

**HUBUNGAN TINGKAT PENGETAHUAN DENGAN MANAJEMEN DIRI
PASIEN DIABETES MELITUS TIP 2 DI POLI RAWAT JALAN
SATU RS SWASTA PALANGKA RAYA**

Apir¹, Rolina Titin²

^{1,2} Faculty of Nursing, Pelita Harapan University, Tangerang, Indonesia

e-mail: apiramk932@gmail.com, Rolinatitin@gmail.com

ABSTRACT

Manajemen diri pada penderita diabetes mellitus tipe 2 merupakan suatu tindakan yang bertujuan untuk melindungi pasien terhadap penyakitnya dan sebagai upaya mencegah terjadinya komplikasi. Selain manajemen diri, penderita diabetes melitus juga perlu memiliki pengetahuan yang baik agar mampu mengelola masalah kesehatannya. Tujuan penelitian adalah untuk mengetahui hubungan tingkat pengetahuan dengan manajemen diri pasien diabetes melitus tipe 2 di poliklinik rawat jalan salah satu rumah sakit swasta di Palangka Raya. Metode menggunakan metode korelasional dengan teknik pengambilan sampel *Accidental Sampling*. Sampel dalam penelitian ini berjumlah 50 orang. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah angket tingkat pengetahuan tentang diabetes melitus (DKQ 24) dan angket manajemen diri diabetes melitus (DSMQ) yang bersifat tertutup karena telah mempunyai 40 pilihan jawaban dan dibagikan kepada responden pada bulan Februari-Maret 2023. Hasil penelitian ini menunjukkan terdapat hubungan antara tingkat pengetahuan dengan manajemen diri pasien diabetes melitus tipe 2 di poliklinik rawat jalan tunggal RS Swasta Palangka Raya, dengan p value = 0,05 dengan *Sperman's rank correlation* sebesar 0,006. Terdapat hubungan antara tingkat pengetahuan dengan manajemen diri pasien diabetes melitus tipe 2 di poliklinik rawat jalan salah satu rumah sakit swasta di Palangka Raya. Peran tenaga kesehatan diperlukan dalam memberikan edukasi untuk meningkatkan pengetahuan pasien diabetes melitus tipe 2 agar manajemen diri dapat tercapai optimal.

Key Words —DM Tipe 2, Manajemen diri, Tingkat pengetahuan,

PENDAHULUAN

Diabetes melitus tipe 2 atau DM Tipe 2 merupakan masalah kesehatan yang disebabkan oleh hasil dari pemakaian insulin yang tidak efisien oleh tubuh karena kerusakan pankreas. Lebih dari 95% pengidap diabetes mengidap DM tipe 2. Tipe ini sebagian besar ialah hasil dari kelebihan berat tubuh serta ketidakaktifan tubuh. DM Tipe 2 menimbulkan 2 juta kematian pertahun dan berada diperingkat ke 4 pemicu kematian di dunia setelah penyakit kardiovaskular, kanker serta penyakit pernafasan kronis (WHO, 2022).

Dampak penyakit DM Tipe 2 bagi kesehatan tidak hanya menyebabkan kematian prematur di seluruh dunia. Penyakit ini juga menjadi penyebab utama kebutaan, penyakit jantung, dan

penyakit gagal ginjal, serta menyumbang angka kematian yang tinggi (Farmaki *et al.*, 2021).

Penelitian studi literatur oleh Balaji, Duraisamy dan Kumar (2019) menyatakan bahwa komplikasi yang dapat terjadi tanpa adekuasi terapi insulin pada pasien DM Tipe 2 adalah ketoasidosis diabetik dan hiperglikemik hiperosmolar yang kedua beresiko terjadi kematian akibat syok, sepsis, dan infark miokard akut (Kemenkes RI, 2023).

Salah satu dari 4 pilar penanganan DM Tipe 2 adalah pendidikan kesehatan. Perawat sebagai seorang educator dan counselor bagi pasien, perawat dapat memberikan bantuan kepada pasien dalam bentuk *supportive educative system* dengan memberikan pendidikan agar dapat meningkatkan pengetahuan

pasien akan penyakit dan penanganannya dalam mengelola penyakitnya (Oktorina, 2021).

Salah satu bentuk pendidikan kesehatan dan dukungan yang dapat diberikan pada pasien DM Tipe 2 adalah *Diabetes Self Management Education and Support* (DSME/S). *Diabetes Self Management Education* (DSME) merupakan proses berkelanjutan untuk memfasilitasi pengetahuan, keterampilan, dan kemampuan untuk perawatan diri pasien diabetes mellitus (Ahdiah & Arofiati, 2020). Model pendidikan ini mengacu pada dukungan yang diperlukan untuk menerapkan dan mempertahankan keterampilan koping dan perilaku yang dibutuhkan dalam pengelolaan diri pasien diabetes melitus secara berkelanjutan (Surjoseto & Sofyanty, 2022).

Selain aspek pengetahuan yang baik, pasien DM Tipe 2 juga perlu memiliki manajemen diri yang baik pula. Manajemen diri atau *Self-management* merupakan suatu perilaku yang berfokus pada peran serta tanggung jawab individu dalam pengelolaan penyakitnya, *Self-management* diabetes adalah tindakan individu secara rutin untuk mengontrol DM Tipe 2 termasuk melakukan pengobatan dan pencegahan komplikasi (Ayuningtyas et al., 2021).

Prevalensi DM Tipe 2 di provinsi di Indonesia menunjukkan bahwa DKI ada di urutan pertama dengan kejadian 3,4% dan angka terendah adalah provinsi NTT dengan 0,9%. Angka peristiwa diabetes melitus di pulau Kalimantan, provinsi Kalimantan Timur (3,1%), Kalimantan Selatan (1,8%), Kalimantan Barat (1,6%), Kalimantan Tengah (1,6%) (Kemenkes RI, 2018).

Bersumber pada laporan kesehatan bahwa provinsi di Kalimantan Tengah pada tahun 2018 peristiwa penyakit DM Tipe 2 pada penduduk seluruh usia di kota Palangka Raya (1,87%), Kotawaringin Barat (1,85%), Pulang Pisau (1,20%), Seruyan (1,12%), Barito Selatan (1,05%), Kotawaringin Timur (1,04%), Gunung

Mas (1,03%), Lamndau (1,02%), Katingan (0,95%), Barito Utara (0,94%), Barito Timur (0,86%), Sukamara (0,85%), Kapuas (0,6%), Murung Raya (0,46%) (Dinas Kesehatan Provinsi Kalimantan tengah, 2019).

Data rekam medis elektronik 3 bulan terakhir dari bulan Juli hingga bulan September 2022 total kunjungan pasien ke seluruh poli dokter spesialis adalah 4.532 pasien dan terdiagnosa diabetes melitus tipe 2 adalah 122 pasien (2,69%). Pasien yang terdiagnosa DM Tipe 2 tersebut terdapat 23 pasien (18,8%) melakukan kunjungan berulang 2 hingga 3 kali dalam 3 bulan terakhir dengan keluhan lemas, pusing, nafsu makan menurun. Terdapat 6 pasien yang berkunjung berulang dengan hasil HbA1c nya di atas 7 % disebabkan oleh makan yang tidak terkontrol seperti makan semua hidangan tanpa ditakar saat ada acara keluarga. Terdapat 3 pasien pengidap DM Tipe 2 manajemen dirinya masih kurang dapat dilihat dengan ungkapan pasien masih sering makan-makanan yang diluar ketentuan diet pasien diabetes melitus. Terdapat juga 5 pasien pengidap DM Tipe 2 tidak mematuhi diet disebabkan karena memiliki tingkat pengetahuan yang kurang tentang makanan apa saja yang dapat di konsumsi dan dibatasi konsumsinya serta pasien masih makan makanan yang manis yang banyak kandungan gulanya.

Penelitian Nurasyifa dan Pratiwi (2022) mengungkapkan bahwa penyebab mendasar seseorang tidak dapat mengontrol dan melakukan manajemen diri dalam perawatan DM Tipe 2 yang diidapnya adalah karena kurangnya pengetahuan mereka. Tingkat pengetahuan yang kurang akan menyebabkan seseorang gagal dalam merawat dirinya secara mandiri sehingga kekambuhan dan keparahan penyakit dapat terjadi (Ahmad, 2019).

Penelitian ini akan mengamati hubungan antara pengetahuan dengan

manajemen diri pasien diabetes melitus tipe 2 di poli rawat jalan satu rumah sakit swast Palangka Raya.

METODE

Deskriptif korelasi akan menjadi metode dalam penelitian ini. Tujuan dari metode korelasi ini adalah untuk memastikan ada atau tidaknya hubungan antara variabel X dan variabel Y, dan jika ada, derajat *signifikansi* dan kedekatan hubungan tersebut. Dalam hal ini peneliti akan menganalisa hubungan antara tingkat pengetahuan dengan manajemen diri pasien diabetes melitus tipe 2 di poli rawat jalan satu RS swasta Palangka Raya.

Penelitian ini dilakukan di bawah tinjauan Komite Etik Institut Mochtar Riady untuk Nanoteknologi (nomor tinjauan etika MRIN (077/KEPFON/I/2023).

Penelitian dilakukan pada bulan februari sampai Maret 2023, bertempat di poli rawat jalan RS Swasta Palangka Raya. Populasi adalah seluruh pasien yang mengunjungi poli rawat jalan. Dengan menggunakan metode *accidental sampling* sebagai cara pengambilan sampel, didapati sebanyak 50 pasien ditetapkan sebagai sampel dalam penelitian.

Instrumen yang digunakan untuk variabel tingkat pengetahuan adalah KDQ 24 (*Diabetes Knowledge Questionnaire* 24) dan variabel manajemen diri pasien menggunakan kuesioner DSMQ (*Diabetes Self-Management Questionnaire*) yang terdiri dari 20 item pertanyaan.

Data yang diperoleh dianalisis dengan analisis univariat dan bivariat untuk melihat hubungan dengan variabel dependen (tingkat pengetahuan) dan variabel independent (manajemen diri) menggunakan uji *statistic spearman's rank test* dengan ketentuan $p < 0,05$ untuk interpretasi kedua variabel berhubungan.

HASIL

Hasil penelitian hubungan tingkat pengetahuan dengan manajemen diri pasien DM Tipe 2 di poli rawat jalan satu RS Swasta Palangka Raya. Penelitian ini di lakukan pada tanggal 8 Februari 023 sampai dengan 31 Maret 2023 di poli rawat jalan satu RS swasta Palangka Raya dengan total 50 responden.

Tabel 1. Tingkat Pengetahuan Pasien DM Tipe 2

Pengetahuan	Jumlah (n=50)	Persentase (%)
Kurang	12	24
Cukup	32	64
Baik	6	12
Total	50	100

Berdasarkan tabel diatas menunjukan bahwa mayoritas tingkat pengetahuan pasien DM Tipe 2 adalah pada kategori cukup, yaitu sebanyak 32 (64%) responden, sisanya adalah kategori kurang sebanyak 12 (24%) responden, dan hanya 6 (12%) responden dengan kategori baik.

Tabel 2. Manajemen Diri Pasien DM Tipe 2

Manajemen Diri	Jumlah (n=50)	Persentase (%)
Kurang	2	4
Cukup	42	84
Baik	6	12
Total	50	100

Berdasarkan tabel diatas, didapati hasil bahwa mayoritas manajemen diri pasien DM Tipe 2 adalah pada kategori cukup dengan total sebanyak 42 (84%) responden, dan sisanya pada kategori baik sebanyak 6 (12%) reponden dan kategori kurang sebanyak 2 (4%) responden.

Tabel 3. Analisa Bivariat Hubungan Tingkat Pengetahuan dengan Manajemen Diri Pasien DM Tipe 2

Tingkat Pengetahuan	Manajemen Diri						Total		P Value
	Kurang		Cukup		Baik				
	N	%	N	%	N	%	N	%	P=
Kurang	2	100	9	21,4	0	0	12	24	0,006
Cukup	0	0	30	71,4	0	0	32	64	
Baik	0	0	3	7,2	6	100	6	12	
Total	2	100	42	100	6	100	50	100	

Dari tabel diatas, diketahui bahwa dari 50 pasien yang berkunjung dengan penyakit DM Tipe 2, 50 pasien memiliki tingkat pengetahuan dengan manajemen diri kurang sebanyak 2 pasien yang berkunjung di jumlahkan dalam persen menjadi 100%, sedangkan tingkat pengetahuan dengan manajemen diri yang cukup sebanyak 30 pasien yang berkunjung dijumlahkan dalam persen menjadi 71,4%, sedangkan tingkat pengetahuan dengan manajemen diri yang baik sebanyak 6 orang yang berkunjung dijumlahkan dalam persen 100%.

Data yang diperoleh dihitung menggunakan uji statistik yaitu uji *rank spearman* dengan langkah-langkah uji yang telah ditetapkan. Setelah dilakukan uji statistik didapatkan hasil *p-value* 0,006 ($p\text{-value} < \alpha$). Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa H_0 ditolak dan H_a diterima, berarti bahwa ada hubungan tingkat pengetahuan dengan manajemen diri pada pasien DM Tipe 2.

PEMBAHASAN

Hasil dari penelitian ini menunjukkan tingkat pengetahuan pasien DM Tipe 2 berada pada kategori cukup sebanyak 64% dari jumlah responden 50 orang pasien mampu menjawab dengan benar nilai 56%-75% serta pasien mampu menjelaskan salah satu dari pernyataan

yang ada di kuesioner tingkat pengetahuan yaitu makan terlalu banyak gula dan makanan manis lainnya merupakan penyebab diabetes.

Penelitian yang dilakukan oleh Suryana et al., (2024) di Jakarta Barat dengan mengamati gambaran pengetahuan 135 pasien diabetes melitus tipe 2 mendapatkan hasil bahwa lebih dari 50% responden mempunyai pengetahuan yang rendah terhadap penyakitnya. Penelitian ini mengungkapkan bahwa 51,1% belum mendapatkan penyuluhan diabetes melitus, 54,8% tidak mengetahui nilai kadar gula darah normal, 60,7% tidak memahami fungsi pemeriksaan HbA1C, 23% tidak tahu gejala awal DM Tipe 2, 67,4% tidak tahu diit yang harus dilakukan, dan 57,8% tidak tahu perawatan luka kaki diabet. Peneliti menjelaskan bahwa tingkat pengetahuan yang rendah akan berimplikasi pada tingginya angka kejadian DM Tipe 2 di wilayah tempat penelitian.

Pengetahuan tentang DM Tipe 2 merupakan sarana yang dapat membantu pengidap menjalankan penanganan diabetes melitus selama hidupnya sehingga semakin baik pengidap mengerti tentang penyakitnya dan mengerti bagaimana harus berperilaku dalam penanganan penyakitnya, seperti melakukan perawatan diri dengan cara kontrol gula darah, aktivitas fisik, dan perawatan kaki. Pengidap DM Tipe 2

perlu memahami pedoman penatalaksanaan DM Tipe 2 agar dapat mencegah timbulnya komplikasi dan meningkatkan kualitas hidupnya (Adi, 2019).

Berdasarkan uraian diatas, dapat disimpulkan secara keseluruhan bahwa tingkat pengetahuan dapat mengubah perilaku seseorang untuk memperbaiki perilaku hidup sehat. Dari hasil penelitian tingkat pengetahuan responden mayoritas lebih banyak kategori cukup, karena responden mendapatkan informasi saat kontrol ke poli baik dari media online ataupun salah satunya dari tenaga kesehatan di RS.

Irawan (2019) menjelaskan melalui penelitiannya bahwa faktor yang berhubungan dengan tingkat pengetahuan pengidap DM Tipe 2 adalah usia dan pengalaman menjadi pengidap DM Tipe 2. Dijelaskan bahwa usia dewasa, 46 sampai 55 tahun merupakan kelompok yang paling baik pengetahuannya mengenai DM Tipe 2, hal ini karena pengalaman mereka yang lebih lama sebagai pengidap DM Tipe 2. Nesda et al., (2023) mengungkapkan bahwa tingkat pengetahuan yang baik pada pasien DM Tipe 2 akan membantu mereka dalam melakukan manajemen diri selama menjalani perawatan, seperti kemampuan mereka dalam mengelola diri termasuk menjalani diet DM Tipe 2 dan kepatuhan dalam kontrol rutin dengan mengunjungi layanan kesehatan. Hasil ini diperkuat penelitian sebelumnya oleh Saqila dan Muflihatin (2021) yang menyatakan bahwa ada korelasi yang positif antara tingkat pengetahuan dengan manajemen diri dengan koefisien korelasi antar keduanya 0,326. Lebih lanjut disebutkan bahwa pengetahuan adalah domain penting dalam membentuk tindakan sehingga harapannya mereka memiliki *self management* yang baik pula.

Pada penelitian ini yang mengungkapkan adanya hubungan secara statistik antara tingkat pengetahuan

dengan manajemen diri pasien DM Tipe 2 yang kemudian diasumsikan akan membantu pasien dalam meningkatkan kualitas hidup, mengingat diabetes merupakan penyakit kronis yang tidak bisa sembuh namun bisa dikontrol. Haris Susilowati et al., (2024) melalui penelitiannya terhadap 98 responden menderita DM Tipe 2 di RS PMI Kota Bogor, disimpulkan bahwa manajemen diri yang baik akan memengaruhi peningkatan kualitas hidup. Seluruh aspek manajemen diri, seperti pola makan, aktivitas fisik, kepatuhan minum obat, perawatan kaki, dan manajemen gula darah berhubungan secara statistik terhadap peningkatan kualitas hidup. Sejalan pula penelitian oleh Juariah (2022) yang menyatakan bahwa manajemen diri berhubungan dengan peningkatan kualitas hidup pasien DM tipe 2. Dengan peningkatan kualitas hidup ini, pasien akan percaya diri dalam bersosialisasi, baik di keluarga maupun di masyarakat.

Terdapat perbedaan hasil penelitian ini dengan penelitian yang dilakukan oleh (Ainurrahmah et al., 2022) yang menganalisa gambaran pengetahuan dan manajemen diri pasien DM tipe 2. Dijelaskan bahwa responden memiliki tingkat pengetahuan yang sedang, namun memiliki manajemen diri yang baik. Alasan kondisi ini adalah karena manajemen diri yang baik sudah menjadi kebiasaan hidup sehari hari sehingga mereka tidak memahami dengan cukup baik tentang DM tipe 2, namun mereka melakukan manajemen sebagai aktivitas harian.

Menganalisa fakta ini, penting bagi pengidap DM tipe 2 untuk meningkatkan pengetahuan mereka dalam memajemen diri selama menjalani perawatan DM Tipe 2 agar manajemen diri mereka dapat dilakukan secara optimal sehingga mendapatkan dampak positif sesuai yang diharapkan.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Melalui uji statistik yang dilakukan terhadap kedua varabel dengan hasil *p-value* 0,006 atau kurang dari alpha, maka disimpulkan bahwa tingkat pengetahuan berhubungan secara statistik dengan manajemen diri pasien DM Tipe 2 di poli rawat jalan satu RS swasta Palangka Raya.

Saran

Dengan hasil penelitian ini, disarankan perlunya peran tenaga kesehatan khususnya perawat dalam memberikan asuhan, terutama dalam meningkatkan pengetahuan sehingga pasien DM Tipe 2 memiliki manajemen diri yang baik. Disarankan bagi peneliti selanjutnya agar dapat mengembangkan penelitian yang lebih luas, seperti menambahkan variabel tertentu untuk dianalisis.

UCAPAN TERIMA KASIH (jika ada)

Ucapan terima kasih disampaikan kepada pihak poli rawat jalan satu dan rumah sakit sebagai tempat penelitian. ucapan terima kasih juga disampaikan kepada seluruh responden yang sudah bersedia terlibat dalam penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Adi, S. (2019). Pengelolaan Dan Pencegahan Diabetes Melitus Tipe 2 Dewasa di Indonesia. *PB Perkeni*, 133.
- Ahdiah, N., & Arofiati, F. (2020). Metode-Metode Penyampaian Diabetes Self-Management Education (DSME). *Dinamika Kesehatan Jurnal Kebidanan Dan Keperawatan*, 10(1), 303–317. <https://doi.org/10.33859/dksm.v10i1.416>
- Ahmad. (2019). Gambaran Tingkat Pengetahuan Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 Tentang Manajemen Diabetes Melitus. *Media Keperawatan: Politeknik Kesehatan Makassar*, 10(2), 19. <https://doi.org/10.32382/jmk.v10i2.1334>
- Ainurrahmah, Y., Keperawatan, F., Kencana, U. B., Jinan, R. R., Keperawatan, F., Kencana, U. B., Keperawatan, F., & Kencana, U. B. (2022). Pengetahuan dan Manajemen Diri Dalam Pencegahan Komplikasi Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 di Puskesmas Karangmulya Kecamatan Karangpawitan Kabupaten Garut. *Moluccas Health Journal*, 4(3), 147–154.
- Ayuningtyas, G. S., Yuliyati, M., & Febriani, D. H. (2021). Gambaran Self-Management Pada Pengidap Dm Tipe 2. *Jurnal Keperawatan I CARE*, 2(1).
- Balaji, R., Duraisamy, R., & Santhosh Kumar, M. P. (2019). Complications of diabetes mellitus: A review. *Drug Invention Today*, 12(1), 98–103.
- Dinas Kesehatan Provinsi Kalimantan tengah. (2019). Profil Kesehatan Provinsi Kalimantan Tengah Tahun 2019. *Profil Kesehatan Provinsi Kalimantan Tengah*, 09, 1–251. <http://www.dinkes.kalteng.go.id/>
- Farmaki, P., Damaskos, C., Garmpis, N., Garmpi, A., Savvanis, S., & Diamantis, E. (2021). Complications of the Type 2 Diabetes Mellitus. *Current Cardiology Reviews*, 16(4), 249–251. <https://doi.org/10.2174/1573403x1604201229115531>
- Haris Susilowati, N., Kusuma, R. H., & Penulis, K. (2024). Hubungan Self Management Dengan Kualitas Hidup Pengidap Diabetes Melitus Tipe II Di RS PMI Kota Bogor Pada Tahun 2023. *Jurnal Riset Ilmu Kesehatan Umum*, 2(2), 49–64. <https://doi.org/10.57213/jrikuf.v2i2.228>
- Irawan, E. (2019). Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Pengetahuan Masyarakat Tentang Diabetes Mellitus Tipe II. *Jurnal Keperawatan BSI*, 4(2), 115–121.
- Juariah, Istianah, & Nurmansyah. (2022).

- Hubungan Self Management Dengan Kualitas Hidup Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 Di Poliklinik Penyakit Dalam Rs Rajawli. *Medical-Surgical Journal of Nursing Research*, 1(1), 14–25.
- Kemkes RI. (2018). Hasil Riset Kesehatan Dasar Tahun 2018. *Kemntrian Kesehatan RI*, 53(9), 1689–1699.
- Kemkes RI. (2023). *Mengenal Komplikasi Ketoasidosis Diabetik (KAD)*.
https://yankes.kemkes.go.id/view_artikel/2447/mengenal-komplikasi-ketoasidosis-diabetik-kad
- Nesda, A. S., Kifli, Y., Nenda, L. Y. D., Mandu, J., & ... (2023). Pengaruh Pengetahuan Terhadap Manajemen Diri Pengidap Diabtes Melitus Di Wilayah Kerja Uptd Puskesmas Sukaraja. *Journal of ...*, 2(12), 1540–1550.
<https://jcs.greenpublisher.id/index.php/jcs/article/view/565>
- Nurasyifa, S. R., RU, V. V. F., & Pratiwi, H. (2022). Hubungan Tingkat Pengetahuan Terhadap Manajemen Diri Pasien Prolanis Diabetes Mellitus Tipe 2 di Puskesmas 1 Purwokerto Timur. *Acta Pharmaciae Indonesia : Acta Pharm Indo*, 9(2), 78.
<https://doi.org/10.20884/1.api.2021.9.2.4250>
- Oktorina, R. (2021). *Jurnal Endurance : Kajian Ilmiah Problema Kesehatan PENERAPAN EMPAT PILAR PENATALAKSANAAN DIABETES MELLITUS OLEH KADER: STUDI FENOMENOLOGI*. 6(1), 213–220.
<http://doi.org/10.22216/jen.v6i1.5718>
- Saqila, R. L., & Muflihatin, S. K. (2021). Hubungan Pengetahuan Dengan Manajemen Diri Pada Pengidap Diabetes Mellitus Tipe II Di Wilayah Kerja Puskesmas Palaran Kota Samarinda. *Borneo Student Research*, 2(2), 2021.
- Surjoseto, R., & Sofyanty, D. (2022). Mekanisme Koping Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 Di Poliklinik Penyakit Dalam Rumah Sakit Cipto Mangunkusumo. *Jurnal Kesehatan Dan Kedokteran*, 1(3), 24–28.
<https://doi.org/10.56127/jukeke.v1i3.292>
- Suryana, M., Susanto, D. H., Naim, M., & Umira, N. (2024). *Gambaran Tingkat Pengetahuan Pengelolaan Diri Diabetes Melitus Tipe 2 pada Masyarakat Jakarta Barat*. 30(2), 90–102.
- WHO. (2022). *Global Health Risks*.
<https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/diabetes>