun September-Oktober 2019	Desain Kohort retrospektif dan dianalisis dengan uji chi-square menggunakan SPSS.	134 Responden	Oleh karena itu, diambil kesimpulan sebagai berikut: 1. Terdapat hubungan antara durasi penyakit diabetes tipe 2 pada orang dewasa dan lanjut usia dengan kejadian disfungsi ereksi. 2. Ada hubungan antara hipertensi pada pasien diabetes tipe 2 dan lanjut usia dengan kejadian disfungsi ereksi.
Nanda Suryani Sagala, Mei Adelina Harahap	Hubungan Usia Dan Lama Menderita DM Dengan Kejadian Disfungsi Ereksi Pada Pasien Pria DM Di Interna Laki-Laki Rsud Kota Padangsidempuan Tahun 2020	Kuantitatif dengan desain deskriptif korelasional dengan pendekatan cross sectional.	31 Responden	Berdasarkan hasil penelitian mengenai karakteristik responden pada penelitian ini, mayoritas masyarakat berpendidikan SD sebanyak 17 orang (54,8%), dan mayoritas merupakan wiraswasta sebanyak 16 orang (51,6%). Dari segi usia, mayoritas berusia 56 hingga 65 tahun (lansia), sebanyak 18 orang (58,1,1%), tergantung lama penyakit pada pria, mayoritas menderita diabetes. bertahun-tahun. Ada 16 orang (51,6%). Hasil penelitian menunjukkan terdapat hubungan antara umur dengan kejadian

				disfungsi ereksi pada pasien diabetes pria rawat inap di RS Pria Kota Padangsidimpuan tahun 2020 dengan $p = 0,004$.
Ida Farida, Ati Nuraeni	Disfungsi Ereksi Menyebabkan Depresi Pada Klien Diabetes Mellitus Tipe 2	<i>Cross Sectional</i>	190 Responden	Hasil uji statistik menunjukkan terdapat hubungan antara disfungsi ereksi dengan depresi (p-value 0,03). Jika penderita diabetes dan disfungsi ereksi berat berisiko mengalami depresi berat, risikonya 8 kali lebih tinggi dibandingkan penderita diabetes dan disfungsi ereksi ringan. Pada tingkat kepercayaan 95%, penderita DM dengan disfungsi ereksi berat mempunyai kemungkinan 1 hingga 63 kali lebih besar untuk mengalami depresi berat dibandingkan DM dengan disfungsi ereksi ringan.

Pembahasan

Penelitian (Sugiharso & Saraswati, 2016) menunjukkan bahwa disfungsi ereksi tidak hanya disebabkan oleh faktor psikologis tetapi juga faktor organik yang disebabkan oleh penyakit diabetes. Diabetes merupakan penyakit kronis yang dapat menyebabkan banyak gangguan medis, psikologis dan seksual pada pria jika tidak ditangani dengan baik. Disfungsi ereksi adalah salah satu komplikasi diabetes yang paling umum. Dalam penelitian (Firdaus et al., 2019) salah satu faktor penyebab disfungsi ereksi pada penderita diabetes tipe 2 adalah ketika peningkatan gula darah menurunkan aktivitas enzim sintesis endotel, sehingga menurunkan kemampuan nitric oxide (NO) menjadi menghasilkan ereksi yang berfungsi sebagai vasodilator sehingga menyebabkan penurunan keberadaan NO di corpus cavernosum sehingga menyebabkan disfungsi ereksi. Durasi diabetes dikaitkan dengan peningkatan masalah kesehatan kronis yang serius dan kerusakan neurovaskular yang dapat memperburuk disfungsi ereksi.

Setyowati, (2020) menyatakan bahwa faktor yang berhubungan dengan diabetes jangka panjang dapat menimbulkan berbagai komplikasi. Kerusakan pembuluh darah besar dan pembuluh darah kecil menyebabkan komplikasi diabetes. Peran pembuluh darah penting dalam menyediakan nutrisi dan oksigen ke berbagai sel, jaringan, dan organ. Jika kebutuhan oksigen berbagai organ tidak terpenuhi, terutama organ genital pada pria, fungsi seksual bisa menurun, termasuk disfungsi ereksi.

Penelitian (Panelewen et al., 2017) juga mengemukakan bahwa diabetes dan usia menjadi faktor risiko disfungsi ereksi. Semakin tua usia seorang pria, semakin tinggi pula risikonya mengalami disfungsi ereksi. Karena pada usia tua, disfungsi ereksi dapat terjadi penurunan jumlah otot polos kavernosa yang diperlukan untuk ereksi, gangguan kelainan atau penyakit yang berhubungan dengan penurunan kadar hormon testosteron akibat komplikasi penyakit dari DM Tipe 2, karena jika kadar gula dalam darah terganggu dapat merusak pembuluh darah yang mengalir ke penis, dan menyebabkan kerusakan saraf tepi. Sejalan dengan penelitian (Rahayu et al., 2015), mengatakan bahwa usia menjadi faktor timbulnya penyakit diabetes. Resiko terjadinya gangguan toleransi glukosa dapat meningkat seiring bertambahnya usia.

Diabetes dalam jangka waktu yang lama, risiko komplikasi diabetes meningkat, termasuk neuropati diabetik yang merupakan salah satu faktor penyebab disfungsi seksual. Didukung oleh penelitian (Sagala & Harahap, 2021) menunjukkan bahwa pada usia 40 tahun

seringkali orang mengalami penurunan fisiologis yang lebih cepat. Diabetes lebih sering muncul setelah usia 40 tahun. Terutama mulai usia 45 tahun, disertai dengan kelebihan berat badan dan obesitas.

Penderita diabetes di Indonesia sebagian besar berusia antara 38 dan 47 tahun, yaitu sebesar 25,3%. Risiko diabetes meningkat seiring bertambahnya usia. Peneliti berpendapat bahwa diabetes merupakan faktor risiko disfungsi ereksi. Sama halnya dengan faktor usia, semakin tua seorang pria, maka semakin tinggi pula risikonya mengalami disfungsi ereksi. Penelitian (Dodie et al., 2019) juga menunjukkan bahwa pria lanjut usia pada dasarnya rentan mengalami disfungsi ereksi, karena jumlah sel otot polos di corpus cavernosum yang penting untuk mekanisme disfungsi ereksi mengalami penurunan, selain itu juga terjadi penurunan sensitivitas penis, sehingga membutuhkan waktu lebih lama untuk ereksi, orgasme, jumlah ejakulasi dan frekuensi aktivitas seksual. Oleh karena itu, kelainan atau penyakit yang sering terjadi pada orang lanjut usia, penurunan kadar testosteron dapat menyebabkan disfungsi ereksi.

Penelitian (Hidayah et al., 2019) menunjukkan bahwa sebagian besar impotensi atau disfungsi ereksi pada pria penderita diabetes disebabkan oleh gula darah tinggi atau diabetes jangka panjang. Pembuluh darah yang menyempit menghalangi aliran darah ke penis. Jika saraf juga mengalami kerusakan hingga tidak mampu lagi menyalurkan impuls pengisian darah ke pembuluh darah kecil di penis, maka penis akan melemah dan tidak bisa ereksi sendiri. diabetes jangka panjang dapat menyebabkan banyak komplikasi yang berbeda. Kerusakan pembuluh darah besar dan pembuluh darah kecil menyebabkan komplikasi diabetes. Peran pembuluh darah penting dalam menyediakan nutrisi dan oksigen ke berbagai sel, jaringan, dan organ. Jika kebutuhan oksigen berbagai organ tubuh, terutama alat kelamin pada pria, tidak terpenuhi, fungsi seksual bisa terganggu, termasuk disfungsi ereksi (Farida & Nuraeni, 2020).

Simpulan

Diabetes merupakan penyakit kronis yang dapat menyebabkan banyak gangguan medis, psikologis dan seksual pada pria jika tidak ditangani dengan baik. Disfungsi ereksi adalah salah satu komplikasi diabetes yang paling umum. Disfungsi ereksi atau impotensi adalah ketidakmampuan untuk mencapai atau mempertahankan fungsi ereksi atau melakukan aktivitas seksual yang memuaskan.

Berdasarkan hasil beberapa penelitian yang telah disebutkan, dapat disimpulkan bahwa faktor usia penderita diabetes dapat mempengaruhi terjadinya disfungsi ereksi pada reproduksi pria, karena seiring dengan bertambahnya usia, jumlah sel otot polos kavernosa pada organ reproduksi pria semakin meningkat. tubuh juga mengecil, yang sangat penting untuk mekanisme ereksi. Faktor lain yang berkontribusi adalah lamanya Anda menderita diabetes. Kerusakan pembuluh darah besar atau kecil dapat menyebabkan komplikasi diabetes. Peran pembuluh darah penting dalam menyediakan nutrisi dan oksigen ke berbagai sel, jaringan, dan organ. Jika kebutuhan oksigen berbagai organ dalam tubuh tidak terpenuhi, terutama alat kelamin pada pria, dapat menyebabkan gangguan fungsi seksual, termasuk disfungsi ereksi dan diabetes tipe 2, karena pada kondisi ini hiperglikemia menyebabkan penurunan aktivitas sintetik endotel. enzim, dan bahkan gangguan psikologis dan fisik. . Oleh karena itu dapat disimpulkan bahwa faktor penyebab diabetes berperan besar terhadap disfungsi ereksi.

Referensi

- Dodie, N. J., Tendean, L., & Wantouw, B. (2019). Pengaruh Lamanya Diabetes Melitus Terhadap Ereksi. *Jurnal E-Biomedik (EBM)*, 1(November), 1120–1125.
- Farida, I., & Nuraeni, A. (2020). DISFUNGSI EREKSI MENYEBABKAN DEPRESI PADA KLIEN DIABETES MELLITUS TIPE II. *Juriskes.Com*, 12(2), 423–428. <https://doi.org/10.34011/juriskesbdg.v12i2.825>

- Firdaus, F., Herdiningrat, S., & Purbaningsih, W. (2019). *Hubungan Diabetes Melitus Tipe 2 dan Hipertensi terhadap Kejadian Disfungsi Ereksi Berdasarkan Skor IIEF-5 di RSUD Al-Ihsan Tahun September-Oktober 2019*.
- Hasbullah, Alamsyah, & Samsir. (2019). Study Fenomenologi Disfungsi Seksual Pada Pria Diabetes Mellitus. *Journal of Islamic Nursing*, 4(2), 28. <https://doi.org/10.24252/join.v4i2.10707>
- Hidayah, N., Hartinah, D., & Sahid, M. (2019). Periode Diabetes Melitus dengan Kejadian Disfungsi Ereksi (Studi Kasus) di Puskesmas Mranggen Kabupaten Demak Tahun 2018. *University Research Colloquium*, 13(9), 494–502.
- Panelewen, R., Rumbayan, J. M., & Satiawati, L. (2017). Hubungan Usia Penyandang Diabetes Melitus Tipe 2 dan Disfungsi Ereksi. *Jurnal E-Biomedik*, 5(2), 2–6. <https://doi.org/10.35790/ebm.5.2.2017.17513>
- Rahayu, S. P., Sepdianto, T. C., & Mulyadi, A. (2015). Gambaran Disfungsi Seksual pada Pasien Diabetes Melitus Tipe II di Poli Penyakit dalam RSUD Mardi Waluyo Kota Blitar. *Jurnal Ners Dan Kebidanan (Journal of Ners and Midwifery)*, 2(3), 216–221. <https://doi.org/10.26699/jnk.v2i3.art.p216-221>
- 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 Padangsidempuan Tahun 2020. *Jurnal Kesehatan Ilmiah Indonesia (Indonesian Health Scientific Journal)*, 6(1), 93. <https://doi.org/10.51933/health.v6i1.410>
- Setyowati. (2020). Harga Diri Pasien Diabetes Melitus Dengan Disfungsi Seksual di Ruang Penyakit Dalam RSUD Koja Jakarta. *Journal of Chemical Information and Modeling*, 53(9), 1689–1699.
- Sugiharso, M., & Saraswati, M. (2016). Hubungan Disfungsi Ereksi Pada Penderita Diabetes Melitus Tipe 2 Terhadap Kualitas Hidup Di Poliklinik Penyakit Dalam Rsup Sanglah Provinsi Bali. *E-Jurnal Medika Udayana*, 5(6), 1–8.