

HUBUNGAN LAMA MENDERITA PENYAKIT DAN *SELF CARE* PASIEN DIABETES MELLITUS TIPE II

Oleh

Febtian Cendradevi Nugroho¹, Kinanthi Lebdawicaksaputri²

¹Poltekkes Kemenkes Kupang

²Universitas Pelita Harapan

E-mail: ¹febtiancn91@gmail.com, ²kinanthi.lebdawicaksaputri@uph.edu

Article History:

Received: 14-05-2025

Revised: 09-06-2025

Accepted: 17-06-2025

Keywords:

Diabetes Mellitus Tipe II,
Lama Menderita Penyakit,
Self Care, Penyakit Tidak
Menular

Abstract: *Diabetes mellitus tipe II merupakan penyakit tidak menular bersifat kronis dengan prevalensi yang meningkat, terutama di negara berkembang seperti Indonesia. Self-care merupakan bagian penting dalam pengelolaan diabetes untuk mencegah komplikasi. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis hubungan antara lama menderita penyakit dan tingkat self-care pasien diabetes mellitus tipe II. Penelitian ini menggunakan desain kuantitatif korelasional dengan pendekatan cross-sectional, melibatkan 100 responden di Puskesmas Oesapa, Kota Kupang, yang dipilih melalui purposive sampling. Instrumen yang digunakan adalah kuesioner demografi dan Summary of Diabetes Self-Care Activities (SDSCA). Analisis data dilakukan menggunakan uji Chi-Square. Hasil menunjukkan mayoritas responden berusia >60 tahun (43%), berpendidikan sarjana (29%), dan memiliki self-care dalam kategori buruk (49%). Analisis statistik menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan signifikan antara lama menderita diabetes dan tingkat self-care ($p = 0,122$). Disimpulkan bahwa self-care pasien diabetes mellitus tipe II tidak semata ditentukan oleh durasi penyakit. Diperlukan pendekatan holistik dalam mendukung manajemen diri pasien diabetes.*

PENDAHULUAN

Diabetes Mellitus merupakan salah satu penyakit tidak menular, bersifat menahun, yang jumlah penderitanya terus bertambah. Penyakit ini merupakan salah satu penyebab kematian terbesar di dunia (1). Kasus diabetes mellitus umumnya lebih banyak terjadi pada negara berkembang dibandingkan dengan negara maju, termasuk di negara Indonesia. Menurut data dari International Diabetes federation pada Eltrikanawati dan Nurhafifah (2023), pada tahun 2021, Indonesia menduduki peringkat ke – 5 di seluruh dunia untuk jumlah kasus diabetes mellitus. Diperkirakan pada tahun tersebut, terdapat 159 juta orang dengan diabetes mellitus dan jumlah tersebut diperkirakan akan terus meningkat (2).

Kasus Diabetes Melitus yang terus meningkat, khususnya kasus diabetes mellitus tipe

II, memiliki hubungan dengan urbanisasi dan modernisasi. Kebiasaan tidak sehat yang timbul akibat pergeseran tersebut, memiliki hubungan dengan peningkatan kasus penyakit diabetes mellitus. Kebiasaan tidak sehat tersebut meliputi, kebiasaan makan makanan cepat saji, makanan manis yang tidak terkontrol, kurangnya olahraga dan juga Tingkat stress yang tinggi. Hal tersebut berpengaruh terhadap jumlah kasus obesitas yang tentunya memiliki korelasi dengan diabetes mellitus (3).

Pasien diabetes mellitus yang tidak tertangani atau tidak menjalankan manajemen diabetes, akan mengalami akibat yang fatal. Sejumlah komplikasi penyakit lain dapat terjadi apabila pasien tidak melaksanakan manajemen diri dengan baik. Komplikasi tersebut antara lain penyakit jantung, penyakit serebrovaskuler, retinopati, nefropati dan neuropati. Kasus diabetes mellitus yang terjadi pada pasien dengan usia yang lebih muda dan tidak ditangani dengan baik memungkinkan pasien tersebut untuk hidup dengan resiko komplikasi yang lebih serius (4).

Berdasarkan hal tersebut, manajemen diabetes mellitus, terutama manajemen diri atau *self-care* adalah hal penting untuk dilakukan. Bukan hanya pada pasien yang baru terdiagnosa, tetapi juga pada pasien yang sudah lama hidup dengan diabetes mellitus. Penyakit ini merupakan penyakit yang tidak dapat disembuhkan, sehingga *self-care* akan berlangsung seumur hidup. Apabila pasien tidak melakukan *self-care* dengan baik akan menimbulkan beragam komplikasi yang juga memiliki pengaruh buruk terhadap Kesehatan (5). Terdapat data tentang *self-care* pasien Diabetes Mellitus di Indonesia. Data tersebut menunjukkan bahwa umumnya pasien diabetes mellitus di Indonesia memiliki Tingkat *self-care* yang sedang hingga buruk sekalipun pasien-pasien mengetahui bahwa hal tersebut merupakan hal yang penting. *Self-care* pasien Diabetes Mellitus dipengaruhi juga salah satunya oleh lamanya pasien menderita penyakit. Semakin lama durasi pasien menderita penyakit, semakin baik perawatan dirinya (6). Penelitian ini bertujuan untuk menganalisa hubungan antara lama menderita penyakit dan *self-care* Pasien Diabetes Mellitus tipe II.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif korelasional dengan desain *cross-sectional*, yang dilaksanakan di Puskesmas Oesapa Kota Kupang selama 2 bulan pada tahun 2023 dan melibatkan 100 orang responden. Teknik pemilihan sampel menggunakan *purposive sampling* dengan kriteria inklusi adalah pasien diabetes mellitus tipe II yang telah berusia ≤ 18 tahun, telah terdiagnosa diabetes mellitus tipe II sekurang-kurangnya selama 3 bulan. Kuesioner yang diberikan berupa kuesioner data demografi dan kuesioner *Summary of Diabetes self care activity*. Kuesioner *Summary of Diabetes self care activity* memuat tentang pertanyaan seputar pola makan, aktifitas fisik, pemantauan gula darah, pengobatan, pengurangan resiko (perawatan kaki), keterampilan memecahkan masalah, keterampilan coping yang sehat dalam 7 hari terakhir.

Sebelum penelitian ini dilaksanakan, peneliti telah mendapatkan kelayakan etik dengan nomor LB.02.03/1/0153/2023 dari Poltekkes Kemenkes Kupang. Pada saat penelitian, identitas sampel adalah hal yang dirahasiakan. Data didapatkan dari pengisian kuesioner secara mandiri oleh responden, setelah sebelumnya responden diberikan penjelasan terkait penelitian dan menandatangani surat partisipasi. Analisis data menggunakan Chi-Square SPSS.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Setelah dilakukan analisa data terhadap 100 responden yang mengikuti penelitian ini, didapatkan hasil karakteristik responden, data hasil lama menderita sakit diabetes mellitus, data self care pasien serta data hubungan antara lama menderita sakit dan self care pasien diabetes mellitus tipe II.

Tabel 1. Karakteristik Responden Pasien Diabetes Mellitus Tipe II

Variabel	Frekuensi	Presentase
Usia (Tahun)		
30-39	3	3
40-49	16	16
50-59	38	38
>60	43	43
Jenis Kelamin		
Laki-Laki	47	47
Perempuan	53	53
Pendidikan		
Tidak Sekolah	16	16
SD	14	14
SMP	12	12
SMA	21	21
Sarjana	29	29
Pasca Sarjana	8	8
Status Perkawinan		
Single	6	6
Menikah	81	81
Cerai Hidup/Mati	13	13
Pekerjaan		
PNS (termasuk pensiunan)	20	20
Swasta	62	62
IRT	18	18
Pendapatan		
Miskin (< 1 Juta)	1	1
Keluarga Pra Sejahtera (1-2 Juta)	66	66
Keluarga Sejahtera (> 2 Juta)	33	33
Caregiver		
Suami/Istri	38	38
Orangtua	3	3
Anak	34	34
Lain-lain	25	25
Durasi Penyakit		

≥ 3 Bulan	29	29
≥ 1 – 2.99 tahun	43	43
≥ 3 tahun – 4.99 tahun	26	26
≥ 5 tahun	2	2
Self Care Pasien Diabetes Mellitus Tipe II		
Buruk	49	49
Sedang	44	44
Baik	7	7
Total	100	100,0

Berdasarkan Tabel 1.1, diketahui bahwa mayoritas responden berada pada rentang usia 60 tahun ke atas (43%), berjenis kelamin perempuan (53%), berpendidikan terakhir sarjana (29%), berstatus menikah (81%), memiliki pekerjaan di sektor swasta (62%), termasuk dalam keluarga pra Sejahtera dengan pendapatan 1 – 2 juta per bulan (66%), dirawat oleh pasangan masing-masing (38%) dan lama menderita diabetes mellitus tipe II berada pada range 1 – 2.99 tahun (43%) serta memiliki *self-care* yang buruk (49%).

Tabel 2 Hubungan Lama Menderita Penyakit dan *Self-care* Pasien Diabetes Mellitus Tipe II

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	10.060 ^a	6	.122
Likelihood Ratio	7.886	6	.247
Linear-by-Linear Association	.252	1	.616
N of Valid Cases	100		

Berdasarkan tabel 2, diketahui bahwa nilai p value 0.122 bermakna bahwa tidak ada hubungan antara lama menderita penyakit dan *self-care* pasien diabetes mellitus tipe II.

Pembahasan

Berdasarkan hasil karakteristik responden pada tabel 1.1, dapat dilihat bahwa hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian-penelitian terdahulu. Rentang usia 60 tahun ke atas merupakan usia organ tubuh manusia mengalami penurunan fungsi kerjanya. Umumnya, pasien diabetes mellitus memang ada pada rentang usia lanjut (7). Selain itu, mayoritas pasien diabetes mellitus juga merupakan pasien perempuan (8), karena perempuan pada usia lanjut akan mengalami perubahan hormonal. Hormon estrogen akan mengalami peningkatan yang mengakibatkan Cadangan lemak mengalami penumpukan dan berpengaruh terhadap diabetes (9)(10)(11). Orang dengan usia lanjut, yaitu diatas 45 tahun cenderung mulai terkena berbagai penyakit degenerative, termasuk diabetes mellitus. Hal ini dapat terjadi karena menurunnya fungsi tubuh untuk proses metabolisme glukosa (11).

Rentang usia pasien tersebut juga memiliki pengaruh terhadap status pernikahannya. Umumnya pada rentang usia demikian, mayoritas telah berkeluarga atau berstatus menikah. *Caregiver* atau orang yang merawat responden juga mayoritas adalah pasangan masing-masing. Hal ini merupakan hal yang baik, karena pasien diabetes mellitus membutuhkan dukungan dari keluarga. Dukungan tersebut bermacam-macam, dapat berupa dukungan secara emosional, dapat juga secara penyaluran informasi, pemberian penghargaan, pujian,

dan juga bantuan dalam manajemen diabetes mellitus (12).

Mayoritas responden juga memiliki Pendidikan terakhir adalah sarjana, hal ini tentu ada kaitannya dengan mayoritas responden yang masuk dalam keluarga pra Sejahtera dan memiliki pekerjaan wiraswasta. Pendidikan juga berpengaruh terhadap pengetahuan pasien, bagaimana mengolah informasi terkait penyakit yang diderita serta perilaku menghadapinya. Selain itu, dengan rentang usia mayoritas pasien yang tergolong telah lanjut, dapat mempengaruhi juga pola pikir yang matang sehingga dapat mempengaruhi perilaku dalam menghadapi perubahan kesehatannya (13).

Sejumlah 43% responden telah didiagnosa diabetes mellitus selama 1 – 2.99 tahun. Hasil penelitian terdahulu menjelaskan bahwa, semakin lama seseorang hidup dengan diabetes mellitus, maka terdapat kemungkinan untuk terjadinya komplikasi. Selain itu, dengan semakin lama hidup dengan diabetes juga akan memengaruhi beberapa hal, diantaranya adalah tentu saja secara fisik, psikis, sosial dan lingkungan (14).

Pada responden penelitian ini, ditemukan bahwa mayoritas memiliki *self care* buruk dan diikuti oleh kategori sedang. Hasil penelitian ini memiliki kesamaan yang ada pada penelitian Hastutiningtyas dkk (15). *Self care* yang buruk ini dapat memiliki pengaruh terhadap stabilitas glukosa dalam darah pasien. *Self care* merupakan tindakan secara berkelanjutan dalam upaya menjaga Kesehatan dan pencegahan komplikasi yang dilakukan oleh pasien sendiri. Apabila hal ini tidak dilaksanakan dengan baik, tentu saja akan memberi pengaruh buruk bagi Kesehatan, salah satunya adalah kemungkinan terjadinya komplikasi. hal yang perlu diperhatikan oleh pasien meliputi pengaturan pola diet, olahraga, perawatan kaki, penggunaan obat secara teratur, dan monitoring gula darah (16).

Hasil utama dari penelitian ini menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan antara lama menderita penyakit dan *self-care* pasien diabetes mellitus tipe II. Hasil tersebut berbanding terbalik dengan penelitian sebelumnya yang menjelaskan bahwa terdapat pengaruh antara lama menderita penyakit dan *self care* pasien diabetes mellitus. Semakin lama seseorang hidup dengan diabetes mellitus, maka semakin baik *self care* orang tersebut (17)(18)(19).

Tentu saja hasil penelitian ini memiliki beberapa faktor-faktor lain yang kemungkinan dapat memengaruhi hasilnya. Kemungkinan respons pasien terhadap penyakitnya berbeda satu dengan yang lain. Ada yang semakin lama menderita diabetes, menjadi semakin paham. Namun tidak menutup kemungkinan semakin lama justru membuat pasien Lelah dengan berbagai penatalaksanaan diabetes yang harus ditaati. Adaptasi terhadap penyakit memiliki proses yang berbeda pula bagi setiap individu. Tidak menjamin bahwa lamanya seseorang menderita diabetes, ia juga akan paham dengan *self care*. Tidak menjamin pula bahwa adaptasi akan terjadi dengan serta merta dengan seiring waktu berjalan. Begitu pula dengan pengaruh persepsi keyakinan pasien akan penyakit diabetes itu sendiri. Apabila pasien tidak menganggap bahwa penyakit diabetes ini adalah penyakit kronis yang serius, maka itu akan mempengaruhi bagaimana ini menjalankan manajemen diri diabetes (20). Namun, penelitian ini memiliki hasil yang sama dengan penelitian yang dilakukan oleh Febri Krisdianto dkk pada tahun 2024, yang menyatakan bahwa tidak terdapat korelasi antara lama menderita penyakit dan *self-care* pasien diabetes mellitus (20).

Self care pasien diabetes mellitus tentu dipengaruhi banyak faktor. Tidak hanya oleh lama seseorang menderita penyakit tersebut, tetapi juga faktor lain. Salah satu faktor yang

mempengaruhi adalah faktor dukungan an pengaruh keluarga dan pasangan. Apabila keluarga dan pasangan memberikan dukungan yang baik, maka kemungkinan pasien juga akan memiliki *Self care* yang baik. Begitu pula sebaliknya, apabila pengaruh yang diberikan tidak maksimal, hasilnya akan mengikuti (21). Pada penelitian ini, hanya terdapat data siapa yang merawat pasien, namun belum terdapat cukup data yang meneliti tentang penjelasan dukungan yang diberikan oleh perawat pasien tersebut.

Pengaruh dari Lokasi penelitian yang merupakan ibu kota provinsi juga turut memberikan faktor tersendiri. Wilayah perkotaan memiliki kebudayaan dan kebiasaan yang tentu berbeda jika dibandingkan dengan Masyarakat pedesaan. Akses makanan cepat saji, makanan dan minuman manis tersedia kapan dan Dimana saja (22). Area Lokasi penelitian yang merupakan wilayah perkotaan dengan banyak kafe, rumah makan, pasar, mini market dan tempat-tempat strategis untuk membeli makanan dan minuman manis serta cepat saji tersebut juga merupakan salah satu faktor yang perlu diberikan perhatian.

Masyarakat perkotaan juga cenderung memiliki aktivitas fisik atau olahraga yang lebih rendah jika dibandingkan dengan Masyarakat pedesaan (23). Tempat-tempat untuk berolahraga, khususnya yang ramah untuk kaum lanjut usia, belum begitu banyak ditemukan di wilayah Lokasi penelitian. Selain itu, dengan usia yang sudah tidak lagi muda, kemungkinan terjadinya komplikasi penyakit dapat menurunkan kemampuan manajemen diri pasien. Sehingga dukungan keluarga yang merawat dapat memiliki peranan penting disini (24).

KESIMPULAN

Lama menderita penyakit tidak memiliki hubungan dengan *self care* pasien diabetes mellitus tipe II. Tenaga Kesehatan perlu memberikan perhatian lebih bagi pasien diabetes melitus tipe II, khususnya untuk mengetahui bagaimana *self care* pasien tersebut. Dengan *self care* yang baik, diharapkan pasien dapat mempertahankan kondisi kesehatannya lebih baik lagi. Saran untuk peneliti selanjutnya adalah agar meneliti faktor-faktor yang dapat memengaruhi *self care* pasien diabetes mellitus tipe II.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Datuela N, Akbar H, Royke Calvin Langingi A. Hubungan Motivasi Diri dengan Kepatuhan Diet pada Penderita Diabetes Mellitus di Klinik Kotamobagu Wound Care Center The Relationship between Self-Motivation and Diet Compliance in Diabetes Mellitus Patients at the Kotamobagu Wound Care Center Clinic. 2021 Dec;11.
- [2] Eltrikanawati, Fedillah Nurhafifah. Vuleme 2 Nomor 2 Mei 2023 Lembaga Penelitian dan Pengabdian Pada Masyarakat EDUKASI DIABETES MELLITUS DAN PEMERIKSAAN KADAR GLUKOSA DARAH DIABETES MELLITUS EDUCATION AND BLOOD GLUCOSE EXAMINATION. 2023 May;
- [3] Chandrasekaran P, Weiskirchen R. The Role of Obesity in Type 2 Diabetes Mellitus—An Overview. Vol. 25, International Journal of Molecular Sciences. Multidisciplinary Digital Publishing Institute (MDPI); 2024.
- [4] Nanayakkara N, Curtis AJ, Heritier S, Gadowski AM, Pavkov ME, Kenealy T, et al. Impact of age at type 2 diabetes mellitus diagnosis on mortality and vascular complications: systematic review and meta-analyses. Diabetologia [Internet]. 2021 May 8; Available

- from: <https://doi.org/10.1007/s00125-020-05319-w>
- [5] Irawan erna, Al Fatih H, Faishal. Faktor Faktor Yang Mempengaruhi Kualitas Hidup Pasien Diabetes Mellitus Tipe II di Puskesmas Babakan Sari. Jurnal Keperawatan BSI. 2021 Apr;9.
 - [6] Febri Krisdianto B, Malini H, Zuela S, Keperawatan D, Bedah M, Keperawatan D, et al. Hubungan Persepsi Penyakit dan Durasi Menderita terhadap Manajemen Perawatan Diri pada Penderita Diabetes Mellitus. Vol. 20, NERS: Jurnal Keperawatan. 2024 Oct.
 - [7] Ningrum HS, Imamah IN. PENGETAHUAN DAN PERILAKU PERAWATAN KAKI PADA PENDERITA DIABETES MELITUS TIPE 2 DI PUSKESMAS GONDANG SRAGEN. Available from: <http://jourkep.jurkep-poltekkesaceh.ac.id/index.php/jourkep>
 - [8] Kriswiastiny R, Yoeby Sena K, Hadiarto R, Prasetya T. Toni Prasetya | Hubungan Lama Menderita Diabetes Melitus Dan Kadar Gula Darah Dengan Kadar Kreatinin Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 Pada Perempuan Dan Laki-Laki Medula |. Vol. 12.
 - [9] Wieke Noviyanti L, Perilaku Perawatan Diri Pasien P, Taufikur Rahman Jurusan Keperawatan Fakultas Kedokteran R. Peningkatan Perilaku Perawatan Diri Pasien melalui Diabetes Self Management Education and Support. Vol. 4. 2021.
 - [10] Keperawatan Profesional J, Dzaki Rif I, Hasneli YN, Indriati G. GAMBARAN KOMPLIKASI DIABETES MELITUS PADA PENDERITA DIABETES MELITUS. Jurnal Keperawatan Profesional (JKP). 2023;11.
 - [11] Kriswiastiny R, Yoeby Sena K, Hadiarto R, Prasetya T. Toni Prasetya | Hubungan Lama Menderita Diabetes Melitus Dan Kadar Gula Darah Dengan Kadar Kreatinin Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 Pada Perempuan Dan Laki-Laki Medula |. Vol. 12. 2022.
 - [12] Nugroho FC, Banase EFT, Peni JA. PENINGKATAN PENGETAHUAN KELUARGA SEBAGAI CAREGIVER UTAMA DALAM UPAYA PENCEGAHAN KOMPLIKASI PASIEN HIPERTENSI DAN DIABETES MELLITUS TIPE II DI PUSKESMAS OESAPA. jurnal kreativitas pengabdian kepada masyarakat. 2022 Apr 3;
 - [13] Amalia Ayu Ramadhani, Roissiana Khotami. Hubungan Tingkat Pendidikan, Pengetahuan, Usia dan Riwayat Keluarga DM dengan Perilaku Pencegahan Diabetes Mellitus Tipe 2 pada Usia Dewasa Muda. SEHATMAS: Jurnal Ilmiah Kesehatan Masyarakat. 2023 Jan 30;2(1):137–47.
 - [14] Pranata M, Pramudita Nugraha R, Handayani D. HUBUNGAN KUALITAS HIDUP TERHADAP LAMA MENDERITA PASIEN PENYAKIT DIABETES MELITUS DI KABUPATEN KUDUS. Original Article MFF [Internet]. 2022;26(3):101–3. Available from: <https://www.researchgate.net/publication/322627072>
 - [15] Rahayu Hastutiningtyas W, Rosdiana Y, Nona Ina I, Ilmu Kesehatan F, Tribhuwana Tunggadewi U, Studi Keperawatan P. Manajemen Diri Pada Pasien Diabetes Mellitus Tipe 2 Di Puskesmas Dinoyo Malang. Care: Jurnal Ilmiah Ilmu Kesehatan. 2024;12(1):166–72.
 - [16] Juwariah T, Priyanto A, Ganesha Husada Kediri Jl Budaya Cipta Gang Tepus Kediri Sl. HUBUNGAN SELF CARE DENGAN KESTABILAN GULA DARAH PASIEN DIABETES MELLITUS TYPE II (THE CORRELATION BETWEEN SELF CARE WITH THE STABILITY OF BLOOD SUGAR IN TYPE II DIABETES MELLITUS PATIENT). Vol. 10, Jurnal Ilmu Kesehatan. 2021.
 - [17] Ortiz CL, Duncan MS, Leshi O, Burrows WB, Smalls BL. Influence of perceived health

- provider communication, diabetes duration and age at diagnosis with confidence in diabetes self-care. *BMJ Open Diabetes Res Care*. 2025 Apr 1;13(2).
- [18] Rustam Aji Rochmat, M Ramadhani Firmansyah, Rahayu Tri Nuritasari, Yeni Trisna Purba, Esa Zahirah. The Relationship of Disease Perception and Duration of Suffering to Self-Care Management in Patients with Diabetes Mellitus in Rimbo Recap Village, South Curup District, Rejang Lebong Bengkulu 2025. *Professional Evidence-based Research and Advances in Wellness and Treatment* [Internet]. 2025 May 10;2(2):1–8. Available from: <https://gpijournal.com/index.php/perawat/article/view/137>
- [19] Jalil N, Arya Putra S. HUBUNGAN LAMA MENDERITA DAN KOMPLIKASI DM TERHADAP KUALITAS HIDUP PASIEN DM TIPE 2 DI WILAYAH PUSKESMAS BATUA KOTA MAKASSAR. Vol. 15, *Jurnal Ilmiah Kesehatan Diagnosis*.
- [20] Febri Krisdianto B, Malini H, Zuela S, Keperawatan D, Bedah M, Keperawatan D, et al. 56-65) Bobby Febri Krisdianto, dkk., Hubungan Persepsi Penyakit dan.... Vol. 20, *NERS: Jurnal Keperawatan*. 2024.
- [21] Penelitian Kesehatan Suara Forikes -----Volume J, Penelitian Kesehatan Suara Forikes ----- J, Khaira H, Dahlia D, Yona S. Literature Review: Faktor-Faktor Internal dan Eksternal yang Mempengaruhi Manajemen Diri pada Pasien Diabetes Melitus. 2021; Available from: <http://forikes-ejournal.com/index.php/SF>
- [22] Vernanda GA, Sari IWW. Studi Komparatif: Manajemen Diri pada Pasien Diabetes Mellitus Tipe II di Wilayah Perkotaan dan Pedesaan. *Jurnal Ilmu Medis Indonesia* [Internet]. 2024 May 8;3(2):47–57. Available from: <https://penerbitgoodwood.com/index.php/jimi/article/view/2996>
- [23] Juita Syam A, Studi PD, Ilmu Kesehatan F, Faletahan Serang Banten U. Studi Komparasi Kejadian Diabetes Mellitus Tipe 2 di Daerah Perkotaan dan Pedesaan Comparative Study of Type 2 Diabetes Mellitus in Urban and Rural Areas. *An Idea Health Journal*.
- [24] Kesehatan Saintika Meditory J, Marlinda R, Christina Rahayuningrum D, Rika Novia V, Trisnadewi E. HUBUNGAN DUKUNGAN KELUARGA DENGAN SELF-CARE PADA PASIEN DIABETES MELITUS TIPE II DENGAN KOMPLIKASI KETOASIDOSIS DIABETIKUM (DKA) THE RELATIONSHIP OF FAMILY SUPPORT WITH SELF-CARE BEHAVIOUR AMONG TYPE II DIABETES MELLITUS PATIENTS WITH DIABETIC KETOACIDOSIS COMPLICATION. 2020; Available from: <https://jurnal.syedzasaintika.ac.id>