

**Self-Efficacy Sebagai Determinan Manajemen Diri Penderita Diabetes Mellitus Tipe 2 pada Masa Pandemi Covid-19**

**Siska Rahmadiya**

Fakultas Ilmu Keperawatan, Universitas Indonesia, Depok, Indonesia; siskarahmadiya990@gmail.com  
(koresponden)

**Tuti Herawati**

Fakultas Ilmu Keperawatan, Universitas Indonesia, Depok, Indonesia; herawati@ui.ac.id

**Dikha Ayu Kurnia**

Fakultas Ilmu Keperawatan, Universitas Indonesia, Depok, Indonesia; dikha.ayukurnia@gmail.com

**ABSTRACT**

*People with type 2 diabetes mellitus are expected to be able to manage their high blood sugar levels. During the Covid-19 pandemic, diabetes patients have experienced difficulties managing their condition. This study aimed to analyze the correlation between self-efficacy and self-management in people with type 2 diabetes mellitus during the Covid-19 pandemic. This study used a cross-sectional approach, involving 88 patients with type 2 diabetes mellitus. Data were collected through questionnaires and analyzed using the Chi-square test. The analysis showed a p-value of 0.007, indicating a significant correlation between self-efficacy and self-management in people with type 2 diabetes mellitus. Furthermore, it was concluded that higher self-efficacy, higher self-management abilities of people with type 2 diabetes mellitus during the Covid-19 pandemic.*

**Keywords:** type 2 diabetes mellitus; self-management; self-efficacy; Covid-19 pandemic

**ABSTRAK**

Penderita diabetes mellitus tipe 2 diharapkan dapat mengelola sendiri gula darahnya yang tinggi. Selama pandemi Covid-19, pasien diabetes mengalami kesulitan untuk mengelola kondisi mereka sendiri. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis korelasi antara efikasi diri dengan manajemen diri penderita diabetes mellitus tipe 2 selama pandemi Covid-19. Penelitian ini menggunakan pendekatan *cross-sectional*, yang melibatkan 88 pasien diabetes mellitus tipe 2. Data dikumpulkan melalui pengisian kuesioner, lalu dilakukan analisis menggunakan uji *Chi-square*. Hasil analisis menunjukkan nilai  $p = 0,007$ , sehingga bisa diinterpretasikan bahwa ada korelasi secara signifikan antara efikasi diri dengan manajemen diri penderita diabetes mellitus tipe 2. Selanjutnya disimpulkan bahwa semakin tinggi efikasi diri, maka semakin tinggi pula kemampuan manajemen diri penderita diabetes mellitus tipe 2 selama pandemi Covid-19.

**Kata kunci:** diabetes mellitus tipe 2; manajemen diri; efikasi diri; pandemi Covid-19

**PENDAHULUAN**

Diabetes mellitus (DM) tipe 2 adalah gangguan metabolik dikarenakan menurunnya produksi insulin oleh sel  $\beta$ -pankreas atau tubuh tidak lagi mampu menggunakan insulin secara efektif yang mempengaruhi kerja insulin dalam penyerapan glukosa. Insulin adalah hormon yang berfungsi untuk mengendalikan keseimbangan kadar gula darah.<sup>(1)</sup> Insulin yang tidak dapat digunakan menyebabkan glukosa tidak dapat masuk ke dalam sel, sehingga tidak terjadi proses pembentukan energi yang dibutuhkan oleh tubuh dan kadar glukosa dalam darah menjadi tinggi (hiperglikemia). Kondisi hiperglikemia ini dapat mengakibatkan komplikasi lebih lanjut pada penderita DM.<sup>(2)</sup>

Komplikasi yang dialami penderita DM di antaranya adalah hipoglikemia, ketoasidosis diabetikum, neuropathy, retinopati, nefropati, penyakit arteri koroner, penyakit vaskular perifer.<sup>(1,2)</sup> Penderita DM rentan infeksi yang disebabkan oleh glukosa darah yang tinggi (hiperglikemia), komplikasi vaskuler, gangguan fungsi kekebalan tubuh, dan komorbiditas seperti hipertensi, dislipidemia, dan penyakit jantung faktor resiko mudahnya terjangkit corona virus di masa pandemi.<sup>(3)</sup> Pasien yang menderita penyakit komorbid lebih beresiko terkena Covid-19 dan mengalami perburukan kondisi yang menyebabkan kematian.<sup>(4,5)</sup> Angka kematian atau *case fatality rate* dengan kasus DM adalah 9,2%, sementara itu 1,4% terjadi pada mereka yang tidak memiliki penyakit penyerta.<sup>(6)</sup> DM merupakan penyakit degenerasi yang tidak bisa disembuhkan tetapi dapat dikendalikan atau dikelola. Salah satu pengelolaan DM adalah dengan manajemen diri.

Manajemen diri pada penyandang DM tipe 2 adalah suatu tindakan yang dilakukan individu untuk mengontrol penyakit, mencegah komplikasi, dan mengurangi angka mortalitas. Manajemen diri tersebut terdiri dari diet, aktivitas fisik dan olahraga, pemantauan kadar gula darah, minum obat, dan perawatan kaki diabetik.<sup>(7)</sup> Namun kenyataannya tidak semua penyandang DM tipe 2 mampu melakukan manajemen diri dengan optimal.<sup>(8)</sup>

Manajemen diri penyandang DM Tipe 2 mengalami kesulitan pada masa pandemic Covid-19.<sup>(9)</sup> Selama pandemi, penyandang DM mengalami penurunan kemampuan dalam melakukan perawatan diri.<sup>(10)</sup> Corona virus disease 2019 merupakan penyakit menular yang disebabkan oleh infeksi novel coronavirus. Penularan penyakit ini melalui droplet yang keluar pada saat bersin dan batuk. Penyakit ini menyebar dengan cepat dan mengakibatkan pandemi dan menjadi ancaman besar bagi kesehatan global.<sup>(11)</sup> Salah satu intervensi untuk mengatasi dan menekan penularan infeksi Covid-19 adalah adanya bentuk strategi kebijakan pemerintah berupa pemberlakuan pembatasan kegiatan masyarakat, yang tidak hanya berdampak pada aktifitas, perilaku keyakinan diri tapi juga mempengaruhi psikososial emosional.<sup>(12)</sup>

Pemberlakuan pembatasan kegiatan masyarakat tentunya bukan hal yang menyebabkan manajemen diri penderita DM kurang optimal. Sebelum terjadinya pandemi, penderita DM sudah memiliki manajemen diri yang kurang akibat dari gaya hidup dan aktifitas fisik yang kurang. Selama masa pandemi, sebagian besar populasi dunia dibatasi dalam aktivitas fisik dengan pembatasan sosial, *lockdown*, dll. Pada tahun 2020, virus SARS-CoV-2 ini membuat tim medis bekerja keras dan menimbulkan kekacauan di seluruh dunia. Berdasarkan data yang

dipublikasikan, pasien COVID-19 dengan penyakit penyerta DM tipe 2 lebih diprioritaskan dibandingkan klien lain, karena keadaan pandemi yang tidak terduga.

Berdasarkan uraian masalah di atas, maka dibutuhkan penelitian yang bertujuan untuk menganalisis korelasi antara efikasi diri dengan manajemen diri penderita DM tipe 2 selama pandemi Covid-19.

## METODE

Penelitian ini merupakan studi *cross-sectional*.<sup>(13-16)</sup> Penentuan desain ini adalah atas dasar tujuan penelitian yaitu untuk menganalisis hubungan antara efikasi diri dengan manajemen diri pasien DM. Populasi dalam penelitian ini adalah semua pasien DM tipe 2 yang menjalani terapi di Puskesmas IV Koto Kabupaten Agam. Peneliti memilih dan menetapkan responden dari populasi pasien DM tipe 2 yang menjalani terapi di Puskesmas IV koto Kabupaten Agam sesuai dengan kriteria inklusi yang telah ditetapkan oleh peneliti. Dalam penelitian ini teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah *consecutive sampling*. Ukuran sampel adalah 88 orang, yang ditentukan menggunakan “*rule of thumb*” yaitu perhitungan ukuran sampel minimal yang diperlukan berkisar antara 5-50 kali lebih banyak dari jumlah variabel independen. Angka yang disarankan yaitu 10 kali lebih banyak dari jumlah variabel independen.<sup>(17,18)</sup>

Penelitian dilakukan di Puskesmas IV koto Kabupaten Agam pada bulan Agustus sampai September 2022, dengan melakukan *recall* ingatan pasien pada periode Juli sampai Agustus 2021, pada saat pemberlakuan pembatasan kegiatan masyarakat level 4. Pengumpulan data dilakukan oleh peneliti menggunakan kuesioner berupa pertanyaan tertutup, mencakup usia, jenis kelamin, pendidikan, lama menderita DM, lalu kuesioner efikasi diri *diabetes self-efficacy scale* (DSES).<sup>(19-21)</sup> Selain itu juga dilakukan pengisian kuesioner tentang manajemen diri penderita DM. Selanjutnya data yang telah terkumpul dianalisis menggunakan uji *Chi-square*.

Penelitian ini dilaksanakan dengan memperhatikan dan menjunjung tinggi etika penelitian kesehatan. Salah satu hal yang menjadi perhatian adalah *informed consent*, selalu menjaga kerahasiaan informasi sensitif, menghindari hal-hal yang merugikan responden dan prinsip-prinsip etik lainnya.

## HASIL

Tabel 1 menunjukkan bahwa sebagian penderita DM tipe 2 adalah perempuan, sedangkan pendidikan terbanyak adalah tingkat sedang. Sementara itu, rerata usia adalah 58,7 tahun, yakni usia pada fase menuju kategori lansia. Rerata lama didiagnosis DM adalah 5,84 tahun, jadi pada umumnya mereka bukan penderita baru (Tabel 2). Berkaitan dengan efikasi diri, sebagian sebagian besar penderita DM memiliki keyakinan yang cukup (53,2%); sedangkan kemampuan manajemen diri pada umumnya masih kurang (85,2%).

Tabel 1. Distribusi jenis kelamin dan pendidikan penderita DM tipe 2

Variabel demografi	Kategori	Frekuensi	Persentase
Jenis kelamin	Laki-laki	18	20
	Perempuan	70	79,5
Pendidikan	Rendah (tidak sekolah dan SD)	39	44,3
	Sedang (SLTP dan SLTA)	44	50,0
	Tinggi (PT)	5	5,7

Tabel 2. Deskripsi usia dan lama menderita DM tipe 2

Variabel	Rerata	Median	Simpangan baku	Minimal-maksimal	95%CI
Usia (tahun)	58,7	59	9,5	35-79	56,7-60,7
Lama didiagnosa DM (tahun)	5,84	4,5	4,16	2-20	4,96-6,72

Tabel 3. Distribusi efikasi diri dan manajemen diri penderita DM tipe 2

Variabel	Kategori	Frekuensi	Presentase
Efikasi diri	Tidak yakin	16	18,2
	Cukup yakin	47	53,3
	Sangat yakin	25	28,4
Manajemen diri	Kurang	75	85,2
	Baik	13	14,8

Tabel 4. Hubungan antara jenis kelamin dan pendidikan dengan manajemen diri penderita DM tipe 2

Variabel		Manajemen diri				Nilai p
		Kurang		Baik		
		Frekuensi	Persentase	Frekuensi	Persentase	
Jenis kelamin	Laki-laki	15	83,3	3	16,7	0,724
	Perempuan	60	85,7	10	14,3	
Pendidikan	Rendah	50	87,7	7	12,3	0,530
	Tinggi	25	80,6	6	19,4	

Tabel 5. Hubungan antara usia dengan manajemen diri penderita DM tipe 2

Variabel	Manajemen diri	Rerata	Simpangan baku	Std. Error Mean	Nilai p
Usia	Kurang	58,040	9,4532	1,0916	0,116
	Baik	62,538	9,2161	2,5561	

Tabel 6. Hubungan antara lama menderita DM dengan manajemen diri penderita DM tipe 2

Variabel	Manajemen diri	Mean rank	Sum of ranks	Nilai p
Lama menderita DM	Kurang	44,13	3310,00	0,743
	Baik	46,62	606,00	

Tabel 7. Hubungan antara efikasi diri, pengetahuan, dukungan sosial, dan kecemasan dengan manajemen diri penderita DM tipe 2

Variabel		Manajemen diri				Nilai p
		Kurang		Baik		
		Frekuensi	Persentase	Frekuensi	Persentase	
Efikasi diri	Tidak yakin dan cukup yakin	58	92,1	5	7,9	0,007
	Sangat yakin	17	68,0	8	32,0	

Hasil analisis korelasi antara jenis kelamin dan pendidikan dengan manajemen diri penderita DM tipe 2 menunjukkan nilai p untuk masing-masing faktor adalah jenis kelamin = 0,724 dan pendidikan = 0,530, sehingga diinterpretasikan bahwa tak ada korelasi secara signifikan antara jenis kelamin dan pendidikan dengan manajemen diri penderita DM tipe 2 (Tabel 4). Hasil uji t menunjukkan nilai p = 0,743, sehingga diinterpretasikan bahwa tak ada perbedaan lama menderita DM antara penderita dengan manajemen diri kurang dan baik (Tabel 5). Hasil uji Mann-Whitney U menunjukkan nilai p = 0,116, sehingga diinterpretasikan bahwa tak ada perbedaan usia antara penderita DM dengan manajemen diri kurang dan baik (Tabel 6). Hasil uji Chi-square menunjukkan nilai p = 0,007, sehingga diinterpretasikan bahwa ada korelasi secara signifikan antara efikasi diri dengan manajemen diri penderita DM tipe 2 (Tabel 7).

## PEMBAHASAN

Penelitian ini menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan yang signifikan antara usia dengan manajemen diri penderita DM tipe 2 selama masa pandemi Covid-19. Penelitian Fatimah (2016) juga mendukung hasil ini, dengan menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan antara usia pertengahan (45–59 tahun) dengan manajemen diri, di mana responden dengan manajemen diri baik rata-rata berusia 56 tahun, dan yang kurang baik rata-rata berusia 59 tahun.<sup>(22)</sup> Dasopang (2018) menyatakan bahwa tidak ada hubungan signifikan antara usia dengan manajemen diet pasien DM tipe 2, di mana mayoritas responden berusia >46 tahun memiliki manajemen diet yang cukup. Secara keseluruhan, baik responden yang berusia muda maupun tua menunjukkan perilaku manajemen diri yang serupa.<sup>(23)</sup>

Sebagian besar responden dalam penelitian ini berjenis kelamin perempuan, yaitu sebanyak 70 orang (79,5%), sedangkan laki-laki sebanyak 18 orang (20,5%). Temuan ini konsisten dengan penelitian-penelitian sebelumnya yang juga menunjukkan dominasi responden perempuan.<sup>(24-25)</sup> Tingginya prevalensi DM tipe 2 pada perempuan diduga berkaitan dengan indeks massa tubuh (IMT) yang lebih tinggi, serta pengaruh hormonal seperti sindrom pramenstruasi dan pasca-menopause yang menyebabkan akumulasi lemak tubuh lebih mudah terjadi.<sup>(26)</sup>

Penelitian ini menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan yang bermakna antara tingkat pendidikan dengan manajemen diri penderita DM tipe 2. Meskipun demikian, responden dengan pendidikan tinggi cenderung memiliki manajemen diri yang lebih baik. Hasil ini sejalan dengan penelitian Ningrum et al. (2019) yang menyatakan bahwa pendidikan tidak berpengaruh signifikan terhadap manajemen diri penderita DM tipe 2.<sup>(24)</sup>

Tidak ditemukan hubungan yang bermakna antara lama menderita DM dengan manajemen diri dalam penelitian ini. Namun, hasil ini berbeda dengan penelitian Sari & Firdaus (2020) yang menunjukkan adanya hubungan antara lama menderita DM tipe 2 dengan manajemen diri. Perbedaan ini dapat dijelaskan oleh kemungkinan kerusakan sel dan fungsi tubuh yang meningkat seiring lamanya menderita DM.<sup>(27)</sup>

Sebagian besar responden dalam penelitian ini memiliki efikasi diri yang cukup dalam mengelola DM tipe 2. Hasil analisis menunjukkan adanya hubungan yang bermakna antara efikasi diri dengan manajemen diri. Penelitian ini sejalan dengan temuan Qin et al. (2020) yang menyatakan bahwa efikasi diri memiliki pengaruh signifikan terhadap perilaku manajemen diri pada orang dewasa paruh baya dan lansia. Pasien dengan efikasi diri yang tinggi cenderung lebih konsisten dalam menjalankan diet, aktivitas fisik, pengobatan, pemantauan gula darah, dan perawatan kaki.<sup>(28)</sup>

Efikasi diri merupakan salah satu faktor penting dalam manajemen diri diabetes yang kompleks dan dipengaruhi oleh berbagai aspek. Berdasarkan teori kognitif sosial, efikasi diri adalah keyakinan individu terhadap kemampuannya dalam menjalankan perilaku tertentu. Dalam konteks manajemen diri DM, efikasi diri mencerminkan keyakinan terhadap kemampuannya untuk menjalankan berbagai aspek pengelolaan penyakit. Oleh karena itu, efikasi diri menjadi dasar penting dalam meningkatkan efektivitas pendidikan diabetes yang berfokus pada perubahan perilaku.

## KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian ini dapat ditarik kesimpulan bahwa efikasi diri berkorelasi positif dengan kemampuan manajemen diri penderita DM. Semakin tinggi efikasi diri, maka semakin tinggi pula kemampuan manajemen diri penderita DM tipe 2 selama pandemi Covid-19.

## DAFTAR PUSTAKA

1. Rahman MS, Hossain KS, Das S, Kundu S, Adegoke EO, Rahman MA, Hannan MA, Uddin MJ, Pang MG. Role of insulin in health and disease: an update. *International journal of molecular sciences*. 2021 Jun 15;22(12):6403.
2. Mezil SA, Abed BA. Complication of diabetes mellitus. *Annals of the Romanian Society for Cell Biology*. 2021;25(3):1546-56.
3. Pranata R, Henrina J, Raffaello WM, Lawrensia S, Huang I. Diabetes and COVID-19: The past, the present, and the future. *Metabolism*. 2021 Aug 1;121:154814.
4. Hernández-Galdamez DR, González-Block MÁ, Romo-Dueñas DK, Lima-Morales R, Hernández-Vicente IA, Lumbreras-Guzmán M, et al. Increased risk of hospitalization and death in patients with COVID-19 and pre-existing noncommunicable diseases and modifiable risk factors in Mexico. *Arch Med Res*.

- 2020;51(7):683–9.
5. Russell CD, Lone NI, Baillie JK. Comorbidities, multimorbidity and COVID-19. *Nature medicine*. 2023 Feb;29(2):334-43.
  6. Saleh A, Wirda W, Irwan AM, Latif AI. The relationships among self-efficacy, health literacy, self-care and glycemetic control in older people with type 2 diabetes mellitus. *Work with Older People*. 2021;25(2):164–9.
  7. Hidayah M. Hubungan perilaku self-management dengan kadar gula darah pada pasien diabetes mellitus tipe 2 di wilayah kerja Puskesmas Pucang Sewu, Surabaya. *Amerta Nutr*. 2019;3(3):176.
  8. Luthfa I, Fadhilah N. Self management menentukan kualitas hidup pasien diabetes mellitus. *J Endur*. 2019;4(2):402.
  9. Mukona DM, Zvinavashe M. Self- management of diabetes mellitus during the Covid-19 pandemic: Recommendations for a resource limited setting. *Diabetes Metab Syndr Clin Res Rev*. 2020;14(6):1575–8.
  10. Silva-Tinoco R, González-Cantú A, de la Torre-Saldaña V, Guzmán-Olvera E, Cuatecontzi-Xochitiotzi T, Castillo-Martínez L, et al. Effect in self-care behavior and difficulties in coping with diabetes during the COVID-19 pandemic. *Rev Mex Endocrinol Metab y Nutr*. 2021;8(1):42-48.
  11. WHO. Surveillance case definitions for human infection with novel coronavirus (nCoV). Geneva: WHO; 2020.
  12. Joensen LE, Madsen KP, Holm L, Nielsen KA, Rod MH, Petersen AA, et al. Diabetes and COVID-19: psychosocial consequences of the COVID-19 pandemic in people with diabetes in Denmark—what characterizes people with high levels of COVID-19-related worries? *Diabet Med*. 2020;37(7):1146–54.
  13. Chirico F. Cross-sectional studies in occupational health research: An overview of strengths and limitations. *G Ital Psicol Med Lav*. 2023;3(3):86-93.
  14. Qamar W. Understanding challenges to medical and dental student research practices. An insight from a cross-sectional study of the public sector in Pakistan. *PLoS One*. 2023 Dec 14;18(12):e0295567.
  15. Maier C, Thatcher JB, Grover V, Dwivedi YK. Cross-sectional research: A critical perspective, use cases, and recommendations for IS research. *International Journal of Information Management*. 2023 Jun 1;70:102625.
  16. Aggarwal R, Farag S, Martin G, Ashrafian H, Darzi A. Patient perceptions on data sharing and applying artificial intelligence to health care data: cross-sectional survey. *Journal of medical Internet research*. 2021 Aug 26;23(8):e26162.
  17. Bujang MA. A step-by-step process on sample size determination for medical research. *The Malaysian journal of medical sciences: MJMS*. 2021 Apr 21;28(2):15.
  18. Snell KI, Archer L, Ensor J, Bonnett LJ, Debray TP, Phillips B, Collins GS, Riley RD. External validation of clinical prediction models: simulation-based sample size calculations were more reliable than rules-of-thumb. *Journal of clinical epidemiology*. 2021 Jul 1;135:79-89.
  19. Stephen DA, Nordin A, Johansson UB, Nilsson J. Psychosocial self-efficacy and its association with selected potential factors among adults with type 1 diabetes: a cross-sectional survey study. *Diabetes Therapy*. 2024 Jun;15(6):1361-73.
  20. Gün N, Tülüce D. Diabetes Attitude and Self-Efficiency Levels of Patients with Type 2 Diabetes Mellitus Taking Insulin. *Bilecik Şeyh Edebali Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Dergisi*. 2024;2(1):37-52.
  21. Dwa N, Panthee B. Perceived self-efficacy and self-care practices among diabetic patients in a Tertiary Hospital, Nepal. *Journal of Diabetes and Endocrinology Association of Nepal*. 2021 Aug 5;5(1):25-32.
  22. Fatimah. Hubungan faktor personal dan dukungan diabetes mellitus di posbindu wilayah kerja Puskesmas Pisangan Kota Tangerang Selatan. Jakarta: UIN Syarif Hidayatullah Jakarta; 2016.
  23. Dasopang ES. Karakteristik pengetahuan dan kepatuhan diet pada penderita diabetes mellitus di Puskesmas Pekan Labuhan Medan. *Talent Conf Ser Trop Med*. 2018;1(3):038–45.
  24. Ningrum TP, Alfatih H, Siliapantur HO. Faktor-faktor yang memengaruhi manajemen diri pasien DM tipe 2. *J Keperawatan BSI*. 2019;7(2):114–26.
  25. Fitroh Asriyadi WR. Hubungan manajemen diri dengan konsep diri pada pasien diabetes militus di wilayah kerja Puskesmas Palaran Samarinda. *Borneo Student Res*. 2020;1(3):33-38.
  26. Kapur A, Seshiah V. Women & diabetes: Our right to a healthy future. *Indian J Med Res*. 2017 Nov;146(5):553-556.
  27. Sari NK, Firdaus R. Faktor durasi menderit dm tipe 2 mempengaruhi perubahan kemampuan efikasi diri. *Report*. 2019;18(2):52–70.
  28. Qin W, Blanchette JE, Yoon M. Self-efficacy and diabetes self-management in middle-aged and older adults in the United States: A systematic review. *Diabetes Spectr*. 2020;33(4):315–23.