

PENERAPAN *EVIDENCE BASED NURSING PRACTICE* (EBNP) EDUKASI VIDEO 5 PILAR TERHADAP KADAR GLUKOSA DARAH PASIEN DIABETES

Ardin Saleh Hentu¹, Diana Irawati², Dewi Anggareni³,
Wati Jumaiyah⁴, Rika Mustika Abriyanti⁵
Universitas Muhammadiyah Jakarta^{1,2,3,4}
Rumah Sakit Umum Daerah Tarakan Jakarta⁵
Ardinhentu@gmail.com¹

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi efektivitas edukasi 5 pilar dalam mengontrol kadar gula darah. Metode yang digunakan dalam EBNP ini adalah menggunakan desain *case study* dimana penerapan EBNP diawali dengan penelusuran artikel dengan memilih artikel yang menggunakan metode *RCT*, dengan kata kunci "*Education Video IN DIABETIC PATIENTS*". Hasil penelitian EBNP ini menunjukkan bahwa edukasi penerapan video 5 pilar efektif dalam mengontrol kadar gula darah dengan *p-value* 0,01. Simpulan, penerapan edukasi 5 pilar efektif dalam mengontrol kadar gula darah pasien Diabetes Di RSUD Tarakan Jakarta.

Kata Kunci : EBNP, Edukasi 5 Pilar, Gula Darah

ABSTRACT

This research aims to identify the effectiveness of 5 pillars of education in controlling blood sugar levels. The method used in EBNP is a case study design. The application of EBNP begins with an article search by selecting articles that use the RCT method with the keyword "Education Video IN DIABETIC PATIENTS." The results of this EBNP research show that education on applying the five pillars video effectively controls blood sugar levels with a p-value of 0.01. In conclusion, using the five pillars of teaching effectively prevents blood sugar levels in diabetes patients at Tarakan Regional Hospital, Jakarta.

Keywords: EBNP, 5 Pillar Education, Blood Sugar

PENDAHULUAN

Diabetes Melilitus atau biasa disebut dengan *silent killer* ialah sebuah kelainan pada metabolisme dimana tubuh tidak mampu menghasilkan insulin ataupun tidak dapat memaksimalkan kerja insulin yang dihasilkan oleh pankreas. Disebut dengan *silent killer* karena penyakit diabetes ini paling sering diketahui saat telah terjadi komplikasi yang lebih lanjut (Masi & Kallo, 2020). Pasien dengan Diagnose diabetes ini termasuk dalam kategori Penyakit Tidak Menular (PTM) yang menurut *World Health Organization* (WHO) merupakan salah satu penyakit yang menjadi ancaman yang serius, hal ini dikarenakan pasien dengan mdiabetes tidak memperhatikan gaya hidupnya, kurang pengetahuan, kurangnya

penanganan lanjutan serta tidak ada dukungan dari keluarga terhadap anggota keluarga yang menderita diabetes dalam mendapatkan perawatan pasca terdiagnosa (Sayekti, 2020).

Prevalensi penderita diabetes di asia menurut *International Diabetes Federation (IDF)* dieperkirakan terdapat 80 juta pada usia 20-79 orang di asia menderita Diabetes Melitus (International Diabetes Federation, 2023). Sedangkan pada Indoensia sendiri berdasarkan hasil RISKESDAS tahun 2021 prevalensi diabetes melitus di Indonesia naik menjadi 8,5%, dan jakarta menduduki urutan pertama dengan jumlah penderita terbanyak di Indonesia yakni 3,4 % (Kementerian Kesehatan RI., 2022; Setyawati et al., 2020). sedangkan untuk data penderita diabetes di rumah sakit Tarakan sebanyak 2.654 dan kunjungan rawat inap pada penderita diabetes sebanyak 171 (RSUD Tarakan, 2023).

Permasalahan yang sering terjadi pada pasien yang telah terdiagnosa diabetes ialah ketidakpatuhan dalam melakukan perawatan lanjutan pasien DM seperti: diet, tidak patuh dalam pemberian insulin, kurang pengetahuan serta kurangnya aktivitas fisik, hal ini merupakan permasalahan yang sering terjadi pada pasien Diabetes (Adam et al., 2020). Terdapat beberapa cara untuk meningkatkan kualitas serta meningkatkan tingkat kepatuhan pada pasien diabetes dalam meningkatkan kesehatannya, seperti pemberian video edukasi ataupun edukasi secara langsung (Molavynejad et al., 2022). Pada dasarnya penatalaksanaan yang telah dilakukan hanya dalam bentuk edukasi secara langsung atau pendidikan kesehatan saat pasien datang ke rumah sakit hal ini terbukti dengan data yang didapatkan oleh Abidin (2020) ia mengatakan bahwa banyaknya pasien hanya mendapatkan informasi kesehatan saat pasien tersebut datang untuk berobat tanpa adanya tindak lanjut dari petugas kesehatan. Penatalaksanaan yang telah ada ini perlu ditingkatkan agar dapat menjaga kesehatan pasien yang telah terdiagnosa diabetes, salah satu penatalaksanaan lanjutan yaitu pemberian video edukasi yang dapat pasien tonton saat dirumah guna sebagai penambahan informasi dan pengingat saat dirumah hal ini terbukti dengan penelitian yang dilakukan oleh Astuti (2020) dimana dalam penelitiannya mengatakan bahwa penambahan video edukasi selama pasien dirumah dapat kepatuhan pasien DM.

Penelitian yang dilakukan oleh Leong et al., (2022) mengatakan bahwa pemberian video edukasi melalui social media terbukti dapat meningkatkan kemandirian pasien dalam menghadapi penyakitnya. Hal ini juga dipertegas oleh Molavynejad et al., (2022) ia memnggabungkan edukasi pemberian video dan tatap muka langsung dan mendapatkan hasil bahwa pemberian edukasi melalui video lebih efektif dibandingkan dengan pemberian edukasi secara tatap muka langsung, namun pemberian edukasi secara langsung memiliki keunggulan yaitu terjadi hubungan yang interaktif dengan pasien.

Berdasarkan hasil pengkajian yang dilakukan Di rumah Sakit Umum Daerah Tarakan Jakarta dengan melakukan wawancara pada pasien dan diskusi dengan perawat yang berada Di Rumah Sakit Umum Daerah Tarakan didapatkan bahwa pasien banyak yang belum memahami penanganan majemen pada pasien diabetes, Di Rumah Sakit Umum Daerah Tarakan juga belum melakukan pemberian edukasi melalui pemberian video, namun untuk program edukasi yang telah dilakukan oleh perawat atau dalam hal ini pihak Rumah Sakit khususnya Poli Penyakit Dalam yaitu edukasi secara langsung, pemasangan poster tentang penanganan diabetes serta pemberian leaflet kepada para pasien diabetes.

Pemberian edukasi video 5 pilar dan melakukan pemahaman lebih mendalam melalui pemantauan selama pasien dirumah merupakan penambahan atau pembaharuan yang residen lakukan guna mengontrol kadar gula darah pasien. Hal ini juga menjadi tujuan utama dari penerapan EBNP ini yakni mengontrol kadar gula darah pasien agar tidak mengalami Hiperglikemi ataupun Hipoglikemi.

METODE PENELITIAN

Dalam penerapan EBNP ini menggunakan desain *case study* dimana penerapan EBNP diawali dengan penelusuran artikel dengan memilih artikel yang menggunakan metode RCT, dengan kata kunci “*Education Video IN DIABETIC PATIENTS*”. penerapan EBNP ini dilakukan selama 2 minggu dengan menggunakan kelompok kontrol dan intervensi dimana masing-masing kelompok sebanyak 35 responden. Pelaksanaan EBNP ini dilakukan di Poli Penyakit Dalam RSUD Tarakan Jakarta. Penentuan sampel ini menggunakan metode *accidental sample* dengan berdasarkan kriteria inklusi yaitu Pasien Terdiagnosa Diabetes Melitus 1 Tahun Terakhir, Usia Minimal 18 Tahun, Pasien yang dapat menggunakan Handphone, Tidak Memiliki penyakit kronis seperti gangguan jantung, ginjal dan kanker, Bersedia menjadi responden.

Prosedur pelaksanaan EBNP ini terbagi atas 2 kelompok yaitu kelompok kontrol dan intervensi. Pada kelompok intervensi residen memberikan intervensi berupa edukasi video 5 pilar serta residen melakukan pemantauan selama dirumah menggunakan zoom dan telfon untuk memantau apakah video edukasi 5 pilar tersebut telah diterapkan oleh para responden, sedangkan pada kelompok kontrol residen hanya memberikan edukasi video hanya sekali sajah yakni pada saat pertemuan awal.

Kuesioner yang digunakan dalam penerapan EBNP ini menggunakan Perceived Dietary Adherence Questionnaire (PDAQ). Uji t-test digunakan dalam menganalisis apakah edukasi video 5 pilar ini efektif dalam mengontrol kadar gula darah pasien Diabetes Melitus Di RSUD Tarakan Jakarta khususnya di poli penyakit dalam menggunakan Uji statistik *t-test* menggunakan aplikasi SPSS.

HASIL PENELITIAN

Data Demografi

Tabel. 1
Hasil Analisa Data Demografi

Variabel	Kelompok			
	Intervensi		Kontrol	
	n	%	n	%
Usia				
36-40 Tahun	3	75,0	1	25,0
41-45 Tahun	6	60,0	4	40,0
46-50 Tahun	7	43,8	10	58,3
51-55 Tahun	10	52,6	9	47,4
56-60 Tahun	4	44,4	5	55,6
> 60 Tahun	5	41,7	7	56,3
Jenis Kelamin				
Laki-laki	17	50,0	17	50,0
Perempuan	18	50,0	18	50,0

Pendidikan				
SD	5	45,5	6	54,5
SMP	12	50,0	12	50,0
SMA	18	51,4	17	48,6

Berdasarkan hasil analisa data pada tabel diatas didapatkan data demografi responden yakni, pada kelompok intervensi usia terbanyak adalah 51-55 tahun yaitu sebanyak 10 responden atau (52,6%), jenis kelamin terbanyak ialah perempuan yaitu 17 responden atau (50,0%), serta pendidikan terbanyak yaitu SMA yakni 18 responden atau (51,4%). Pada kelompok kontrol didapatkan usia terbanyak ialah 46-50 tahun sebanyak 10 responden atau (58,3%), jenis kelamin terbanyak adalah perempuan sebanyak 18 responden atau (50,0%), pendidikan terbanyak adalah SMA sebanyak 17 responden atau (48,6%).

Analisa Univariat

Tabel. 2
Analisis Gula Darah Pre dan Post Kelompok Intervensi

Variabel	N	Mean	Std. Deviation	P Value
Gula darah Pre intervensi	35	131,31	29,589	
Gula Darah Post Intervensi	35	110,94	8,033	0,000

Berdasarkan hasil analisa uji beda didapatkan bahwa rata-rata nilai Gula Darah Pre intervensi adalah 131,31 dan nilai rata-rata nilai Gula Darah Post Intervensi adalah 110,94 yang membuktikan terjadi penurunan pada nilai Gula Darah pada kelompok intervensi. Hasil analisa dengan menggunakan uji paired sampel test didapatkan nilai PValue 0,000 < dari 0,05 maka dapat disimpulkan terdapat perbedaan yang signifikan antara nilai Gula Darah Pre-Post pada kelompok intervensi.

Analisis Bivariat

Tabel. 3
Efektivitas Edukasi Video 5 Pilar terhadap Kadar Gula Darah pada Pasien Diabetes Melitus

Kelompok		N	Mean	Std. Deviation	P Value (T-test)
Gula darah PRE	Intervensi	35	131,31	29,589	0,370
	Kontrol	35	138,66	37,918	
Gula darah POST	Intervensi	35	110,94	8,033	0,011
	Kontrol	35	138,14	42,299	

Hasil analisa dengan menggunakan uji independent sampel test didapatkan nilai PValue Gula darah Pre 0,370 > dari 0,05 maka dapat disimpulkan tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara nilai Gula darah pada kelompok intervensi dan kontrol. Sedangkan nilai PValue Gula darah Post 0,011 > dari 0,05 maka dapat disimpulkan terdapat perbedaan yang signifikan antara nilai Gula darah pada kelompok intervensi dan kontrol.

PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil analisa data pada tabel 1 didapatkan pada kelompok usia terbanyak yaitu pada usia dengan mayoritas usia 50-60 tahun ke atas yakni sebanyak 57 responden, jumlah ini lebih dari setengah dari total responden yang ada yakni sebanyak 75 responden. hal ini menunjukkan bahwa usia 50 tahun keatas merupakan usia yang paling sering atau rentan terhadap seseorang terdiagnosa Diabetes Melitus hal ini sejalan dengan hasil RISKESDAS tahun 2021 dimana prevalensi penderita Diabetes dilihat dari usia terbanyak yakni usia 50-65 Tahun (Kementerian Kesehatan RI, 2021).

Usia 50-65 menurut residen juga merupakan umur dimana organ atau sistem dalam tubuh mengalami penurunan fungsi yang dapat disebabkan oleh gaya hidup yang tidak sehat. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Nugroho & Sari (2020) dimana dalam penelitiannya mendapatkan bahwa usia 45 tahun ke atas memiliki resiko kerusakan jangka Panjang dan dapat menyebabkan kemunduran fungsi organ-organ pada tubuh yakni kerusakan mata, ginjal, saraf, jantung, gangguan metabolisme dan pembuluh darah.

Sebanyak 36 respon dari penerapan EBNP ini merupakan Perempuan yang artinya perempuan paling banyak menderita Diabetes mellitus dibandingkan pria, sejalan dengan hal ini juga telah diungkapkan pada hasil RISKESDAS tahun 2021 dimana prevalensi penderita diabetes mellitus terbanyak yakni wanita sebesar 1,78 % dan pada pria sebanyak 1,21% (Kementerian Kesehatan RI., 2021). Hasil Penelitian dari Leong et al., (2022); Arfiani (2020) mengungkapkan bahwa wanita lebih banyak terdiagnosa Diabetes dipengaruhi oleh riwayat melahirkan dan juga kurangnya aktivitas fisik setelah melahirkan yang ia juga menambahkan bahwa wanita pada usia-usia 25-35 sudah melakukan penimbunan gula dalam darah yang didapatkan selama proses kehamilan yakni dengan banyak makan-makanan manis, kolesterol tinggi ditambah dengan tidak adanya penanganan khusus guna mencegah terjadinya Diabetes dikemudian hari.

Tingkat pendidikan juga merupakan faktor pencetus seorang menderita Diabetes Melitus, dari tabel 1 tidak ada responden yang memiliki riwayat pendidikan yang tinggi seperti D3 atau pada jenjang pendidikan S1. dari hasil RISKESDAS juga menunjukkan bahwa tingkat pendidikan yang rendah merupakan salah satu faktor seseorang terdiagnosa Diabetes, hal ini dimungkinkan karena kurangnya pengetahuan, serta tidak adanya kesadaran diri untuk melakukan pemeliharaan kesehatan yang lebih baik (Kementerian Kesehatan RI., 2021).

Dari hasil analisa menggunakan uji paired test dimana kelompok intervensi dan kelompok kontrol dibandingkan didapatkan hasil nilai P Value Gula darah Post 0,011 > dari 0,05 maka dapat disimpulkan terdapat perbedaan yang signifikan antara nilai Gula darah pada kelompok intervensi dan control hal ini menunjukkan bahwa video 5 pilar efektif terhadap menurunkan kadar gula darah. Edukasi berbasis video merupakan salah satu bentuk penyuluhan kesehatan yang dilakukan dengan cara menyebarkan pesan atau menanamkan keyakinan sehingga masyarakat tidak saja sadar, tahu, dan mengerti tetapi juga mau dan bisa melakukan suatu anjuran yang ada hubungannya dengan kesehatan (Hasanah & Hisni, 2023).

Hasil analisa dari tabel 5.4 menunjukkan bahwa dengan health education yang berbasis video mempengaruhi peningkatan sikap pada responden menjadi lebih baik dalam hal ini pengontrolan Gula darah. Hal ini sesuai dengan penelitian Agustiningrum & Kusbaryanto (2020); Hamidi et al., (2022) menjelaskan beberapa

faktor yang dapat mempengaruhi sikap seseorang guna meningkatkan kesehatannya. Salah satunya adalah pengetahuan, pengetahuan dapat diperoleh melalui pendidikan kesehatan. Dalam penelitian ini, *health education* yang diberikan responden dapat merubah sikap dari belum paham menjadi paham. Penelitian dari Agustiningrum & Kusbaryanto (2020) juga diperkuat dengan penelitian yang dilakukan oleh Hidrus et al., (2020) mengatakan bahwa pada beberapa responden mengalami penurunan kadar Glukosa Darah setelah diberikan edukasi melalui pendekatan social media reminder dan audiovisual.

Terkontrolnya kadar gula darah pada kelompok intervensi menurut residen dipeengaruhi karna metode yang dilakukan merupakan metode yang akurat dimana metode dalam penerapan EBNP ini ialah penyuluhan atau edukasi yang menggabungkan pendidikan secara langsung, adanya video serta adanya pemantauan. Menurut PERKENI (2015) pendidikan kesehatan merupakan salah satu pilar dalam pengelolaan Diabetes mellitus. Target akhir dari pendidikan kesehatan tersebut adalah merubah pengetahuan dan sikap pasien Diabetes mellitus. Salah satu anjuran dari PERKENI adalah pendidikan kesehatan dengan menggunakan media audiovisual. Hasil penelitian ini juga sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Agustini (2020) yang menjelaskan bahwa perilaku pengendalian diabetes mellitus yang baik dapat mengontrol kadar gula darah dalam batas normal. Demikian pula dengan beberapa studi yang menunjukkan bahwa kesulitan dalam mengelola penyakit secara berkala seperti oral hipoglikemik menyebabkan seorang penderita Diabetes mellitus dapat menjadi tidak patuh dalam mengontrolgula darahnya. Perilaku tidak patuh akan memperberat penyakit yang dideritanya.

SIMPULAN

Penerapan edukasi 5 pilar efektif dalam mengontrol kadar gula darah pasien Diabetes Di RSUD Tarakan Jakarta.

SARAN

Adapun saran yang dapat diberikan yaitu edukasi video 5 pilar ini dapat diberikan kepada seluruh pasien diabetes selama dirumah karna dengan edukasi menggunakan video ini ringan dan mudah dipahami sehingga pasien akan mudah dalam menerapkannya. Keunggulan atau kelebihan lainnya adalah edukasi berbasis video ini dapat ditonton oleh pasien tanpa ada batasan waktu atau dengan kata lain pasien dapat menonton atau mempelajarinya kapan saja dan tanpa harus mendatangi fasilitas kesehatan terdekat.

DAFTAR PUSTAKA

- Abidin, Z. (2020). Health Education dengan Pendekatan Sosial Media Reminder dan Audiovisula terhadap Kepatuhan dan Kadar Glukosa Darah Pasien DM Tipe 2 di Rumah Sakit Universitas Airlangga Surabaya. *Jurnal Perpustakaan Universitas Airlangga*, 1–135. <https://repository.unair.ac.id/78148/>
- Adam, L., O'Connor, C., & Garcia, A. C. (2020). Evaluating the Impact of Diabetes Self-Management Education Methods on Knowledge, Attitudes and Behaviours of Adult Patients With Type 2 Diabetes Mellitus. *Canadian Journal of Diabetes*, 42(5), 470-477.e2. <https://doi.org/10.1016/j.cjcd.2017.11.003>

- Agustini, I. B. (2020). Evaluasi Pelaksanaan Pilar Utama Diabetes Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2. *Jurnal Riset Kesehatan Nasional*, 1(2), 195–202. <https://doi.org/10.37294/jrkn.v1i2.50>
- Agustiningrum, R., & Kusbaryanto, K. (2020). Efektifitas Diabetes Self Management Education terhadap Self Care Penderita Diabetes Mellitus: A Literature Review. *Jurnal Keperawatan Respati Yogyakarta*, 6(2), 558. <https://doi.org/10.35842/jkry.v6i2.309>
- Arfiani, L. (2020). Pengaruh Edukasi terhadap Kendali Glikemik pada Penderita Diabetes Melitus Tipe 2: Kajian Dukungan Keluarga dan Kepatuhan Berobat di Puskesmas Kassi-Kassi Makassar. *Universitas Hasanuddin*. <http://digilib.unhas.ac.id/opac/pencarian-sederhana?action=pencarianSederhana&ruas=Pengarang&bahan=68&katakunci=Lily%20Arfiani>
- Astuti, W. (2020). *Kuesioner Penelitian Pengaruh Pemberan Konseling Melalui Vidio, Pengetahuan, Sikap, Kepatuhan Diet Dan Kadar ula Darah Sewaktu Pasien DM Tipe 2 Di RSUD Cibinong Tahun 2018*. July, 1–4. <https://digilib.esaunggul.ac.id/public/UEU-Undergraduate-11691-kuesioner%20penelitian.Image.Marked.pdf>
- Hamidi, S., Gholamnezhad, Z., Kasraie, N., & Sahebkar, A. (2022). The Effects of Self-Efficacy and Physical Activity Improving Methods on the Quality of Life in Patients with Diabetes: A Systematic Review. *Journal of Diabetes Research*, 2022. <https://doi.org/10.1155/2022/2884933>
- Hasanah, H., & Hisni, D. (2023). Analisis Asuhan Keperawatan Melalui Intervensi Senam Kaki Diabetes pada Klien Tn A dan Ny Y dengan Diagnosa Medis Diabetes Mellitus Tipe 2 di RSUD Uki. *Jurnal Kreativitas Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM)*, 6(4), 1535–1543. <https://doi.org/10.33024/jkpm.v6i4.8839>
- Hidrus, A., Kueh, Y. C., Norsaadah, B., Chang, Y. K., Hung, T. M., Naing, N. N., & Kuan, G. (2020). Effects of Braizn Breaks Videos on the Motives for the Physical Activity of Malaysians with Type-2 Diabetes Mellitus. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(7), 1–16. <https://doi.org/10.3390/ijerph17072507i>
- International Diabetes Federation. (2023). *IDF Diabetes Atlas 10th Edition*. International Diabetes Federation
- Kementerian Kesehatan RI. (2022). Infodatin tetap produktif, cegah, dan atasi Diabetes Melitus 2020. In *Pusat Data dan Informasi Kementerian Kesehatan RI* (pp. 1–10)
- Kementerian Kesehatan RI. (2021). Infodatin tetap produktif, cegah, dan atasi Diabetes Melitus 2021. In *Pusat Data dan Informasi Kementerian Kesehatan RI* (pp. 1–10).
- Leong, C. M., Lee, T. I., Chien, Y. M., Kuo, L. N., Kuo, Y. F., & Chen, H. Y. (2022). Social Media-Delivered Patient Education to Enhance Self-management and Attitudes of Patients with Type 2 Diabetes During the COVID-19 Pandemic: Randomized Controlled Trial. *Journal of Medical Internet Research*, 24(3), 1–14. <https://doi.org/10.2196/31449>
- Masi, G., & Kallo, V. (2020). Efektifitas Pemberian Edukasi dengan Metode Video dan Focus Group Discussion (FGD) terhadap Tingkat Pengetahuan Pasien DM Tipe 2 di Klinikdiabetes Kimia Farma Husada Manado. *Jurnal Keperawatan*, 6(1), 1–6. <https://doi.org/10.35790/jkp.v6i1.25182>

- Molavynejad, S., Miladinia, M., & Jahangiri, M. (2022). A Randomized Trial of Comparing Video Telecare Education VS. In-Person Education on Dietary Regimen Compliance in Patients with Type 2 Diabetes Mellitus: A Support for Clinical Telehealth Providers. *BMC Endocrine Disorders*, 22(1), 1–10. <https://doi.org/10.1186/s12902-022-01032-4>
- Nugroho, P. S., & Sari, Y. (2020). HubunganTingkat Pendidikandan Usiadengan Kejadian HipertensidiWilayah Kerja Puskesmas Palaran Tahun 2019. *Jurnal Dunia Kesmas*, 8(4), 1–5. <https://doi.org/10.33024/jdk.v8i4.2261>
- Profil Rumah Sakit Umum Daerah Tarakan (2023). <https://rsudtarakan.jakarta.go.id/>
- Sayekti, I. L. (2020). *Pengaruh Pendidikan Kesehatan dengan Media Video Terhadap Pengetahuan, Sikap, dan Perilaku Pencegahan Diabetes Mellitus di Desa Mangunsoko Kecamatan Dukun Kabupaten Magelang*. Universitas Muhammadiyah Magelang. <http://repositori.unimma.ac.id/1643/>
- Setyawati, A., Ngo, T., Padila, P., & Andri, J. (2020). Obesity and Heredity for Diabetes Mellitus among Elderly. *JOSING: Journal of Nursing and Health*, 1(1), 26-31. <https://doi.org/10.31539/josing.v1i1.1149>.