



Pengaruh Aksesibilitas Teknologi Informasi terhadap Pengetahuan tentang Diabetes Mellitus pada Mahasiswa Politeknik Piksi Ganesha

¹Maranata, ²Cyntia Rivatunisa, ³Karina Wahyu Noviyanti, ⁴Romia

^{1,2,3}Politeknik Piksi Ganesha

⁴STMIK Citra Mandiri Padangsidimpuan

Email Korespondensi: maranataima@gmail.com

Article Info	Abstract
<p>Article History Received: 23 August 2024 Revised: Published: 31 August 2024</p>	<p><i>Diabetes is a chronic disease that occurs when blood sugar levels increase excessively. This disease can cause serious complications in many body systems, especially the nerves and blood vessels. Diabetes was the third highest cause of death in Indonesia in 2019, with around 57.42 deaths per 100,000 population. This study aims to explore the relationship between accessibility of information technology and knowledge of DM among students of Politeknik Piksi Ganesha. This study is a quantitative descriptive study with a cross-sectional approach, with a sample of 96 Politeknik Piksi Ganesha students selected using the purposive sampling method, analyzed using the Fisher's Exact test. Based on the results of the analysis, it was found that students' accessibility to television and radio had a significant effect on knowledge of diabetes mellitus ($p < 0.05$). However, accessibility to the internet, social media, newspapers/magazines and leaflets did not show a significant effect on knowledge of diabetes mellitus ($p > 0.05$). Although all students have accessibility to the internet and social media, not all of them have good knowledge of diabetes mellitus. Efforts to increase the knowledge of diabetes sufferers can be done by providing health education using various appropriate and interactive educational media.</i></p>
<p>Keywords Diabetes; information technology</p>	
Informasi Artikel	Abstrak
<p>Sejarah Artikel Diterima: 23 Agustus 2024 Direvisi: Dipublikasi: 31 Agustus 2024</p>	<p>Diabetes merupakan penyakit kronis yang terjadi ketika kadar gula darah meningkat secara berlebihan. Penyakit ini dapat menyebabkan komplikasi serius pada banyak sistem tubuh, terutama saraf dan pembuluh darah. Diabetes menjadi penyebab kematian tertinggi ketiga di Indonesia pada tahun 2019, dengan sekitar 57,42 kematian per 100.000 penduduk. penelitian ini bertujuan untuk menjelajahi hubungan antara aksesibilitas teknologi informasi dan pengetahuan tentang DM di kalangan mahasiswa Politeknik Piksi Ganesha. Penelitian ini merupakan studi deskriptif kuantitatif dengan pendekatan <i>cross-sectional</i>, dengan jumlah sampel 96 mahasiswa Politeknik Piksi Ganesha yang dipilih dengan metode purposive sampling, dilakukan analisis dengan uji Fisher's Exact. Berdasarkan hasil analisis, ditemukan bahwa aksesibilitas mahasiswa terhadap televisi dan radio berpengaruh signifikan terhadap pengetahuan tentang diabetes melitus ($p < 0.05$). Namun, aksesibilitas terhadap internet, media sosial, koran/majalah dan leaflet tidak menunjukkan pengaruh yang signifikan terhadap pengetahuan tentang diabetes mellitus ($p > 0.05$). Meskipun semua mahasiswa memiliki aksesibilitas terhadap internet dan media sosial, tidak semua dari mereka memiliki pengetahuan yang baik tentang diabetes mellitus. Upaya peningkatan pengetahuan penderita diabetes dapat dilakukan dengan memberikan pendidikan kesehatan dengan menggunakan berbagai media edukasi yang tepat dan interaktif.</p>
<p>Kata kunci Diabetes; Teknologi informasi</p>	
<p>Sitasi: Maranata, Riyatunisa, C., Novianti, K., W., Romia. (2024). Pengaruh Aksesibilitas Teknologi Informasi terhadap Pengetahuan tentang Diabetes Mellitus pada Mahasiswa Politeknik Piksi Ganesha. <i>Lambda Journal</i>, 4(2), 127-134.</p>	

PENDAHULUAN

Diabetes merupakan penyakit kronis yang terjadi ketika pankreas tidak memproduksi insulin yang cukup atau ketika tubuh tidak dapat menggunakan insulin yang diproduksinya secara efektif (WHO, 2023). Saat produksi insulin tidak memadai atau sel-sel tidak merespons insulin dengan efektif, kadar gula darah akan meningkat secara berlebihan. Efek umum dari diabetes yang tidak terkontrol seiring waktu bisa menyebabkan komplikasi kesehatan serius pada banyak sistem tubuh, terutama saraf dan pembuluh darah seperti penyakit jantung, gangguan penglihatan, dan masalah pada ginjal (CDC, 2023; WHO, 2023). Pada tahun 2014, 8,5% orang dewasa berusia 18 tahun ke atas menderita diabetes. Pada tahun 2019, diabetes merupakan penyebab langsung dari 1,5 juta kematian dan 48% dari semua kematian akibat diabetes terjadi sebelum usia 70 tahun. Sebanyak 460.000 kematian akibat penyakit ginjal lainnya disebabkan oleh diabetes, dan peningkatan glukosa darah menyebabkan sekitar 20% kematian kardiovaskular (WHO, 2023).

Menurut laporan dari *International Diabetes Federation* (IDF), 10,5% dari populasi dewasa (usia 20-79 tahun) menderita diabetes, dan hampir setengah dari mereka tidak menyadari bahwa mereka mengalami diabetes. IDF memperkirakan bahwa pada tahun 2045, 1 dari 8 orang dewasa, atau sekitar 783 juta orang, akan hidup dengan diabetes, meningkat sebesar 46%. Lebih dari 90% kasus diabetes adalah tipe 2, yang dipengaruhi oleh faktor-faktor sosial-ekonomi, demografis, lingkungan, dan genetik (IDF, 2021). Indonesia menempati urutan ke-5 di dunia dengan jumlah penderita Diabetes Melitus (DM) sebesar 19,5 juta di tahun 2021 dan diperkirakan angka ini akan meningkat di tahun 2045 menjadi 28,6 juta (Dinkes Gorontalo, 2024). Berdasarkan data dari *Institute for Health Metrics and Evaluation*, diabetes adalah penyebab kematian tertinggi ketiga di Indonesia pada tahun 2019, dengan sekitar 57,42 kematian per 100.000 penduduk. Data dari *International Diabetes Federation* (IDF) menunjukkan bahwa jumlah penderita diabetes di Indonesia pada tahun 2021 telah meningkat pesat dalam dekade terakhir. Diperkirakan jumlah penderita akan mencapai 28,57 juta pada tahun 2045, meningkat sebesar 47% dibandingkan dengan 19,47 juta pada tahun 2021 (Direktorat Pengembangan Usaha UGM, 2023).

Terdapat berbagai faktor internal dan eksternal yang mempengaruhi perilaku penderita diabetes. Faktor internal meliputi pengetahuan, sikap, persepsi, motivasi, kecerdasan, dan emosi. Sementara itu, faktor eksternal mencakup dukungan dari keluarga, teman sebaya, dan petugas kesehatan (WHO, 2016). Sebagian besar masyarakat kurang memiliki kesadaran tentang DM dan komplikasinya yang parah. Membangun kesadaran dapat memungkinkan masyarakat untuk memiliki pemahaman yang lebih baik tentang DM. Dengan demikian, hal ini dapat membantu mengurangi komplikasi, dampak yang tidak diinginkan dari kondisi tersebut, serta biaya perawatan kesehatan akibat DM. Pengetahuan tentang DM dapat memainkan peran penting untuk mendorong masyarakat dalam pencegahan dan meminimalkan komplikasi akibat DM (Alemayehu et al., 2020).

Langkah-langkah penting dalam pencegahan dan pengelolaan diabetes meliputi penerapan berbagai hasil penelitian ke dunia nyata, peningkatan akses ke layanan kesehatan, pemberdayaan masyarakat, upaya kolaboratif yang melibatkan dokter, promotor kesehatan, dan perawat dalam upaya pencegahan dan pengelolaan diabetes. Teknologi ponsel atau telepon genggam saat ini menunjukkan penggunaan yang luas di berbagai usia dan kelompok sosial ekonomi serta menawarkan beberapa peluang dalam perawatan kesehatan, termasuk pengelolaan diri serta pencegahan diabetes melitus. Masa depan kesehatan tampaknya akan bergantung pada aplikasi kesehatan seluler yang dapat menggunakan teknologi terkini guna membantu pencegahan dan pengelolaan gangguan kronis seperti DM (Muralidharan et al., 2017).

Di lingkungan akademik seperti Politeknik Piksi Ganesha, di mana mahasiswa memiliki akses luas terhadap teknologi informasi, pertanyaan pun muncul: sejauh mana

aksesibilitas tersebut mempengaruhi pengetahuan mereka tentang DM serta ketersediaan informasi yang luas melalui teknologi informasi meningkatkan pemahaman mereka tentang penyakit ini, ataukah terdapat faktor-faktor lain yang memengaruhi tingkat pengetahuan mahasiswa. Dalam konteks ini, penelitian ini bertujuan untuk menjelajahi hubungan antara aksesibilitas teknologi informasi dan pengetahuan tentang DM di kalangan mahasiswa Politeknik Piksi Ganesha. Melalui pemahaman yang lebih dalam tentang faktor-faktor yang memengaruhi pengetahuan tentang kondisi medis yang penting ini, diharapkan dapat ditemukan wawasan yang berharga untuk meningkatkan edukasi kesehatan, pencegahan, dan manajemen DM di kalangan mahasiswa dan masyarakat umum.

METODE

Penelitian ini penelitian deskriptif kuantitatif dengan pendekatan *cross sectional*. Sampel dalam penelitian ini adalah mahasiswa Politeknik Piksi Ganesha sebanyak 96 responden yang diambil dengan *purposive sampling*. Pengambilan data dilakukan pada bulan April 2024 dengan menggunakan kuesioner untuk mengetahui aksesibilitas teknologi informasi yang dimiliki responden terhadap pengetahuan DM. Analisis dalam penelitian terdiri dari analisis univariat dan analisis bivariat. Analisis univariat yang memaparkan distribusi frekuensi variabel terikat dan variabel bebas. Analisis bivariat menggunakan uji Fisher's Exact. Analisis data menggunakan software SPSS versi 25.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berikut merupakan hasil analisis univariat dan bivariat dalam penelitian:

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Pengetahuan tentang Diabetes Mellitus

Pengetahuan	Frekuensi	Presentase (%)
Baik	58	60.4
Kurang	38	39.6
Total	96	100

Sumber : data primer 2024

Berdasarkan tabel 1 dapat diketahui 58 (60.4%) mahasiswa memiliki pengetahuan yang baik tentang DM dan 38(39.6%) mahasiswa memiliki pengetahuan kurang baik tentang DM.

Tabel 2. Distribusi Frekuensi Aksesibilitas Teknologi Informasi

Jenis Teknologi Informasi	Frekuensi	Presentase (%)
Televisi		
Tersedia	70	72.9
Tidak tersedia	26	27.1
Total	96	100
Radio		
Tersedia	36	37.5
Tidak tersedia	60	62.5
Total	96	100
Internet		
Tersedia	95	99
Tidak tersedia	1	1
Total	96	100
Media Sosial		
Tersedia	95	99
Tidak tersedia	1	1
Total	96	100

Koran/Majalah		
Tersedia	41	42.7
Tidak tersedia	55	57.3
Total	96	100
Leaflet/Brosur		
Tersedia	42	43.7
Tidak tersedia	54	56.3
Total	96	100

Sumber: data primer 2024

Berdasarkan tabel 2 diketahui bahwa 70 (72.9%) mahasiswa memiliki aksesibilitas terhadap televisi dan 26 (27.1%) mahasiswa tidak memiliki aksesibilitas terhadap televisi. Sebanyak 60 (62.5%) mahasiswa tidak memiliki aksesibilitas terhadap radio dan 36 (37.5%) mahasiswa memiliki aksesibilitas terhadap radio. Sebanyak 95 mahasiswa (99%) memiliki aksesibilitas terhadap internet dan media sosial. Sebanyak 55 (57.3%) mahasiswa tidak memiliki aksesibilitas terhadap koran/majalah dan 41 (42.7%) mahasiswa memiliki aksesibilitas terhadap koran/majalah. Sebanyak 54 (56.3%) mahasiswa tidak memiliki aksesibilitas terhadap leaflet/brosur dan 42 (43.7%) mahasiswa memiliki aksesibilitas terhadap leaflet/brosur.

Tabel 3. Pengaruh Aksesibilitas Teknologi Informasi Terhadap Pengetahuan Tentang Diabetes Mellitus

Teknologi	Pengetahuan						Total		<i>p-value</i>
	Baik		Cukup		Kurang		n	%	
	n	%	n	%	n	%			
Televisi									
Tersedia	43	60	21	30	7	10	70	100	0.000
Tidak tersedia	3	11.5	5	19.2	18	69.3	26	100	
Radio									
Tersedia	22	61	8	22.2	6	16.8	36	100	0.002
Tidak tersedia	23	38.3	18	30	19	31.7	60	100	
Internet									
Tersedia	44	46.3	26	27.4	25	26.3	95	100	1.000
Tidak tersedia	1	100	0	0	0	0	1	0	
Media Sosial									
Tersedia	44	46.3	26	27.4	25	26.3	95	100	1.000
Tidak tersedia	1	100	0	0	0	0	1	0	
Koran/Majalah									
Tersedia	22	53.7	13	31.7	6	14.6	41	100	0.117
Tidak tersedia	23	41.8	13	23.6	19	34.6	55	100	
Leaflet/Brosur									
Tersedia	25	59.5	10	23.8	7	16.7	42	100	0.086
Tidak tersedia	20	37	16	29.6	18	33.4	54	100	

Sumber : data primer 2024

Berdasarkan tabel 3 dapat diketahui aksesibilitas mahasiswa terhadap televisi memiliki pengaruh terhadap pengetahuan tentang diabetes mellitus (*p-value* 0.000). Sebanyak 43 mahasiswa memiliki aksesibilitas terhadap televisi dan memiliki pengetahuan yang baik tentang diabetes mellitus. Aksesibilitas mahasiswa terhadap radio memiliki pengaruh

terhadap pengetahuan tentang diabetes mellitus (p -value 0.002). Sebanyak 22 mahasiswa memiliki aksesibilitas terhadap radio dan memiliki pengetahuan yang baik tentang diabetes mellitus. Aksesibilitas mahasiswa terhadap internet dan media sosial tidak memiliki pengaruh terhadap pengetahuan tentang diabetes mellitus (p -value >0.05). Semua mahasiswa memiliki aksesibilitas terhadap internet dan media sosial tetapi tidak semua memiliki pengetahuan yang baik. Aksesibilitas mahasiswa terhadap koran/majalah tidak memiliki pengaruh terhadap pengetahuan tentang diabetes mellitus (p -value >0.05). Hasil tabulasi silang juga menyatakan 22 mahasiswa yang memiliki aksesibilitas terhadap koran/majalah memiliki pengetahuan baik dan juga 19 mahasiswa yang tidak memiliki aksesibilitas terhadap koran/majalah memiliki pengetahuan yang kurang tentang diabetes mellitus. Aksesibilitas mahasiswa terhadap leaflet/brosur tidak memiliki pengaruh terhadap pengetahuan tentang diabetes mellitus (p -value 0.086). Sebanyak 18 mahasiswa tidak memiliki aksesibilitas terhadap leaflet/brosur memiliki pengetahuan yang kurang terhadap diabetes mellitus.

Informasi memainkan peran penting dalam berbagai aspek kehidupan. Saat ini, informasi dapat dengan mudah diakses kapan saja dan di mana saja melalui berbagai saluran, termasuk media cetak, radio, televisi, dan yang semakin populer adalah media online. Berbeda dengan media cetak, radio, dan televisi yang kini juga memanfaatkan media online untuk mempermudah akses informasi, media online menawarkan kemudahan lebih karena dapat diakses melalui komputer pribadi, laptop, dan ponsel, yang selalu tersedia bagi penggunaannya untuk memenuhi kebutuhan informasi mereka (Erland Hamzah, 2015). Teknologi digital, seperti *smartphone* dan web kesehatan memiliki kontribusi yang signifikan dalam kegiatan promosi kesehatan dan pencegahan penyakit pada masyarakat umum. Pengguna teknologi digital biasanya terdiri dari masyarakat umum yang berusia lebih muda, lebih terdidik, dan lebih mampu menggunakan teknologi digital untuk mendapatkan informasi promosi gaya hidup sehat dan memiliki literasi kesehatan digital yang lebih tinggi (De Santis et al., 2021; Zeeb et al., 2020).

Hasil penelitian menunjukkan bahwa aksesibilitas mahasiswa terhadap media massa seperti televisi dan radio memiliki pengaruh terhadap tingkat pengetahuan tentang diabetes mellitus, sedangkan aksesibilitas mahasiswa terhadap internet, media sosial, koran dan leaflet tidak memiliki pengaruh terhadap tingkat pengetahuan tentang DM pada mahasiswa Politeknik Piksi Ganesha. Sejalan dengan hasil penelitian, dikemukakan bahwa pentingnya televisi terletak pada karakteristiknya yang ditonjolkan oleh kombinasi kata dan gambar serta antara mata dan telinga. Televisi meningkatkan kekuatan pengaruhnya dengan kemampuan untuk menarik pemirsa dan mencapai tingkat partisipasi yang tinggi melalui materi pendidikan yang disediakan. Televisi merupakan sarana komunikasi publik yang secara langsung ditujukan kepada berbagai khalayak dan mempersingkat waktu antara terjadinya suatu peristiwa dan waktu penayangannya. Pemirsa tidak perlu bepergian dan tidak keluar rumah untuk mencari informasi. Oleh karena itu, televisi merupakan salah satu media terpenting dalam pengaruh dan kemampuannya untuk mengubah perilaku, khususnya dalam bidang pendidikan kesehatan melalui apa yang disiarkannya berupa ceramah, seminar, demo, film, dan serial yang ditujukan untuk meningkatkan kesadaran akan kesehatan dan menyampaikannya kepada penerimanya dengan cara yang menarik. Hal ini mengarah pada penanaman pola dan perilaku sehat yang memastikan individu menikmati hidupnya dengan mengajarnya untuk memilih makanan dan minuman yang bersih dan mencoba mengubah perilaku yang tidak sehat seperti merokok dan penggunaan narkoba. Program TV dengan pembicara dokter yang ramai ditonton oleh khalayak merupakan bukti pentingnya televisi dalam aspek kesehatan (Tanner et al., 2015).

Penelitian serupa juga dilakukan dan menunjukkan bahwa individu yang mempelajari informasi kesehatan dari acara bincang-bincang televisi secara signifikan lebih sadar kesehatan dan berorientasi pada informasi kesehatan serta memiliki keyakinan kesehatan

yang lebih kuat dibandingkan dengan yang tidak mempelajarinya. Individu yang belajar dari film dokumenter kesehatan secara signifikan lebih sadar kesehatan, lebih berorientasi pada informasi kesehatan, memiliki keyakinan kesehatan yang lebih kuat, dan lebih cenderung terlibat dalam aktivitas yang sehat (Dutta, 2007). Penelitian Nurawati juga menyimpulkan bahwa tingkat pendidikan wanita, frekuensi membaca koran, frekuensi menonton TV, kepemilikan wanita terhadap televisi, ponsel, dan radio memiliki hubungan dengan pengetahuan wanita tentang tanda-tanda bahaya kehamilan (Nurawati et al., 2022). Hasil penelitian Smith (2011), menunjukkan bahwa acara radio bertemakan pendidikan kesehatan berhasil meningkatkan tingkat pengetahuan dan niat individu untuk mengubah perilaku kesehatan secara positif. Agar berhasil memanfaatkan teori untuk mendorong perubahan perilaku, promotor kesehatan harus memahami karakteristik audiens dan bagaimana audiens tersebut dapat dijangkau dan dipengaruhi secara paling efektif. Dalam sebagian besar teori, informasi dan pesan kesehatan yang dimaksudkan untuk mengubah perilaku kesehatan disampaikan melalui berbagai saluran. Para penulis merekomendasikan untuk mengulang informasi kesehatan yang disajikan selama acara radio beberapa kali melalui bentuk media massa tambahan seperti internet (misalnya, streaming) (Smith et al., 2011).

Hasil penelitian menunjukkan bahwa media internet, media sosial, koran dan leaflet tidak berpengaruh terhadap pengetahuan tentang diabetes mellitus. Internet dan khususnya media sosial telah muncul sebagai sumber utama informasi kesehatan, terutama dengan penyakit kronis seperti diabetes. Media sosial dapat digunakan secara efektif untuk membantu mengelola diabetes (Woods & Nies, 2020). Mempromosikan gaya hidup sehat, diet dan olahraga merupakan tren yang sangat populer di media sosial saat ini, dengan banyak influencer di platform ini mempromosikan makanan sehat, dari sudut pandang diet, serta rutinitas aktivitas fisik yang disesuaikan untuk segala usia (Elnaggar et al., 2020). Dari sudut pandang penderita diabetes, forum media sosial telah meningkatkan pengetahuan pasien tentang penyakit mereka. Pasien kini dapat dengan mudah berdiskusi dan berkonsultasi dengan orang-orang di seluruh dunia tentang risiko penyakit mereka. Aplikasi seperti MySugr, Digibete, myDesmond, dan GDM-Health kini memungkinkan penyediaan sumber daya bagi pasien agar menggunakan waktu luang mereka untuk belajar dan mengelola diabetes dengan lebih baik (Keen et al., 2024).

Menurut pandangan peneliti, mahasiswa sering kali memanfaatkan internet dan media sosial untuk hiburan, bukan untuk mencari informasi kesehatan, terutama mengenai DM. Selain itu, media cetak dan elektronik sering dianggap lebih kredibel dibandingkan media sosial. Artikel dan program televisi, yang biasanya disusun oleh para profesional berpengalaman dan disajikan dalam format formal, cenderung memberikan kesan yang lebih dapat dipercaya kepada pembaca atau pemirsa. Meskipun penggunaan media sosial semakin umum, masih ada sebagian orang yang memiliki akses terbatas atau tidak menggunakan media sosial sama sekali. Oleh karena itu, paparan melalui media cetak dan elektronik tetap penting, terutama bagi mereka yang tidak terhubung secara online. Media informasi ini dapat mempengaruhi pengetahuan tentang DM.

Remaja sekarang akan meluapkan rasa emosinya dengan berbagai hal salah satunya yaitu dengan makan tetapi mereka tidak memperhatikan apa yang mereka makan sehingga memicu berat badan berlebih. Berat badan berlebih ini bisa disebabkan oleh pola yang makan tidak sehat misalnya makan makanan tinggi kalori, karbohidrat yang tinggi dan berlemak ditambah dengan minum minuman berperisa, serta aktifitas fisik yang kurang, maka hal inilah yang mampu menyebabkan terjadinya Diabetes Melitus (Marselinus & Siti, 2024). Upaya peningkatan pengetahuan penderita diabetes dapat dilakukan dengan memberikan pendidikan kesehatan dengan menggunakan media edukasi yang tepat. Pendidikan kesehatan dapat dilakukan dengan berbagai cara atau metode dan media, antara lain media visual, media audio, media audio visual dan multimedia. Pembuatan media edukasi dengan teknologi

digital yang lebih interaktif untuk memudahkan penyebaran dan pemahaman informasi bagi semua umur, misalnya multimedia interaktif, video dan animasi digital atau pembelajaran berbasis permainan (Made & Sukma, 2023).

KESIMPULAN

Penelitian ini menunjukkan bahwa aksesibilitas terhadap media massa, khususnya televisi dan radio, secara signifikan memengaruhi pengetahuan siswa tentang diabetes melitus, sementara akses terhadap internet, media sosial, media cetak, dan brosur tidak memiliki dampak yang signifikan. Hal ini perlu digaris bawahi tentang pentingnya media massa dalam pendidikan kesehatan dan perlunya strategi komunikasi yang efektif untuk meningkatkan kesadaran kesehatan di kalangan remaja.

DAFTAR PUSTAKA

- Alemayehu, A. M., Dagne, H., & Dagne, B. (2020). Knowledge and associated factors towards diabetes mellitus among adult non-diabetic community members of Gondar city, Ethiopia 2019. *PloS One*, *15*(3), e0230880. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0230880>
- CDC. (2023). *What is Diabetes?* Centers for Disease Control and Prevention. <https://www.cdc.gov/diabetes/basics/diabetes.html>
- De Santis, K. K., Jahnel, T., Sina, E., Wienert, J., & Zeeb, H. (2021). Digitization and Health in Germany: Cross-sectional Nationwide Survey. *JMIR Public Health and Surveillance*, *7*(11), e32951. <https://doi.org/10.2196/32951>
- Dinkes Gorontalo. (2024). *Capaian Deteksi Dini DM Gorontalo Tertinggi di Indonesia*. Dinas Kesehatan Provinsi Gorontalo. https://dinkes.gorontaloprov.go.id/capaian-deteksi-dini-dm-gorontalo-tertinggi-di-indonesia-pemerintah-swedia-tertarik-beridukung/?__im-yFnzMxIj=11871593863728077161
- Direktorat Pengembangan Usaha UGM. (2023). *Diabetes Penyebab Kematian Tertinggi di Indonesia: Batasi dengan Snack Sehat Rendah Gula*. Direktorat Pengembangan Usaha. <https://ditpui.ugm.ac.id/diabetes-penyebab-kematian-tertinggi-di-indonesia-batasi-dengan-snack-sehat-rendah-gula/>
- Dutta, M. J. (2007). *Health Information Processing From Television: The Role of Health Orientation*. *21*(1), 1–9.
- Elnaggar, A., Ta Park, V., Lee, S. J., Bender, M., Siegmund, L. A., & Park, L. G. (2020). Patients' Use of Social Media for Diabetes Self-Care: Systematic Review. *Journal of Medical Internet Research*, *22*(4), e14209. <https://doi.org/10.2196/14209>
- Erland Hamzah, R. (2015). Penggunaan Media Sosial di Kampus Dalam Mendukung Pembelajaran Pendidikan. *Jurnal Ilmiah Ilmu Komunikasi*, *14*(1), 45–70. <https://journal.moestopo.ac.id/index.php/wacana/article/download/89/43>
- IDF. (2021). *Facts & figures*. <https://idf.org/about-diabetes/diabetes-facts-figures/>

- Keen, F., Bhukya, B., & Evans, L. M. (2024). Social Media in the Management of Obesity and Diabetes: An Underutilised Population Educational Tool. *Diabetes Therapy*, 15(6), 1255–1260. <https://doi.org/10.1007/s13300-024-01597-4>
- Made, N., & Sukma, A. (2023). *The Effectiveness of Leaflet and Video Educational Media Through WhatsApp Toward the Knowledge of Type 2 DM Patients*. 4(1), 43–53.
- Marselinus, H., & Siti, A. (2024). *EFEKTIVITAS EDUKASI MELALUI ZOOM MEETING TERHADAP PENCEGAHAN DM TIPE 2 PADA REMAJA KELAS IX DI SMPN. 8*, 330–337.
- Muralidharan, S., Ranjani, H., Anjana, R. M., Allender, S., & Mohan, V. (2017). Mobile Health Technology in the Prevention and Management of Type 2 Diabetes. *Indian Journal of Endocrinology and Metabolism*, 21(2), 334–340. https://doi.org/10.4103/ijem.IJEM_407_16
- Nurmawati, E., Napitupulu, J. G., & Sugiyarto, T. (2022). *The Impact of Exposure to Information Technology in Determining Women ' s Knowledge of Complication during Pregnancy , Labor , and Postnatal*. 07, 282–293.
- Smith, M. L., Menn, M., & Lisako, E. J. (2011). *Effectiveness of the Radio as a Health Information Source*. November, 37–41.
- Tanner, A., Friedman, D., & Zheng, Y. (2015). Influences on the Construction of Health News: The Reporting Practices of Local Television News Health Journalists. *Journal of Broadcasting & Electronic Media*, 59, 359–376. <https://doi.org/10.1080/08838151.2015.1029123>
- WHO. (2016). Global Report on Diabetes. *Isbn, 978*, 6–86.
- WHO. (2023). Diabetes. In *World Health Organization*. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/diabetes>
- Woods, T., & Nies, M. A. (2020). *Archives of Nursing and Health Care Research*. May 2019. <https://doi.org/10.9016/2574-782X/1000110>
- Zeeb, H., Pigeot, I., & Schüz, B. (2020). [Digital public health-an overview]. *Bundesgesundheitsblatt, Gesundheitsforschung, Gesundheitsschutz*, 63(2), 137–144. <https://doi.org/10.1007/s00103-019-03078-7>