

EDUKASI BERBASIS VIDEO DALAM MENINGKATKAN KEPATUHAN MINUM OBAT PADA PENDERITA DIABETES MELLITUS

Heltty Heltty¹, Hendi Rohaendi², Yayan Herdianto Madame¹, Mirad Mirad³

¹Program Studi Ilmu Keperawatan, Fakultas Ilmu-Ilmu Kesehatan, Universitas Mandala Waluya, Kendari, Sulawesi Tenggara

²Program Studi Ilmu Keperawatan, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Galuh, Ciamis, Jawa Barat

³Program Studi Kewirausahaan, Fakultas Ilmu Sosial dan Bisnis, Universitas Mandala Waluya, Kendari, Sulawesi Tenggara

*corresponding author: heltyhelty75@gmail.com

Abstrak

Diabetes Mellitus merupakan penyakit metabolik kronis yang memerlukan pengobatan jangka panjang serta tingkat kepatuhan pasien yang optimal untuk mencegah terjadinya komplikasi. Rendahnya kepatuhan minum obat sering menjadi hambatan utama dalam keberhasilan terapi. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh edukasi menggunakan media video terhadap kepatuhan minum obat pada pasien Diabetes Mellitus di wilayah kerja Puskesmas Perumnas Kota Kendari. Penelitian ini menggunakan desain pre-experimental dengan pendekatan onegroup pretest-posttest, melibatkan 87 responden yang dipilih melalui teknik purposive sampling. Variabel independen adalah edukasi menggunakan media video, sedangkan variabel dependen adalah kepatuhan minum obat yang diukur menggunakan kuesioner MMAS-8. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebelum diberikan edukasi, mayoritas responden memiliki tingkat kepatuhan kurang (57,5%) dan sedang (42,5%). Setelah diberikan edukasi melalui media video, terjadi peningkatan kepatuhan menjadi tinggi (63,2%), sedang (27,6%), dan kurang (9,2%). Hasil uji Marginal Homogeneity Test memperoleh nilai p-value = 0,000 (<0,05), yang menunjukkan adanya pengaruh signifikan edukasi menggunakan media video terhadap peningkatan kepatuhan minum obat pada pasien Diabetes Mellitus. Kesimpulan dari penelitian ini adalah bahwa edukasi melalui media video efektif dalam meningkatkan kepatuhan minum obat.

Kata kunci: Diabetes Mellitus; Edukasi; Media Video; Kepatuhan Minum Obat.

Abstract

Diabetes Mellitus is a chronic metabolic disease that requires long-term treatment and optimal patient adherence to prevent complications. Low medication adherence often becomes a major barrier to successful therapy. This study aimed to determine the effect of education delivered through video media on medication adherence among patients with Diabetes Mellitus in the working area of Puskesmas Perumnas, Kendari City. This research employed a pre-experimental design with a one-group pretest-posttest approach, involving 87 respondents selected using a purposive sampling technique. The independent variable was education using video media, while the dependent variable was medication adherence measured using the MMAS-8 questionnaire. The results showed that before receiving the educational intervention, most respondents had low (57.5%) and moderate (42.5%) adherence levels. Following the video-based education, adherence improved, with 63.2% categorized as high, 27.6% as moderate, and 9.2% as low. The Marginal Homogeneity Test yielded a p-value of 0.000 (<0.05), indicating a significant effect of video-based education on improving medication adherence among patients with Diabetes Mellitus. In conclusion, education delivered through video media is effective in increasing medication adherence.

Keywords: Diabetes Mellitus; Education; Video Media; Medication Compliance.

PENDAHULUAN

Diabetes melitus merupakan penyakit metabolik kronis yang ditandai dengan meningkatnya kadar glukosa darah akibat gangguan produksi insulin atau ketidakmampuan tubuh dalam memanfaatkan insulin secara efektif. Penyakit ini memiliki dampak jangka panjang terhadap kualitas hidup karena dapat menimbulkan berbagai komplikasi serius seperti kebutaan, gagal ginjal, serangan jantung, stroke, dan amputasi. Oleh karena itu, diabetes sering disebut sebagai Mother of Disease karena kemampuannya memengaruhi hampir seluruh organ tubuh(1,2)

Secara global, data WHO tahun menunjukkan bahwa sekitar 422 juta orang hidup dengan diabetes, terutama di negara berpendapatan rendah dan menengah, dan 1,5 juta kematian terjadi setiap tahunnya akibat penyakit ini. Laporan International Diabetes Federation (IDF) juga menunjukkan peningkatan tajam kasus diabetes sejak tahun 2000, di mana prevalensi pada usia 20–79 tahun meningkat lebih dari tiga kali lipat dari 151 juta menjadi 537 juta orang. Negara dengan jumlah kasus tertinggi adalah Tiongkok, diikuti India, Pakistan, dan Indonesia yang menduduki posisi kelima dengan total 19,47 juta kasus. IDF memperkirakan angka ini dapat terus meningkat menjadi 643 juta pada tahun 2030 dan 783 juta pada tahun 2045 jika tidak ada intervensi efektif yang dilakukan (3).

Di Indonesia, prevalensi diabetes berdasarkan Survei Kesehatan Indonesia (SKI) 2023 mencapai 1,7% dari seluruh populasi, atau sekitar 877,531 juta jiwa. DKI Jakarta merupakan provinsi dengan prevalensi tertinggi yaitu 3,1%, sementara Sulawesi Tenggara berada pada urutan ke-13 dengan prevalensi 1,2%. Papua Pegunungan menempati urutan terendah dengan 0,2%. Data ini menunjukkan bahwa diabetes masih menjadi masalah

kesehatan masyarakat yang signifikan dan membutuhkan penanganan komprehensif(4).

Pengelolaan diabetes memerlukan terapi farmakologis jangka panjang yang meliputi obat oral dan insulin. Pada DM tipe 1, terapi insulin mutlak diperlukan karena tubuh tidak mampu menghasilkan insulin. Sementara pada DM tipe 2, beberapa obat antidiabetik tersedia seperti metformin, sulfonilurea, alpha-glucosidase inhibitor, dan thiazolidinedione. Ketidapatuhan minum obat menjadi salah satu faktor yang menghambat keberhasilan terapi. Banyak pasien menghentikan atau tidak konsisten dalam mengonsumsi obat, baik karena lupa, efek samping, ataupun kurangnya pemahaman mengenai pentingnya terapi berkelanjutan(5). Kurangnya pengetahuan mengenai penggunaan obat menjadi faktor dominan penyebab ketidapatuhan, sehingga edukasi dan konseling dari tenaga kesehatan, khususnya apoteker, sangat penting untuk meningkatkan pemahaman pasien(6).

Salah satu metode edukasi yang dapat meningkatkan kepatuhan pasien adalah penggunaan media video. Media audio-visual dinilai efektif karena mampu menyajikan informasi kesehatan secara menarik, mudah dipahami, dan dapat diakses kapan saja. Video memungkinkan penyampaian materi medis kompleks menjadi lebih sederhana melalui kombinasi suara, gambar, teks, dan animasi. Dalam penelitian ini, sumber video berasal dari platform YouTube dengan durasi 9 menit. Kemajuan teknologi dan akses internet juga mendukung efektivitas media video dalam edukasi masyarakat(7).

Penelitian sebelumnya oleh(8) menunjukkan bahwa edukasi menggunakan media video terbukti meningkatkan kepatuhan minum obat pada pasien DM tipe 2. Sebelum diberikan intervensi, tingkat kepatuhan pada

kelompok eksperimen dan kontrol berada pada kategori rendah dengan rata-rata 55%. Setelah diberikan video edukasi, kepatuhan kelompok eksperimen meningkat signifikan menjadi 85%, berbeda dengan kelompok kontrol yang hanya meningkat menjadi 60% melalui penyuluhan konvensional. Uji paired t-test menunjukkan perbedaan signifikan ($p < 0,05$), yang menguatkan bahwa media video efektif sebagai sarana edukasi kesehatan.

Berdasarkan survei awal di Puskesmas Perumnas, edukasi terkait diabetes belum dilaksanakan secara rutin, program edukasi lebih banyak difokuskan pada hipertensi. Padahal, prevalensi diabetes di wilayah tersebut masih cukup tinggi, sehingga edukasi menjadi kebutuhan penting. Wawancara dengan 10 pasien DM menunjukkan bahwa 7 di antaranya tidak patuh minum obat. Ketidakpatuhan tersebut disebabkan oleh beberapa faktor, seperti lupa membawa obat ketika bepergian dan anggapan bahwa obat antidiabetik memperburuk kondisi tubuh sehingga pasien menghentikan pengobatan.

Melihat tingginya angka ketidakpatuhan minum obat, rendahnya pemahaman pasien, serta belum adanya program edukasi diabetes yang terstruktur di Puskesmas Perumnas, penelitian ini penting dilakukan. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh edukasi berbasis video terhadap kepatuhan minum obat pada pasien diabetes melitus di Puskesmas Perumnas Kota Kendari.

METODE PENELITIAN

Desain penelitian yang digunakan adalah pre-experimental dengan rancangan one group pretest-posttest design. Populasi dalam penelitian ini mencakup seluruh pasien yang menderita diabetes melitus pada tahun 2025 sebanyak 111 orang. Dari populasi tersebut, diperoleh sampel sebanyak 87

responden yang memenuhi kriteria inklusi. Adapun kriteria inklusi responden dalam penelitian ini adalah terdiagnosa DM tipe 2, berusia di atas 18 tahun, sedang menjalani pengobatan antidiabetes, durasi pengobatan 3 – 4 bulan, dapat berkomunikasi secara efektif, berkeinginan untuk berpartisipasi dalam penelitian ini, dan melakukan pemeriksaan rutin di fasilitas kesehatan.

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuesioner kepatuhan minum obat pada penderita diabetes melitus. Kuesioner yang digunakan merupakan instrumen MMAS-8 (Morisky Medication Adherence Scale-8), sebagaimana digunakan pada penelitian Arfania (2023)(9), yang berfungsi untuk mengukur tingkat kepatuhan minum obat pada pasien diabetes melitus yang telah tervalidasi dan reliabel.

Video edukasi dalam penelitian ini media video yang digunakan ialah media youtube dengan total durasi video 9 menit. Video tersebut terbagi atas empat topik (penjelasan tentang DM dan komplikasinya, pentingnya kepatuhan minum obat, perubahan gaya hidup yang dapat dilakukan pasien DM, dan cara mengonsumsi obat dengan benar (waktu, dosis). Masing-masing video tersebut berdurasi 5 menit sehingga total durasi 20 menit. Pemberian video ini selama 2 minggu (2 video per minggu). Video ini dapat dilihat melalui handphone. Kepatuhan minum obat responden diukur sebelum menonton video youtube tersebut dan 30 menit setelah periode intervensi video. Link untuk mengunduh / menonton video diberikan kepada responden melalui grup whatsapp 30 menit sebelum jadwal pemutaran video.

Analisis data dalam penelitian ini terdiri atas analisis univariat dan analisis bivariat. Analisis bivariat menggunakan uji Marginal Homogeneity Test karena data berdistribusi tidak normal. Uji Marginal

Homogeneity digunakan untuk menentukan apakah terdapat perbedaan signifikan antara dua sampel dependen (berpasangan) yang diukur menggunakan skala kategori (nominal / ordinal) dengan lebih dari dua kategori.

Penelitian ini telah lolos uji etik oleh komisi etik penelitian Universitas Mandala Waluya dengan nomor: 84/KEP/UMW.01/II/2025.

HASIL

Karakteristik Responden

Tabel 1. Distribusi Responden berdasarkan Karakteristik Responden

Karakteristik	Kategori	n	%
Jenis Kelamin	Laki-laki	49	56,3
	Perempuan	38	43,7
Usia	21–40 Tahun	7	8,0
	41–60 Tahun	42	48,3
	> 60 Tahun	38	43,7
Jenis Pekerjaan	PNS/Honorar	25	28,7
	Wiraswasta	32	36,8
	Petani	4	4,6
	IRT	22	25,3
	Pensiunan	4	4,6
Kadar Gula Darah	Mean	252,45	—
	Std. Deviasi	35,349	—
	Minimum	156	—
	Maksimum	325	—

Tabel 1. Menunjukkan responden (n = 87), sebagian besar berjenis kelamin laki-laki yaitu 49 orang (56,3%), sedangkan perempuan sebanyak 38 orang (43,7%). Mayoritas responden berada pada kelompok usia 41–60 tahun sebanyak 42 orang (48,3%), diikuti usia >60 tahun sebanyak 38 orang (43,7%), dan usia 21–40 tahun sebanyak 7 orang (8,0%). Berdasarkan jenis pekerjaan, responden terbanyak bekerja sebagai wiraswasta (36,8%), diikuti PNS/Honorar (28,7%), ibu rumah tangga (25,3%), serta petani dan pensiunan masing-masing 4,6%. Kadar gula darah responden menunjukkan nilai rata-rata 252,45 mg/dL dengan standar deviasi 35,349 mg/dL, dengan rentang 156–325 mg/dL, yang mengindikasikan sebagian besar responden memiliki kadar gula darah di atas normal.

Tingkat Kepatuhan Minum Obat Sebelum dan Sesudah Edukasi Menggunakan Media Video

Tabel 2. Kepatuhan Minum Obat Pretest dan Posttest

Kategori Kepatuhan	Pretest (n/%)	Posttest (n/%)
Kurang	50 (57,5%)	8 (9,2%)
Sedang	37 (42,5%)	24 (27,6%)
Tinggi	0 (0%)	55 (63,2%)
Total	87 (100%)	87 (100%)

Berdasarkan Tabel 2 di atas, terlihat bahwa edukasi melalui media video efektif meningkatkan kepatuhan minum obat. Pada tahap pretest tidak terdapat responden dengan kepatuhan tinggi, namun setelah edukasi, jumlahnya meningkat menjadi 55 orang (63,2%). Sementara itu, responden dengan kepatuhan kurang dan sedang menurun dari total 87 orang menjadi 32 orang (36,8%). Temuan ini menunjukkan bahwa intervensi video edukasi berhasil meningkatkan tingkat kepatuhan pasien secara signifikan.

Pengaruh Pemberian Edukasi menggunakan Media Video terhadap Kepatuhan Minum Obat

Table 3. Hasil Uji Marginal Homogeneity

	N	P-Value
Pengaruh Pemberian Edukasi	87	0,000

Berdasarkan tabel 3 hasil uji marginal diperoleh nilai p = 0,000. Karena nilai p (0,000) jauh lebih kecil dari batas signifikansi 0,05 yang menunjukkan bahwa secara statistik hipotesis penelitian Ha diterima yaitu pengaruh edukasi menggunakan media video efektif terhadap kepatuhan minum obat pada penderita diabetes mellitus di Puskesmas Perumnas Kota Kendari.

PEMBAHASAN

Data hasil penelitian ini diperoleh dari informasi 87 pasien penderita diabetes mellitus yang menjadi responden. Keberhasilan pengobatan Diabetes Mellitus sangat dipengaruhi oleh kepatuhan pasien dalam menjaga

kesehatannya. Kepatuhan yang tinggi, pengobatan dapat berjalan optimal dan kualitas kesehatan dapat tetap terjaga. Kepatuhan mengacu pada sejauh mana pasien mengikuti instruksi atau petunjuk yang diberikan, baik itu terkait dengan diet, olahraga, pengobatan, atau jadwal pertemuan dengan dokter. Kepatuhan minum obat adalah suatu perilaku dalam menyelesaikan menelan obat sesuai dengan dosis dan jadwal yang telah ditentukan atau dianjurkan oleh dokter. Dalam hal ini, baik tenaga kesehatan maupun klien berperan aktif dalam berdiskusi dan melaksanakan pengobatan(10).

Tingkat Kepatuhan Minum Obat Sebelum dan Sesudah Edukasi Berbasis Video

Berdasarkan hasil penelitian, menunjukkan bahwa sebagian besar pasien DM mengalami peningkatan tingkat kepatuhan minum obat setelah diberikan edukasi menggunakan media video, meskipun masih terdapat sebagian responden yang tetap memiliki tingkat kepatuhan yang kurang dan sedang yaitu masing-masing sebanyak 8 (9,2%) dan 24 (27,6%). Hal ini terjadi karena sebagian besar dari mereka memiliki usia lebih dari 60 tahun sehingga memiliki keterbatasan dalam memahami informasi yang kompleks, meskipun disajikan dalam bentuk video.

Video edukasi mungkin tidak sepenuhnya efektif karena mereka memiliki kesulitan untuk menghubungkan dengan rutinitas harian mereka, serta mereka menganggap kepatuhan sebagai beban berat, sehingga tidak ada dorongan kuat dari dalam diri untuk mengubah perilaku, meskipun sudah diberikan informasi yang jelas(7). Sedangkan, pasien dengan tingkat kepatuhan sedang setelah edukasi cenderung memiliki pemahaman yang parsial. Mereka mungkin mengerti pentingnya kepatuhan tetapi terhambat oleh kebiasaan lama atau ketidakmampuan untuk mengatasi

hambatan pribadi, seperti lupa minum obat atau kesulitan mengatur pola makan ditengah kesibukan(4).

Hal tersebut sejalan dengan hasil observasi peneliti yang menunjukkan bahwa pasien-pasien tersebut seringkali memiliki niat baik, namun tidak memiliki disiplin diri yang kuat untuk konsisten dalam jangka panjang.

Pengaruh Edukasi Berbasis Video terhadap Kepatuhan Minum Obat

Berdasarkan hasil analisis data pretest dan posttest menggunakan uji marginal homogeneity T-test menunjukkan hasil yang signifikan. Hasil perhitungan pretest dan posttest menunjukkan nilai p-value sebesar 0,000. Berdasarkan hasil perhitungan tersebut, maka nilai p-value yang diperoleh $0,000 < 0,05$ sehingga H_0 ditolak dan H_a diterima. Demikian dapat disimpulkan bahwa edukasi berbasis video efektif terhadap kepatuhan minum obat pada penderita diabetes mellitus di Puskesmas Perumnas Kota Kendari.

Edukasi lisan yang diberikan oleh perawat atau dokter bisa jadi tidak sepenuhnya diserap. Kondisi ini seringkali menjadi penyebab utama ketidakpatuhan minum obat. Dengan adanya media video, pasien dapat menonton dan mengulang kembali materi edukasi kapan saja dan dimana saja, baik di puskesmas maupun di rumah.

Media edukasi khususnya dalam format video terbukti lebih efektif dalam menyampaikan informasi kesehatan dibandingkan metode konvensional seperti poster. Video menggabungkan elemen visual (gambar, animasi) dan auditori (suara, narasi) yang membuat informasi lebih mudah dipahami, diingat, dan menarik bagi audiens. Bagi pasien DM, pemahaman yang baik mengenai pentingnya kepatuhan minum obat, dosis, jadwal, dan efek samping adalah kunci keberhasilan terapi. Video dapat menjelaskan konsep-konsep kompleks

seperti cara kerja obat dan pentingnya kontrol glikemik secara visual dan sederhana. Dengan mendengar dan melihat dapat lebih cepat memahami materi yang di tampilkan di dalam video(11).

Penelitian yang telah dilakukan menunjukkan bahwa peningkatan kepatuhan minum obat pada pasien diabetes melitus setelah diberikan perlakuan / edukasi berbasis video. Pemberian edukasi berbasis video youtube yang diterapkan membuat kepatuhan minum obat meningkat dan cukup efektif digunakan khususnya di Puskesmas Perumnas Kota Kendari. Hal ini mempermudah responden dalam memahami materi tentang DM dan pengobatannya(12).

KESIMPULAN

Tingkat kepatuhan minum obat pada pasien diabetes melitus di Puskesmas Perumnas Kota Kendari sebelum diberikan edukasi masih tergolong rendah. Setelah intervensi berupa edukasi menggunakan media video, terjadi peningkatan yang signifikan pada tingkat kepatuhan, di mana sebagian besar pasien mencapai kategori kepatuhan tinggi. Hasil uji statistik juga menunjukkan bahwa edukasi berbasis video berpengaruh secara signifikan terhadap peningkatan kepatuhan minum obat. Dengan demikian, media video terbukti efektif sebagai sarana edukasi dalam mendukung keberhasilan terapi pasien diabetes melitus.

SARAN

Berdasarkan hasil penelitian, disarankan kepada Puskesmas Perumnas Kota Kendari untuk memfasilitasi dan mengoptimalkan penggunaan media video sebagai salah satu metode edukasi rutin, mengingat efektivitasnya dalam meningkatkan kepatuhan minum obat pada pasien diabetes melitus. Bagi

peneliti selanjutnya, penelitian ini diharapkan dapat menjadi rujukan dan bahan pertimbangan dalam mengembangkan studi terkait edukasi berbasis media video serta pengaruhnya terhadap kepatuhan pengobatan pada berbagai kelompok pasien.

DAFTAR PUSTAKA

1. Muzakkir M, Prihananto DI, Fatah NS. PengaruhEdukasi Kesehatan Melalui Media Video AnimasiBerbasisDoratoonTentang Pola Diet Dm TerhadapPengetahuanPasien Diabetes Melitus [Internet]. 2023 [cited 2026 Feb 21]. p. 101–8. Available from: <https://journal.unipdu.ac.id/index.php/edunursing/article/view/4452/1707>
2. Helty H, Nazaruddin N. Hubungan Self-Efficacy Dengan Kadar Glukosa Darah Pasien Diabetes MelitusTipe II. JurnalKeperawatan dan Kesehatan. 2023;4(1):1–5.
3. Musnelina L, Yulyana A, HidayahHerawati R, Miellana N. HubunganAntara KepatuhanPenggunaanObat Dan KeberhasilanTerapi Pasien Diabetes Mellitus. JurnalIlmiah Kesehatan. Online; 2024. Report.
4. Pharamita A. Hubungan Tingkat PengetahuanDenganKepatuhanMinumObat Pada Pasien Diabetes Melitus Di Wilayah KerjaPuskesmasSumurgung. JurnalMultidisiplin Indonesia. 2023 Sep 27;2(9):2859–68. doi:10.58344/jmi.v2i9.558
5. Putra PH, Permana DD. Penggunaan Dan PemilihanObatAntidiabetes pada PasienDiabetes Rawat Jalan di Puskesmas Karang Rejo Tarakan. Yarsi Journal of Pharmacology. 2021 Feb 28;2(1):38–45. doi:10.33476/yjp.v2i1.2197

6. Refdanita R, Musnelina L, Yulyana A, Herawati RH, Miellana N. Hubungan Antara Kepatuhan Penggunaan Obat Dan Keberhasilan Terapi Pasien Diabetes Mellitus. *Jurnal Ilmiah Kesehatan*. 2024 Apr 4;17(1):82–9. doi:10.48144/jiks.v17i1.1784
7. Nurfalah ZA, Kurniasari RS, Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Singaperbangsa Karawang G. Pengaruh Media Video Edukasi dan Website terhadap Pengetahuan Masyarakat Dewasa mengenai Diabetes Mellitus. *Jurnal Untuk Masyarakat Sehat (JUKMAS)*. 2022 Oct 31;6(2):177–82. doi:10.52643/jukmas.v6i2.2142
8. Junianda PP, Oktaviani D, Nova HF. Pengaruh pemberian informasi obat dengan media video terhadap kepatuhan minum obat pasien diabetes mellitus tipe 2 di Puskesmas Ungaran. Universitas Ngudi Waluyo; 2020.
9. Arfania M, Zuniar Putri Hidayat S, Amal S, Karawang P, Ronggo Waluyo JH. Faktor Yang Mempengaruhi Kepatuhan Pengobatan Diabetes Mellitus Tipe 2 Di Rumah Sakit Swasta Karawang. *Journal of Pharmacopolium*. 2022 Jan 9;5(3):236–40. doi:10.36465/jop.v5i3.913
10. Safitri W, Ismail S, Isnwardana R. Hubungan Konsumsi Herbal dengan Kepatuhan Minum Obat Standar pada Pasien Hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas Lempake Samarinda. *Jurnal Kesehatan Andalas*. 2023 Mar 20;12(1):20–6. doi:10.25077/jka.v12i1.2167
11. Putri RP. Analisis Penggunaan Media Pembelajaran Berbasis Video Pada Pembelajaran Tematik Terpadu Di Sekolah Dasar. *Journal of Basic Education Studies* [Internet]. 2021 Jun 30 [cited 2026 Feb 23];4(1):3068–84. Available from: <https://ejurnalunsam.id/index.php/jbes/article/view/4082>
12. Maharani AP, Sutrisno D, Hadriyati A. Pengembangan Media Video Edukasi Via Media Sosial Tiktok Sebagai Sarana Pemberian Informasi Obat Diabetes Mellitus Pada Mahasiswa Prodi Pgsd Universitas Muhammadiyah Muara Bungo Tahun 2024 [Internet]. 2024 [cited 2026 Feb 23]. p. 8179–85. Available from: <https://journal.universitaspahlawan.ac.id/index.php/jkt/article/view/32858> doi:https://doi.org/10.31004/jkt.v5i3.32858