



Pendidikan Kesehatan Berbasis Video terhadap Pengetahuan dan Kepatuhan Minum Obat Penderita Diabetes Melitus di Samarinda

Bernadetha¹, Joko Sapto Pramono^{2*}, Yona Palin³

^{1,2,3}Program Studi Sarjana Terapan Promosi Kesehatan, Poltekkes Kemenkes Kalimantan Timur, Samarinda, Indonesia

Email: ¹bernadetha1011@gmail.com, ²jokosramono@gmail.com, ³yonapalint@gmail.com

Abstract

Diabetes mellitus continues to be a major global health challenge due to its high prevalence and steady increase in cases. Effective management of DM can be achieved by strengthening self-care, primarily through improved knowledge. Health promotion has a vital role in enhancing awareness and disease management, particularly when delivered through video media that is visually engaging and aligned with technological progress. This study aimed to examine the impact of health education using video media in the Samarinda local language on the knowledge of DM patients at Baqa Health Center. A quantitative approach with a pre-experimental one-group pretest–posttest design was employed, involving 52 participants recruited through consecutive sampling who met the inclusion criteria. Data were obtained using the DKQ-24 (Diabetes Knowledge Questionnaire) consisting of 24 items. The Wilcoxon statistical test was applied with a significance level of $\alpha = 0.05$. Findings revealed that the mean score prior to the intervention was 1.21, which rose to 2.54 following the intervention ($p = 0.000$). The significant increase demonstrates that health promotion through videos in the Samarinda dialect is highly effective in improving knowledge among DM patients at Baqa Health Center.

Keywords: Health Education, Video Method, Knowledge, Diabetes Mellitus.

Abstrak

Diabetes melitus masih menjadi tantangan besar dalam bidang kesehatan global karena jumlah kasus yang tinggi dan terus bertambah. Upaya pengendalian DM dapat dilakukan dengan memperkuat manajemen diri melalui peningkatan pengetahuan pasien. Edukasi kesehatan memiliki peran penting dalam meningkatkan pengetahuan dan pengelolaan penyakit ini, salah satunya dengan memanfaatkan media video yang lebih inovatif dan menarik sejalan dengan perkembangan teknologi. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh pendidikan kesehatan berbasis video berbahasa daerah Samarinda terhadap tingkat pengetahuan penderita DM di Puskesmas Baqa. Jenis penelitian ini adalah kuantitatif dengan rancangan pre-eksperimental menggunakan one group pretest-posttest design, melibatkan 52 responden yang dipilih melalui teknik consecutive

Penulis Korespondensi:

Bernadetha | bernadetha1011@gmail.com

sampling sesuai kriteria inklusi. Instrumen penelitian menggunakan kuesioner DKQ-24 (Diabetes Knowledge Questionnaire) dengan 24 butir pertanyaan. Analisis data dilakukan dengan uji Wilcoxon pada tingkat signifikansi $\alpha = 0,05$. Hasil penelitian menunjukkan rata-rata skor pengetahuan sebelum intervensi sebesar 1,21 dan setelah intervensi meningkat menjadi 2,54 dengan nilai $p = 0,000$. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa edukasi kesehatan menggunakan media video berbahasa daerah Samarinda efektif dalam meningkatkan pengetahuan pasien DM di Puskesmas Baqa.

Kata Kunci: Pendidikan Kesehatan, Metode Video, Pengetahuan, Diabetes Melitus.

PENDAHULUAN

Diabetes melitus (DM) merupakan penyakit metabolik kronis yang menyebabkan hiperglikemia akibat gangguan insulin, berdampak pada metabolisme zat gizi utama, serta meningkatkan risiko penyakit kardiovaskular, obesitas, katarak, dan disfungsi ereksi (WHO, 2019). DM dapat menyerang berbagai organ tubuh dengan gejala khas seperti sering buang air kecil, rasa haus berlebihan, perubahan berat badan, dan mudah lelah. Perkembangan kasus DM terus meningkat setiap tahun, sementara banyak penderita masih memiliki kesadaran rendah terhadap penyakit ini sehingga terlambat memperoleh pelayanan kesehatan dan akhirnya mengalami komplikasi (Alsous et al., 2020).

Diabetes melitus (DM) merupakan salah satu masalah kesehatan global yang hingga kini masih menjadi tantangan utama karena prevalensinya yang terus meningkat di berbagai negara. IDF (2019) mencatat 463 juta orang dewasa hidup dengan diabetes, diperkirakan melonjak menjadi 700 juta pada 2045. Kondisi ini menimbulkan dampak luas, baik dari sisi kesehatan individu, beban sistem kesehatan, maupun aspek sosial ekonomi masyarakat (Gregg et al., 2021). Berdasarkan laporan WHO, komplikasi langsung dari diabetes mellitus menjadi penyebab kematian sekitar 1,5 juta orang setiap tahunnya, khususnya di negara-negara berpendapatan menengah ke bawah (WHO, 2019).

Di Indonesia, tren kasus DM juga terus mengalami peningkatan. Risesdas mencatat kenaikan prevalensi DM usia ≥ 15 tahun dari 1,5% (2013) menjadi 2% (2018) (Kemenkes, 2020). Berdasarkan pemeriksaan gula darah, prevalensinya bahkan naik 1,7% dalam periode yang sama. Dengan prevalensi sebesar 11,3%, wilayah Asia Tenggara menempati urutan ketiga kasus DM terbanyak di dunia, dan Indonesia merupakan salah satu penyumbang terbesar di kawasan tersebut (IDF, 2019).

Secara lokal, kasus DM di Provinsi Kalimantan Timur juga menunjukkan angka yang cukup tinggi. Data Dinas Kesehatan Provinsi Kalimantan Timur tahun 2019 mencatat sebanyak 50.127 penderita DM terdiagnosis dokter, atau sekitar 1,3% dari jumlah penduduk. Di Kota Samarinda sendiri, prevalensi DM pada penduduk usia ≥ 15 tahun tercatat sebesar 1,15% dan terus mengalami peningkatan setiap tahunnya (Dinas Kesehatan Kaltim, 2019). Sementara itu, di wilayah kerja Puskesmas Baqa pada tahun 2020, jumlah kasus DM mencapai 60 jiwa, dengan sebagian besar pasien mengalami kendala dalam pengelolaan penyakit akibat rendahnya pengetahuan dan kepatuhan terhadap pengobatan.

Kepatuhan pasien diabetes melitus (DM) dalam menjalani terapi dipengaruhi oleh sejumlah faktor, seperti kondisi sosial ekonomi yang rendah, terbatasnya pengetahuan serta persepsi positif mengenai DM, kurang optimalnya pemanfaatan layanan kesehatan, rendahnya tingkat literasi kesehatan, adanya depresi, dan minimnya dukungan keluarga dalam proses pengelolaan penyakit (Siddique et al., 2017). Kurangnya mutu pendidikan kesehatan tentang DM menjadi salah satu hambatan utama dalam keberhasilan manajemen penyakit. Padahal, pemahaman masyarakat mengenai aspek-aspek DM sangat krusial untuk mendukung upaya pencegahan, pengelolaan, serta pengendalian

penyakit secara optimal (Nansseu et al., 2019). Hasil penelitian sebelumnya juga menegaskan bahwa edukasi kesehatan berperan penting dalam meningkatkan pengetahuan dan sikap penderita, yang pada akhirnya berdampak positif terhadap pencegahan komplikasi dan pengendalian penyakit (Yaner, 2018).

Seiring perkembangan teknologi, metode edukasi berbasis media audiovisual dinilai lebih efektif dibandingkan metode konvensional. Massi et al. (2018) menyebutkan bahwa pendidikan kesehatan menggunakan media video dapat meningkatkan pengetahuan penderita DM secara signifikan, karena video lebih mudah dipahami, menarik, dan mampu memotivasi pasien dalam mengubah perilaku. Namun, di wilayah kerja Puskesmas Baqa, edukasi masih terbatas pada metode penyuluhan langsung yang bersifat konvensional dan belum banyak memanfaatkan media berbasis teknologi. Kondisi ini menandakan adanya kesenjangan (gap) antara kebutuhan edukasi yang menarik dan efektif dengan praktik di lapangan.

Merujuk pada uraian di atas, penelitian ini difokuskan untuk menilai dampak pendidikan kesehatan berbasis video terhadap peningkatan pengetahuan dan kepatuhan minum obat pada pasien DM di Puskesmas Baqa Samarinda Seberang. Temuan penelitian diharapkan mampu memberikan kontribusi bagi pengembangan strategi edukasi kesehatan yang lebih optimal bagi penderita DM, sekaligus mendukung program pengendalian penyakit tidak menular di tingkat layanan primer.

METODE

Studi ini dilakukan dengan pendekatan kuantitatif menggunakan metode pre-eksperimen dan desain one group pre-test post-test. Responden hanya terdiri dari satu kelompok yang memperoleh perlakuan berupa pendidikan kesehatan berbasis video berbahasa daerah Samarinda. Desain ini dipilih karena mampu mengungkapkan pengaruh variabel independen dengan variabel dependen meskipun memiliki keterbatasan karena tidak menggunakan kelompok kontrol.

Penelitian ini dilaksanakan pada tanggal 22, 24, dan 25 Agustus 2025 di Puskesmas Baqa, Samarinda Seberang. Sebelum diberikan intervensi, responden terlebih dahulu menjalani pre-test untuk mengukur pengetahuan dan kepatuhan minum obat. Setelah itu, responden diberikan intervensi berupa pendidikan kesehatan berbasis video dengan durasi sekitar 3 menit. Video berisi penjelasan mengenai pengertian diabetes melitus, upaya pencegahan, serta cara pengendalian penyakit melalui pola hidup sehat dan kepatuhan minum obat, dimana sebanyak 52 pasien Diabetes Melitus (DM) menjadi responden dalam penelitian ini, yang dipilih melalui metode consecutive sampling berdasarkan kriteria inklusi. Teknik tersebut memungkinkan perekrutan peserta dilakukan secara berurutan sampai jumlah sampel yang ditetapkan tercapai. Untuk mengukur pengetahuan responden mengenai DM, digunakan instrumen DKQ-24 yang terdiri atas 24 pertanyaan.

Data dianalisis melalui dua pendekatan. Pertama, analisis univariat untuk memaparkan karakteristik responden dan hasil skor pengetahuan pra dan pasca intervensi. Kedua, analisis bivariat dengan uji Wilcoxon Signed Rank Test yang menggunakan batas signifikansi α sebesar 0,05.

HASIL

Data berdasarkan karakteristik responden akan diuraikan sebagai berikut sesuai dengan kelompok umur, jenis kelamin, pendidikan terakhir, pekerjaan, riwayat DM dalam keluarga, dan lama menderita DM.

Tabel 4. 1 Distribusi Frekueinsi Responden Pada Pasien DM di Puskesmas Baqa Kota Samarinda

Kelompok	F = 52	Persentase (%)
Umur		
> 45 Tahun	45	86,5
< 45 Tahun	7	13,5
Jenis Kelamin		
Perempuan	43	82,7
Laki-Laki	9	17,3
Pendidikan Terakhir		
Tidak Sekolah	10	19,2
SD	16	30,8
SMP/SLTP	16	30,8
SMA/SLTA	8	15,4
Sarjana	2	3,8
Pekerjaan		
Petani	24	46,2
Tidak Bekerja	10	19,2
IRT	8	15,4
Wiraswasta	6	11,5
PNS	4	7,7
Riwayat DM Dari Keluarga		
Tidak Ada	45	13,5
Ada	7	86,5
Lama Menderita		
< 2 Tahun	27	51,9
>2 Tahun	25	48,1

Sumber: Data Primer, 2025

Pada tabel di atas menunjukkan bahwa dari hasil penelitian yang dilaksanakan di Puskesmas Baqa Samarinda Kalimantan Timur terhadap 52 responden didapatkan karakteristik responden pada kelompok umur yang tertinggi berada pada usia > 45 tahun yaitu sebanyak 45 (86,5%) responden, sedangkan pada kelompok jenis kelamin terbanyak pada perempuan yaitu 43 (82,7%) responden, dan kelompok tingkat pendidikan yang terbanyak SD dan SMP memiliki nilai yang sama yaitu 16 (30,8%) responden, dan kelompok pekerjaan yang terbanyak adalah petani sebanyak 24 (46,2%) responden. Sedangkan pada kelompok riwayat DM yang terbanyak yaitu tidak ada riwayat DM sebanyak 45 (86,5%) responden, dan pada kelompok lama menderita DM tertinggi pada kurun waktu < 2 tahun yaitu 27 (51,9%) responden. Tingkat Pengetahuan Penderita DM Sebelum Diberikan Pendidikan Kesehatan

Tabel 4. 2 Tingkat Pengetahuan Penderita DM Sebelum Diberikan Pendidikan Kesehatan

Pengetahuan	Frekuensi (f)	Persentase (%)
Kurang	45	86,5
Cukup	3	5,8
Baik	4	7,7
Total	52	100.0

Sumber Data Primer, 2025

Tabel di atas menunjukkan mayoritas responden memiliki tingkat pengetahuan yang kurang sebanyak 45 (86,5%) responden.

Tabel 4. 3 Tingkat Pengetahuan Penderita DM Setelah Diberikan Perlakuan Pendidikan Kesehatan

Pengetahuan	Frekuensi (f)	Persentase (%)
Kurang	5	9,6
Cukup	14	26,9
Baik	33	63,5
Total	52	100,0

Sumber Data Primer, 2025

Setelah diberikan pendidikan kesehatan, distribusi tingkat pengetahuan responden terlihat meningkat, dengan 33 responden (63,5%) berada dalam kategori baik, 14 responden (26,9%) dalam kategori cukup, dan hanya 5 responden (9,6%) yang masih berada pada kategori kurang.

Tabel 4. 4 Hasil Analisis Uji Wilcoxon Pengaruh Pendidikan Kesehatan terhadap Pengetahuan Sebelum dan Sesudah

	Median (Minimum-Maksimum)	Nilai p
Pengetahaun Sebelum Penyuluhan (n=52)	1 (1-1)	0,000
Pengetahuan Setelah Penyuluhan (n=52)	3 (3-3)	

Sumber Data Primer, 2025

Hasil pada tabel menggambarkan bahwa terdapat perubahan tingkat pengetahuan responden sebelum dan sesudah menerima pendidikan kesehatan. Nilai uji statistik diperoleh $\rho = 0,000$, yang mengindikasikan adanya pengaruh signifikan dari pendidikan kesehatan terhadap pengetahuan responden.

PEMBAHASAN

Penelitian yang dilaksanakan di Puskesmas Baqa dengan melibatkan 52 responden yang mendapatkan intervensi pendidikan kesehatan berbasis video berbahasa daerah (Toraja), didapatkan hasil $\rho = 0,000$ dengan tingkat kemaknaan $\alpha = 0,05$ dengan uji Wilcoxon. Hal ini menunjukkan bahwa nilai $\rho < \alpha$ maka H_a diterima dan H_0 ditolak, artinya ada pengaruh pemberian pendidikan kesehatan terhadap perubahan tingkat pengetahuan pada penderita DM di Puskesmas Baqa. Temuan ini sejalan dengan penelitian Ayu & Damayanti, (2015), tentang pengaruh pendidikan kesehatan terhadap tingkat pengetahuan, yang juga melaporkan bahwa pengaruh pendidikan kesehatan terhadap pengetahuan pasien DM dalam pencegahan ulkus kaki diabetik dengan hasil ($\rho = 0,001$).

Menurut teori Suciana & Arifianto (2019), terdapat lima pilar penatalaksanaan diabetes melitus diantaranya pendidikan, olahraga, pengelolaan farmakologis, kontrol gula darah mandiri, dan perencanaan makanan. Dalam penatalaksanaan diabetes melitus, pendidikan berperan penting untuk memperluas pengetahuan pasien mengenai

pengelolaan penyakit. Hal ini sejalan dengan pendapat Yaner (2018) yang menegaskan bahwa tingkat pendidikan berhubungan erat dengan tingkat pengetahuan, sehingga semakin baik pendidikan seseorang, semakin banyak pula pengetahuan dan wawasannya. Rendahnya pendidikan dapat menyebabkan keterbatasan pemahaman, termasuk dalam aspek kesehatan. Tetapi Fauzia et al, (2015), mengatakan bahwa tidak dipungkiri juga seseorang dapat memiliki pengetahuan yang baik dikarenakan penerimaan informasi juga dapat diperoleh dari pendidikan non formal atau informasi yang didapatkan dari berbagai sumber media

Sementara Rachmawati (2019), berpendapat pendidikan kesehatan dapat mempengaruhi tingkat pengetahuan dari tidak tahu menjadi tahu yang terjadi sesudah melakukan pengindraan terhadap suatu objek. Kemudian Suciana & Arifianto (2019) menyatakan yang dimana pendidikan kesehatan dapat disampaikan dengan menggunakan media dalam melakukan promosi kesehatan sangatlah efektif menampilkan informasi untuk meningkatkan pengetahuan dan diharapkan memberikan efek pada perilaku ke arah positif.

Penggunaan video lebih menarik dan mudah didapatkan lewat internet yang membantu penderita dalam memahami informasi yang disuguhkan serta dengan penggunaan bahasa daerah lebih mudah dipahami oleh penderita. Sejalan dengan temuan yang dilakukan oleh Andan Firmansyah et al, (2019) pendidikan kesehatan dengan menggunakan video dengan leaflet yang berbahasa daerah menunjukkan hasil adanya perbedaan yaitu nilai mean menggunakan leaflet 1,98% sedangkan nilai mean saat menggunakan video 2,32% yang artinya pendidikan kesehatan dengan metode video lebih efektif dalam meningkatkan pengetahuan. Sejalan dengan penelitian Massi et al. (2018), yang meneliti efektivitas edukasi menggunakan media video terhadap pengetahuan pasien diabetes melitus. Pada penelitian tersebut, kelompok intervensi yang terdiri dari 30 responden dianalisis dengan uji *paired t-test* dan diperoleh hasil $p = 0,000$, lebih kecil dari $\alpha (0,05)$. Temuan ini menunjukkan adanya perbedaan signifikan tingkat pengetahuan sebelum dan sesudah intervensi edukasi pada kelompok tersebut.

Pendidikan kesehatan memiliki peran penting dalam menyampaikan informasi lima pilar penatalaksanaan DM selain agar responden dapat memiliki kualitas hidup yang baik. Adapun pilar yang kedua perencanaan makanan menurut Sayan (2020), tujuan keseluruhan perencanaan makan adalah untuk membantu pasien dalam meningkatkan kebiasaan nutrisi mereka. Perencanaan makan harus mencakup nutrisi yang cukup, yang berarti makan cukup sepanjang hari. Dalam penelitian yang dilakukan oleh Sayan (2020), telah menemukan bahwa kepatuhan terhadap diet penderita diabetes tipe 2 telah terbukti menurunkan kadar gula dalam darah. Adapun pilar yang ketiga yaitu olahraga menurut penelitian Megawati et al. (2020), kegiatan jasmani latihan fisik secara teratur juga termasuk dalam pencegahan sekunder faktor risiko komplikasi diabetes pada luka kaki diabetik dan amputasi, sesuai dengan salah satu konsep dalam pengelolaan diabetes melitus.

Pemeriksaan gula darah dapat dicatat dalam buku harian penderita diabetes. Seperti yang diungkapkan dalam penelitian Ismansyah (2020), mengungkapkan bahwa ada hubungan antara keduanya. Dalam pilar yang kelima Mengelola kepatuhan sangat penting untuk berhasil menyediakan dan mengendalikan kadar gula darah. Jika pasien diabetes mengikuti rencana kontrol, ia akan dapat mengontrol kadar gula darahnya dengan lebih baik. Ini karena mengikuti jadwal kontrol dapat membantu proses penyembuhan dan memungkinkan pasien untuk mengelola diabetes dengan lebih baik.

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan di Puskesmas Baqa karakteristik responden menurut kelompok tingkat pendidikan terbanyak pada penderita DM di Baqa didapatkan hasil tingkat pendidikan SD dan SMP memiliki nilai yang sama yaitu 16 orang

(30,8%) responden, hal ini dapat mempengaruhi proses penerimaan informasi terhadap individu. Sama halnya dengan penelitian yang dilakukan oleh Fauzia et al, (2015) mengatakan bahwa meskipun dengan pendidikan menengah kemungkinan seseorang dapat memiliki pengetahuan yang baik dikarenakan penerimaan informasi juga dapat diperoleh dari pendidikan non formal atau informasi yang bisa didapatkan dari media-media massa maupun media elektronik.

Selanjutnya berdasarkan karakteristik responden menurut kelompok umur terbanyak penderita DM di Puskesmas Baqa adalah usia > ,45 Tahun. Hal ini dapat mempengaruhi daya tangkap seseorang dalam menerima informasi yang disampaikan. Sesuai dengan penelitian yang dilakukan teori Rachmawati, (2019) persepsi dan pemikir seseorang sangat dipengaruhi oleh usianya, seiring bertambahnya usia, daya tangkap dan pemikiran mereka meningkat, menghasilkan peningkatan pengetahuan.

Diperkuat oleh penelitian yang dilakukan oleh Fauzia et al, (2015) tentang faktor yang mempengaruhi kepatuhan diet pada penderita DM pada kelompok umur, didapatkan hasil dari 28 responden paling banyak pada usia 41 - 60 tahun sebanyak 22 (73,4%) responden, hal ini mengartikan bahwa semakin bertambahnya usia maka semakin mampu dalam berfikir dan mempersiapkan informasi yang didapat.

Analisis pre-test memperlihatkan bahwa sebagian besar responden, yakni 45 orang (86,5%), masih berada pada kategori pengetahuan kurang sebelum intervensi diberikan, hal itu disebabkan karena kurangnya informasi pendidikan kesehatan yang dilakukan oleh puskesmas atau pelayanan kesehatan terhadap penderita DM. Sementara dari hasil observasi dan wawancara peneliti dengan responden didapatkan faktor lain yang menghambat proses pelayanan kesehatan dan pemberian informasi yaitu faktor geografis, jarak antara rumah, dan pusat pelayanan kesehatan yang jauh. Setelah intervensi pendidikan kesehatan diberikan, mayoritas responden yaitu 33 orang (63,55%) menunjukkan tingkat pengetahuan baik. Temuan ini mengindikasikan adanya peningkatan pengetahuan pada penderita DM pasca edukasi.

Menurut asumsi peneliti berpendapat bahwa pemberian pendidikan kesehatan menggunakan media video terbukti meningkatkan pemahaman penderita DM karena edukasi yang diberikan dalam bentuk video Lewat media video juga mudah didapatkan melalui media internet yang telah disediakan jika sewaktu waktu diperlukan dan mudah dimengerti oleh penderita. pendidikan kesehatan berbasis video memungkinkan setiap responden untuk bisa mengakses kapan saja dan dimana saja tanpa harus berkunjung ke fasilitas pelayanan kesehatan. Saran dari peneliti, walaupun video ini bisa diakses kapan saja dan dimana saja tetapi responden diharapkan tetap rutin melakukan pemeriksaan kontrol gula darah sesuai dengan jadwal pelayanan kesehatan yang ada.

KESIMPULAN DAN SARAN

Temuan penelitian mengindikasikan bahwa intervensi pendidikan kesehatan menggunakan video lokal Samarinda efektif meningkatkan pemahaman penderita Diabetes Melitus di Puskesmas Baqa, terbukti dari perbedaan skor yang bermakna antara pre-test dan post-test ($p < 0,05$). Disarankan agar pasien memanfaatkan media edukasi ini untuk meningkatkan pemahaman dan pengelolaan diri, sekaligus tetap menjalani pola hidup sehat dan pemeriksaan rutin. Lembaga kesehatan dapat menjadikan hasil penelitian ini sebagai dasar dalam perancangan intervensi promotif dan preventif berbasis media. Peneliti selanjutnya diharapkan mengembangkan desain dan konten video yang lebih kreatif serta melakukan evaluasi jangka panjang untuk menilai dampaknya terhadap perilaku dan kepatuhan pasien.

DAFTAR PUSTAKA

- Almatsier, S. (2009). *Prinsip Ilmu Gizi Dasar*. Jakarta: Gramedia Pustaka
- Astuti, A. 2017. *Pengaruh Aktivitas Fisik Terhadap Kadar Gula Darah Pada Pasien Diabetes Melitus Di Poli Penyakit Dalam RSUD Jombang*. Skripsi Ilmu Keperawatan. STIKES Insan Cendekia Medika, Jombang. <http://repo.stikesicme-jbg.ac.id/46/1/133210005%20Anita%20Astuti.pdf>
- Adnan, M., Mulyati, T., & Isworo, J. T. (2018). Hubungan indeks massa tubuh (IMT) dengan kadar gula darah penderita diabetes mellitus (DM) tipe 2 rawat jalan di RS Tugurejo Semarang. *Jurnal Gizi*, 2(April), 18–25. <https://doi.org/10.26714/jg.2.1.2013.%25p>
- Alsous, M. M., Odeh, M., & Abdel Jalil, M. (2020). Effect of an educational intervention on public knowledge, attitudes, and intended practices towards diabetes mellitus: A quasi-experimental study. *International Journal of Clinical Practice*, 74(9), 0–2. <https://doi.org/10.1111/ijcp.13565>
- Andan Firmansyah, Ahid Jahidin, & Nur Isriani Najamuddin. (2019). Efektivitas Penyuluhan Dengan Menggunakan Media Leaflet Dan Video Bahasa Daerah Terhadap Pengetahuan Bahaya Rokok Pada Remaja. *Bina Generasi : Jurnal Kesehatan*, 11(1), 80–86. <https://doi.org/10.35907/jksbg.v11i1.138>
- Ayu, N. P. M., & Damayanti, S. (2015). Pengaruh Pendidikan Kesehatan Terhadap Pengetahuan Pasien Diabetes Mellitus Tipe 2 dalam Pencegahan Ulkus Kaki Diabetik Di Poliklinik RSUD Panembahan Senopati Bantul. *Jurnal Keperawatan Respati*, II(I), 1–10.
- Azis, W. A., Muriman, L. Y., & Burhan, S. R. (2020). Hubungan tingkat pengetahuan dengan gaya hidup penderita diabetes mellitus. *Jurnal Penelitian Perawat Profesional*, 2(1), 105–114. <https://doi.org/10.37287/jppp.v2i1.52>
- Betteng, R. (2018). Analisis faktor resiko penyebab terjadinya diabetes mellitus tipe 2 pada wanita usia produktif dipuskesmas wawonasa. *Jurnal E-Biomedik*, 2(2). <https://doi.org/10.35790/ebm.2.2.2014.4554>
- Et, ira nurmala et al. (2018). *Promosi kesehatan (1st ed.)*. AIRLANGGA UNIVERSITY PRESS. <https://books.google.co.id>
- Fanani, A., & Sulaiman, L. (2021). Faktor obesitas dan faktor keturunan dengan kejadian kasus diabetes mellitus. *Riset Informasi Kesehatan*, 10(1), 74. <https://doi.org/10.30644/rik.v10i1.464>
- Fatmawati, B. R., Suprayitna, M., & Prihatin, K. (2020). Pengaruh pendidikan kesehatan terhadap sikap dan tindakan pencegahan ulkus diabetik pada pasien diabetes mellitus tipe 2. 8, 34–41. <https://doi.org/10.37824/jkqh.v8i1.2020.189>
- Fauzia, Y., Sari, E., & Artini, B. (2015). Gambaran Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Kepatuhan Diet Penderita Diabetes Mellitus Di Wilayah Puskesmas Pakis Surabaya. *Jurnal Keperawatan*, 4(2). <https://doi.org/10.47560/kep.v4i2.147>
- Gregg, E., Buckley, J., Ali, M., Davies, J., Flood, D., Griffiths, B., Lim, L.-L., Manne-Goehler, J., Pearson-Stuttard, J., & Shaw, J. (2021). Improving health outcomes of people with diabetes mellitus: target setting to reduce the global burden of diabetes

- mellitus by 2030. Glennis Andall-Brereton, 8.
<https://www.who.int/publications/m/item/improving-health-outcomes-of-people-with-diabetes-mellitus>.
- IDF, A. (2019). International diabetes federation. In *The Lancet* (Vol. 266, Issue 6881).
[https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(55\)92135-8](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(55)92135-8)
- Irma, I., Alifariki, L. O., & Kusnan, A. (2020). Uji sensitifitas dan spesifisitas keluhan Penderita diabetes melitus berdasarkan keluhan dan hasil pemeriksaan gula darah sewaktu (GDS). *Jurnal Kedokteran Dan Kesehatan*, 16(1), 25.
<https://doi.org/10.24853/jkk.16.1.25-34>
- Ismansyah. (2020). Hubungan kepatuhan kontrol dengan kadar gula darah sewaktu pada pasien DM Tipe 2. *MNJ (Mahakam Nursing Journal)*, 2(7), 363–372.
<https://doi.org/10.35963/mnj.v2i7.181>
- Kementerian Kesehatan RI. (2019). Laporan provinsi Sulawesi Selatan Riskesdas 2018. In *Badan Penelitian Dan Pengembangan Kesehatan* (Vol. 110, Issue9).
<http://ejournal2.litbang.kemkes.go.id/index.php/lpb/article/view/365>
- Kementrian kesehatan republik indonesia. (2020). Tetap produktif, cegah dan atasi diabetes mellitus. In pusat data dan informasi kementrian kesehatan RI.
<https://www.kemkes.go.id/article/view/20120100005/infodatin-tetap-produktifcegah-dan-atasi-diabetes-melitus-2020.html>
- Khusaini, naufal ways al. (2020). Keterkaitan pola makan pada penderita diabetes melitus. <https://doi.org/10.31219/osf.io/nfyb7>
- Lis Widyaningshi. (2020). Asuhan keperawatan pada klien dewasa diabetes di rumah sakit panti Waluya Malang lis Widyaningsih , Felisitas A Sri S ,
- Wisodhanie W . A Prodi D-III Keperawatan STIKes Panti Waluya Malang. *Jurnal Keperawatan*. <https://stikespantiwaluya.ac.id/>.
- Julianti K, D. N. (2020). Faktor - faktor risiko penderita diabetes melitus tipe 2 di puskesmas Sudiang Raya. April. <http://repository.unhas.ac.id/id/eprint/3484%0A>
- Massi, G., Kallo, V., Studi, P., Keperawatan, I., Kedokteran, F., & Ratulangi, U. S. (2018). 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.
- Masturoh, I. & N. (2018). *Metodologi Penelitian Kesehatan* (1st ed.). Kemenkes.
- Megawati, S. W., Utami, R., & Jundiah, R. S. (2020). Senam kaki diabetes pada penderita diabetes melitus tipe 2 untuk meningkatkan nilai ankle brachial indexs. *Jnc*, 3(2), 1–6. <http://jurnal.unpad.ac.id/jnc/article/view/24445>
- Musakkar, T. D. (2020). Pendidikan dan promosi kesehatan. In *Angewandte Chemie International Edition*, 6(11), 951–952. (Vol. 13, Issue April).
<https://doi.org/10.1055/a-1018-9078>
- Mutoharoh. (2017). DIABETES MELITUS PADA PENDERITA DIABETES.
<https://repository.uinjkt.ac.id/dspace/bitstream/123456789/36737/1/Mutoharoh-FKIK.pdf>

- Nansseu, J. R., Petnga, S. J. N., Atangana, C. P., Ossa, A. S., Sangong, S. N. N., Ebendeng, P., & Noubiap, J. J. (2019). The general public's knowledge of diabetes mellitus: A cross-sectional study in Cameroon. *Primary Care Diabetes*, 13(2), 97–105. <https://doi.org/10.1016/j.pcd.2018.10.003>
- Nasution, F. (2021). Faktor resiko kejadian diabetes melitus. 9(2), 94–102. <https://ejournaladhkdr.com/index.php/jik/article/download/304/212>
- Nasution, S. A. (2020). Gambaran faktor resiko diabetes mellitus tipe 2 pada anak obesitas usia sekolah di Medan. <http://repositori.usu.ac.id/handle/123456789/28958>
- Oba, S., Yamamoto, M., Horikawa, Y., Suzuki, E., Nagata, C., Takeda, J., Adachi, K., Chimori, K., Morimoto, Y., Kimata, Y., Hayashi, H., Ishii, M., Izai, M., Kamikubo, K., Kanoh, Y., Kojima, T., Komaki, T., Kosaka, J., Maekawa, H., ...
- Ohmae, K. (2019). Knowledge of diabetes and its determinants: A crosssectional study among adults in a Japanese community. *BMJ Open*, 9(5), 1– 7. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2018-024556>
- Pelullo, C. P., Rossiello, R., Nappi, R., Napolitano, F., & Di Giuseppe, G. (2019). Diabetes prevention: knowledge and perception of risk among Italian population. *BioMed Research International*, 2019. <https://doi.org/10.1155/2019/2753131>
- Petersmann, A., Müller-Wieland, D., Müller, U. A., Landgraf, R., Nauck, M., Freckmann, G., Heinemann, L., & Schleicher, E. (2019). Definition, classification and diagnosis of diabetes mellitus. *Experimental and Clinical Endocrinology and Diabetes*, 127(Suppl 1), S1–S7. <https://doi.org/10.1055/a-1018-9078>
- Pitaloka, Y. D., & Juwariyah, S. (2021). Efek pemberian buah naga merah (*Hylocereus Polyrhizus*) terhadap penurunan kadar glukosa darah pada penderita diabetes tipe 2. *Jurnal Manajemen Asuhan Keperawatan*, 5(2), 97– 103. <https://doi.org/10.33655/mak.v5i2.120>
- Rachmawati, W. K. (2019). *Promosi kesehatan dan ilmu perilaku* (1st ed.). Wineka Media.
- Sayan, S. M. (2020). Mediterranean diet effects on type 2 diabetes prevention, disease progression, and related mechanisms. A Review. <https://doi.org/10.3390/nu12082236>
- Siddique, M. K. Bin, Islam, S. M. S., Banik, P. C., & Rawal, L. B. (2017). Diabetes knowledge and utilization of healthcare services among patients with type 2 diabetes mellitus in Dhaka, Bangladesh. *BMC Health Services Research*, 17(1), 1– 9. <https://doi.org/10.1186/s12913-017-2542-3>
- Suciana, F., & Arifianto, D. (2019). Penatalaksanaan 5 pilar pengendalian Dm terhadap kualitas hidup pasien DM tipe 2. *Jurnal Ilmiah Permas: Jurnal Ilmiah STIKES Kendal*, 9(4), 311–318. <https://journal.stikeskendal.ac.id>
- Susan C. Smeltzer. (2013). *Keperawan Medikal Bedah-(Hanbook for Brunner & Suddarth's texbook medical-surgical nursing)* (12th ed.). buku kedokteran ECG.

- Sutawardana, J. H., Putri, W. N., & Widayati, N. (2020). Hubungan selfcompassion dengan kepatuhan terapi insulin pada pasien diabetes melitus tipe 2 di Rsd Dr . Soebandi Jember (correlation between self compassion and adherence to insulin therapy in patients with type 2 diabetes mellitus at RSDvdr . Soebandi. *Journal of Nursing Care & Biomolecular*, 5(1), 56–64. <https://doi.org/https://scholar.google.co.id/citations?user=vik2dM0AAAAJ&hl=en>
- WHO. (2019). Classification of diabetes mellitus. In *Clinics in Laboratory Medicine* (Vol. 21, Issue 1). https://doi.org/10.5005/jp/books/12855_84
- Widyawati. (2020). *Buku ajar promosi kesehatan untuk mahasiswa keperawatan (1st ed.)*. Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Binalita Sudama Medan Jl. Gedung
- PBSI Pasar V Medan Estate.
http://perpustakaan.bsm.ac.id/assets/files/buku_ajar_pendidikan_dan_promosi_kesehatan_buk_widya.pdf