

Gambaran Pengetahuan Tentang Diabetes Melitus Pada Remaja

Meldawati¹, Cynthia Eka Fayuning Tjomiadi¹, Onieqie Ayu Dhea Manto¹

¹ Program Studi Profesi Ners, Universitas Sari Mulia, Banjarmasin, Indonesia

*Corresponding Author E-mail: meldamua12@gmail.com

Article History: Received: March 22, 2025; Accepted: May 20, 2025

ABSTRACT

Diabetes mellitus is a disease characterized by high blood sugar levels due to the accumulation of unhealthy lifestyles since adolescence. Behavior including prevention and treatment of diabetes mellitus depends on adolescents' knowledge about diabetes so it needs to be studied. This study aims to describe knowledge about diabetes mellitus in adolescents in the working area of Martapura 1 Health Center, Banjar Regency. This quantitative research with a descriptive analytical design was conducted on 30 adolescents in the working area of Martapura 1 Health Center, Banjar Regency who were selected using purposive sampling techniques using questionnaires and analyzed using univariate techniques. The majority of respondents, 12 out of 30 (40%) were in the early adolescent age group (10-14 years) and the majority of respondents, 19 out of 30 (60%) were male. The majority of respondents, 17 out of 30 (56.7%) were identified as having insufficient knowledge about diabetes mellitus. Health education about diabetes mellitus in adolescents needs to be improved by utilizing digital media and peer approach methods.

Keywords: Diabetes mellitus, Knowledge, Adolescents

ABSTRAK

Diabetes melitus merupakan penyakit yang ditandai dengan tingginya kadar gula darah akibat akumulasi gaya hidup yang tidak sehat sejak masa remaja. Perilaku termasuk pencegahan dan pengobatan diabetes melitus bergantung pada pengetahuan remaja tentang diabetes sehingga perlu diteliti. Penelitian ini bertujuan untuk menggambarkan pengetahuan tentang diabetes melitus pada remaja di wilayah kerja Puskesmas Martapura 1 Kab. Banjar. Penelitian kuantitatif dengan rancangan analitik deskriptif ini dilakukan pada 30 remaja di wilayah kerja Puskesmas Martapura 1 Kabupaten Banjar yang dipilih dengan teknik *purposive sampling* menggunakan kuesioner dan dianalisa dengan teknik univariat. Mayoritas responden yang berjumlah 12 dari 30 (40%) orang termasuk golongan usia remaja awal (10-14 tahun) dan mayoritas responden yang berjumlah 19 dari 30 responden (60%) orang berjenis kelamin laki-laki. Mayoritas responden yang berjumlah 17 dari 30 (56,7%) orang teridentifikasi memiliki pengetahuan yang kurang tentang diabetes melitus. Edukasi kesehatan tentang diabetes melitus pada remaja perlu ditingkatkan dengan pemanfaatan media digital dan metode pendekatan teman sebaya.

Keyword : *Diabetes melitus, Pengetahuan, Remaja*

1. PENDAHULUAN

Masyarakat modern, termasuk di Indonesia memiliki pola gaya hidup yang berbeda dengan beberapa dekade lalu yang dapat dilihat dari kebiasaan konsumsi menu dengan jumlah kalori berlebihan sehingga menyebabkan epidemi global diabetes (Tandra, 2023a). (Suryati, 2021) Diabetes melitus merupakan penyakit metabolisme tubuh yang memiliki tanda glukosa darah tinggi. Hal ini terjadi karena sistem sekresi insulin dalam tubuh tidak berfungsi dengan baik, kerja insulin yang menurun, atau keduanya. DM menjadi penyakit kompleks karena berdampak pada kerusakan dimasa depan, seperti ginjal, pembuluh darah, mata, dan saraf.

Data prevalensi kejadian diabetes secara global menunjukkan bahwa terdapat 422 juta penduduk dunia yang mengidap diabetes dengan mayoritas yang tinggal di negara berpendapatan menengah ke bawah dan 1,5 juta kematian akibat diabetes terjadi setiap tahun, selain itu terdapat 8,5% remaja usia 18 tahun yang mengalami diabetes melitus (WHO, 2024). Indonesia menjadi negara kelima dengan prevalensi penderita diabetes terbanyak di dunia. Jumlah penderita di Indonesia sebanyak 19,5 juta dan akan meningkat sampai 28,6 juta di tahun 2045 (Rokom, 2024).

Jumlah kasus baru diabetes melitus di Kalimantan Selatan mengalami kenaikan yaitu pada tahun 2021 sebanyak 14.282 kasus sedangkan pada tahun 2022 menjadi 15.930 kasus. Kabupaten/kota yang menduduki peringkat pertama yang memiliki jumlah kasus diabetes melitus di provinsi Kalimantan Selatan yaitu Kabupaten Banjar dengan 5.829 kasus, disusul Kabupaten Tabalong dengan 2.245 kasus dan Kabupaten Tanah Bumbu dengan 1.902 kasus (Dinkes Provinsi Kalsel, 2023). Studi Pendahuluan di Dinas Kesehatan Kabupaten Banjar pada tanggal 16 Agustus 2024 menemukan bahwa Puskesmas Martapura 1 memiliki masalah diabetes melitus terbanyak dengan jumlah 813 kasus, disusul Puskesmas Martapura Timur dengan 578 kasus dan Puskesmas Martapura 2 dengan 447 kasus. Data Puskesmas Martapura 1 menunjukkan adanya 48 remaja usia 10 – 18 tahun yang datang ke puskesmas dengan hasil pemeriksaan Gula Darah Sewaktu (GDS) >200 mg/dL sehingga terindikasi mengidap diabetes melitus.

Menurut (Sudargo et al., 2021) diabetes mellitus tidak hanya terjadi pada orang dewasa saja, tetapi juga menyerang remaja. Menurut Badan Kependudukan dan keluarga Berencana Nasional (BKKBN) dalam Yunalia dan Etika (2020), rentang usia remaja adalah 10 – 24 tahun dan belum menikah. Syamsi (2020) menambahkan, dalam beberapa tahun belakangan diabetes tipe 2 muncul pada masa remaja dan anak-anak karena pola diet tidak seimbang dan kurangnya aktivitas fisik yang mengakibatkan remaja mengalami berat badan berlebih atau obesitas. Menurut Kementerian Kesehatan Republik Indonesia (2020), prevalensi diabetes mellitus yang terjadi pada remaja memiliki persentase yang paling rendah yaitu 0,1% namun seiring bertambahnya usia, prevalensi diabetes mellitus semakin meningkat sehingga tindakan pencegahan harus dilakukan sejak masa remaja.

Teori Lawrence Bloom yang dituliskan oleh Pakpahan et. al (2021) menyebutkan, pencegahan diabetes mellitus merupakan salah satu bentuk perilaku kesehatan yang didasari oleh faktor predisposisi seperti pengetahuan. Pengetahuan merupakan hasil pemahaman dari proses penginderaan. Perilaku seseorang tentang pencegahan diabetes melitus dapat bervariasi berdasarkan pengetahuan yang dimilikinya. Seseorang yang memiliki pengetahuan yang baik tentang diabetes melitus cenderung memiliki perilaku dalam menjaga pola hidup sehat menjadi lebih baik (Sikumbang, 2022).

Pengetahuan tentang berbagai penyakit termasuk diabetes melitus sangat penting dimiliki sedini mungkin karena dapat menentukan perilaku kesehatan yang mengarah kepada derajat kesehatan seseorang di masa depan. Kurangnya pengetahuan sejak dini terutama pada remaja biasanya disebabkan karena kurangnya paparan informasi dari pihak sekolah dan tenaga kesehatan. Salah satu dampak yang diakibatkan oleh ketidaktahuan tentang penyakit dan akumulasi perilaku kesehatan yang kurang baik dapat menimbulkan muncul berbagai penyakit degeneratif dengan kondisi keparahan yang lebih buruk saat dewasa dan lansia. (Marasabessy et al., 2020). Hal ini didukung penelitian terdahulu oleh Hasanah (2024) yang menunjukkan adanya hubungan antara pengetahuan dengan perilaku pencegahan komplikasi diabetes melitus ($p = 0,000$) dan dalam pembahasannya dijelaskan bahwa seseorang yang memiliki pengetahuan yang buruk cenderung melakukan perilaku pencegahan yang kurang baik sehingga dapat mengalami komplikasi diabetes seperti katarak, hipertensi, gagal ginjal, gagal jantung, stroke dan lain sebagainya.

Berdasarkan latar belakang tersebut, peneliti tertarik melakukan penelitian berjudul: “Gambaran pengetahuan tentang diabetes melitus pada remaja di wilayah kerja Puskesmas Martapura 1 Kabupaten Banjar”.

2. METODE PENELITIAN

Penelitian menggunakan rancangan deskriptif analitik untuk menggambarkan pengetahuan tentang diabetes melitus. Populasi penelitian yang dipilih adalah remaja di Wilayah Kerja Puskesmas Martapura 1 Kabupaten Banjar yang berjumlah 180.301 orang. Sampel penelitian diambil menggunakan teknik *purposive sampling* dengan kriteria penelitian sehingga didapatkan 30 sampel untuk mewakili populasi. Adapun kriteria-kriteria penelitian antara lain:

- a. Kriteria Inklusi
 - 1) Bersedia menjadi responden
 - 2) Berusia 10 sampai dengan < 19 tahun
- b. Kriteria Eksklusi
 - 1) Tidak menyelesaikan pengisian kuesioner dengan baik
 - 2) Tidak dapat berkomunikasi 2 arah

Data penelitian yang diambil berupa pengetahuan remaja tentang diabetes melitus yang diambil menggunakan kuesioner pengetahuan. Kuesioner pengetahuan tentang DM diadopsi dari Dewi (2021) yang berisikan 10 item pernyataan dengan pilihan jawaban “Benar” dan “Salah”. Selain itu, data karakteristik responden juga dilakukan pengumpulan untuk mengidentifikasi responden. Data dianalisis menggunakan analisis univariat untuk menggambarkan karakteristik responden dan pengetahuan remaja tentang diabetes melitus.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini menggambarkan pengetahuan tentang diabetes melitus pada remaja di Wilayah Kerja Puskesmas Martapura 1 Kabupaten Banjar. Responden dipilih sesuai dengan kriteria penelitian dan teknik *purposive sampling*. Berikut hasil penelitian yang didapat.

Karakteristik Responden

Tabel 1. Karakteristik responden berdasarkan umur

Umur	f	%
Remaja awal (10-14 tahun)	12	40,0
Remaja tengah (15-17 tahun)	8	26,7
Remaja akhir (18 tahun)	10	33,3
Total	30	100

Mayoritas responden yang berjumlah 12 dari 30 (40%) orang termasuk golongan umur remaja awal (10-14 tahun). Menurut Batmomolin et al., (2023) periode remaja awal terjadi pada usia 10 – 14 tahun yang ditandai dengan terjadinya perubahan psikologis yang meliputi kegawatan identitas, gairah yang labil, meningkatnya kebolehan verbal menjelang menyatakan diri, pentingnya kehadiran sahabat dekat/sahabat, berkurangnya motif setia terhadap ibu bapak tambah bergerak kasar atau menyinggir kejahatan ibu bapak, mengejar suku lain menjelang disayangi selain ibu bapak, kesukaan berkepribadian kekanak-kanakan, dan adanya risiko sahabat sebaya (peer group) terhadap kesukaan dan kebiasaan berpakaian. Peran peer group sangat berhak tambah terbentuknya kelompok, kelakuan gerak gerakan yang serupa, kebiasaan berpenampilan yang serupa dan memegang perintah persentuhan sendiri sehingga remaja awal mulai mencoba hal-hal baru seperti gaya hidup yang tidak sehat tanpa memikirkan akibatnya di masa depan.

Berdasarkan penelitian Deni et al., (2024) yang menunjukkan bahwa metode pendidikan kesehatan *peer group support* atau grup sebaya berpengaruh pada pengetahuan responden mengenai diabetes mellitus (*p-value* 0,000) dengan nilai sebelum intervensi rata-rata 6,00 dan SD 2,617, sementara setelah intervensi rata-rata 12,59 dan SD 3,925. Dengan demikian, metode penyuluhan *peer group* direkomendasikan untuk digunakan pada kelompok remaja terutama usia remaja awal.

Tabel 2. Karakteristik responden berdasarkan jenis kelamin

Jenis Kelamin	f	%
Laki-laki	19	63,3
Perempuan	11	36,7
Total	30	100

Mayoritas responden yang berjumlah 19 dari 30 (63,3%) orang berjenis kelamin laki-laki. Menurut Syamsi (2020), dalam beberapa tahun belakangan diabetes tipe 2 muncul pada masa remaja dan anak-anak karena pola diet tidak seimbang dan kurangnya aktivitas fisik yang mengakibatkan remaja mengalami berat badan berlebih atau obesitas. Menurut Supu, Florensia dan

Paramita (2022), laki-laki memiliki aktivitas fisik yang lebih berat dibandingkan perempuan dan hal ini menyebabkan massa lemak dalam tubuh laki-laki lebih terjaga. Perbedaan aktivitas fisik ini menyebabkan tingginya kejadian obesitas pada perempuan dibanding laki-laki. Hal ini didukung penelitian terdahulu oleh Nugroho (2020) yang menunjukkan bahwa ada hubungan antara jenis kelamin ($p = 0,000$) dengan obesitas dimana remaja perempuan memiliki peluang resiko mengalami obesitas sebesar 0,595 daripada laki-laki. Obesitas menjadi satu faktor penyebab diabetes melitus. Seorang yang obesitas membuat penderitanya mengalami retensi insulin atau ketidaksensitifan sel pada insulin. Jaringan lemak tubuh yang semakin banyak maka akan meningkatkan resistensi juga pada insulin, apalagi lemak banyak terakumulasi di perut. Uraian tersebut mengindikasikan pentingnya meningkatkan aktivitas fisik pada remaja untuk menurunkan resiko obesitas penyebab terjadinya diabetes melitus.

Pengetahuan Remaja tentang Diabetes Melitus

Tabel 3. Gambaran pengetahuan tentang diabetes melitus pada remaja di Wilayah Kerja Puskesmas Martapura 1

Pengetahuan	f	%
Kurang	17	56,7
Cukup	5	16,7
Baik	8	26,6
Total	30	100

Mayoritas responden yang berjumlah 17 dari 30 (56,7%) orang teridentifikasi memiliki pengetahuan yang kurang tentang DM. Sebagian responden lainnya yang berjumlah 8 dari 30 (26,6%) orang teridentifikasi memiliki pengetahuan baik dan terdapat 5 dari 30 (16,7%) orang teridentifikasi memiliki pengetahuan yang cukup. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Anonim et al., (2024) yang menunjukkan mayoritas remaja yang menjadi respondennya memiliki pengetahuan yang kurang tentang diabetes melitus (62,5%) dan dalam pembahasannya dijelaskan bahwa kurangnya pengetahuan remaja ini berkaitan dengan umur dan jenis kelaminnya.

Rekap master tabel dalam penelitian ini menunjukkan bahwa mayoritas remaja awal yang berjumlah 7 dari 12 orang (58,3%) memiliki pengetahuan kurang; mayoritas remaja tengah yang berjumlah 7 dari 8 orang (87,5%) memiliki pengetahuan kurang; dan mayoritas remaja akhir yang berjumlah 6 dari 10 orang (60%) memiliki pengetahuan baik. Data ini menunjukkan bahwa seiring bertambahnya usia maka pengetahuan remaja tentang diabetes melitus menjadi semakin baik.

Temuan data ini sejalan dengan teori Notoatmodjo (2021) yang menyebutkan bahwa semakin bertambah usia maka semakin banyak pengalaman dan informasi yang didapatkan sehingga pengetahuan juga menjadi semakin baik. Pola pikir akan semakin rasional sehingga membantu dalam proses pemilahan informasi. Pengetahuan ini dipengaruhi tingkat pendidikan dimana semakin tinggi tingkat pendidikan maka pola pikir kritis atau kemampuan kognitif

seseorang akan semakin terlatih sehingga meningkatkan peluang untuk memiliki pengetahuan yang baik.

Rekap data master tabel juga menunjukkan bahwa mayoritas responden berjenis kelamin laki-laki yang berjumlah 11 dari 19 orang (57,9%) memiliki pengetahuan kurang dan mayoritas responden berjenis kelamin perempuan yang berjumlah 6 dari 11 orang (54,5%) memiliki pengetahuan kurang. Hal ini mengindikasikan bahwa responden berjenis kelamin laki-laki maupun perempuan sama-sama memiliki pengetahuan yang kurang. Hasil temuan ini sejalan dengan penelitian Ningrum et al., (2020) yang menunjukkan tidak ada hubungan jenis kelamin dengan pengetahuan tentang diabetes oleh karena itu laki-laki dan perempuan sama-sama berhak mendapatkan informasi dan edukasi kesehatan tentang diabetes melitus dari petugas kesehatan.

Kurangnya pengetahuan tentang diabetes melitus pada responden dalam penelitian ini terlihat dari item pernyataan kuesioner yang paling sedikit dijawab benar sesuai kunci jawaban oleh responden, yaitu item nomor 3 yang berbunyi “Waktu olahraga yang tepat bagi penderita diabetes melitus adalah sebelum makan” dimana hanya 11 dari 30 (37%) responden yang menjawab sesuai kunci jawaban.

Menurut Tandra (2023b) penderita diabetes dapat mengalami kondisi hipoglikemia atau penurunan drastis kadar gula darah jika melakukan olahraga sebelum makan. Sebelum bergerak melakukan aktivitas fisik yang lebih berat dari biasanya, misalnya berolahraga, seseorang diharuskan makan terlebih dahulu karena jika tidak makan, gula darah pada otot dan hati bisa turun akibat pembakaran sedangkan gula dalam darah diangkut ke dalam sel.

Nita et al., (2023) menyampaikan bahwa remaja di era 4.0 saat ini lebih menyukai media digital karena mereka tumbuh di lingkungan dan masa yang kaya teknologi baru sehingga pemanfaatan media digital merupakan solusi untuk meningkatkan pengetahuan kesehatan remaja. Teori ini didukung dengan hasil penelitian terdahulu oleh Sapitri dan Kurniasari (2024) yang menunjukkan bahwa media poster, video animasi dan *podcast* terbukti efektif terhadap pengetahuan remaja mengenai diabetes ($p = 0,001$) dan dalam pembahasannya dijelaskan bahwa media informasi dalam bentuk digital masa kini sangat dibutuhkan karena mudah dijangkau oleh anak muda dengan perangkat *smartphone* yang sering digunakan.

4. KESIMPULAN

Dari penelitian didapatkan mayoritas responden kategori remaja awal (10-14 tahun) sebanyak 40% dan mayoritas berjenis kelamin laki-laki sebanyak 63,3%. Pengetahuan tentang diabetes melitus pada remaja di Wilayah Kerja Puskesmas Martapura 1 mayoritas pengetahuan kurang sebanyak 17 orang (56,7%), sementara pengetahuan baik hanya sebanyak 8 orang (36,6%) dan pengetahuan cukup sebanyak 5 orang (16,7%). Kurangnya pengetahuan remaja disebabkan

karena usia dan jenis kelamin. Selain itu, prioritas pengetahuan remaja masih fokus pada pembelajaran sekolah, sehingga pengetahuan mengenai kesehatan belum banyak diketahui oleh remaja. Saran untuk tenaga kesehatan agar melakukan edukasi kesehatan kepada remaja sedini mungkin dengan berbagai metode menarik seperti metode *peer group*, video animasi, *podcast*, dan metode lainnya. Saran untuk sekolah agar dapat memberikan edukasi kesehatan juga di sela pembelajaran, selain itu dapat bekerja sama dengan pelayanan kesehatan terdekat seperti Puskesmas untuk mengadakan event kesehatan sekolah dan remaja.

DAFTAR PUSTAKA

- Anonim, T., Angkasa, Moh. P., Harnany, A. S., & Nofianto, N. (2024). Tingkat Pengetahuan Siswa SMAN 2 Kelas XI Kota Pekalongan Tentang Diabetes Melitus. *Jurnal Lintas Keperawatan*, 5(1). <https://doi.org/https://doi.org/10.31983/jlk.v5i1.11405>
- Batmomolin, A., Lombogia, M., Harahap, R. N., Mutmainnah, M., Tamunu, E. N., Subagyo, I., Samutri, E., & Manueke, I. (2023). *Bunga Rampai Kesehatan Reproduksi dan Keluarga Berencana*. Media Pustaka Indo.
- Deni, D., Muin, A. S. A., Safitri, R., Ermawati, E., Anggraini, A., & Azim, L. O. L. (2024). Pengaruh Penyuluhan Metode Peer Group Support Terhadap Pengetahuan Penderita Diabetes Mellitus Tipe 2 Di Kelurahan Lepo-Lepo. *Jurnal Penelitian Sains Dan Kesehatan Avicenna*, 3(2), 123–127. <https://doi.org/https://doi.org/10.69677/avicenna.v3i2.82>
- Dinkes Provinsi Kalsel. (2023). *Jumlah Penderita Diabetes Melitus*. Satu Data Banua. <https://data.kalselprov.go.id/dataset/data/1321>
- Hasanah, Y. (2024). Hubungan Pengetahuan dengan Perilaku Pencegahan Komplikasi Diabetes Melitus. *Indonesian Journal of Health Community*, 5(1), 17–24. <https://doi.org/https://doi.org/10.31331/ijheco.v5i1.2935>
- Kemendes RI. (2020). *Infodatin 2020 Diabetes Mellitus - Tetap produktif, Cegah, dan Atasi Diabetes Mellitus*. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- Marasabessy, N. B., Nasela, S. J., & Abidin, L. S. (2020). *Pencegahan Penyakit Diabetes Mellitus tipe 2*. Penerbit NEM.
- Ningrum, W. A., Muthoharoh, A., Fajriyah, N. N., & Bahrie, M. S. (2020). Hubungan Karakteristik dan Tingkat Pengetahuan Responden Prolanis Terhadap Pengobatan Diabetes Mellitus Tipe II di Wilayah Kerja Puskesmas Wonopringgo Kabupaten Pekalongan. *Prosiding University Research Colloquium*, 11(1), 26–30.
- Nita, N., Pratama, K. S., Veronika, J., Satri, O. Y., Wahyuni, S., Ardila, B., Oktriani, R., Pratama, A. S., Perdana, G., Saputra, W. A., Diwi, M. A., Lestari, R. P., Nadila, M., Thahara, A., Hardian, W. P., Silvana, R. D., Pangestu, R., Nasution, E. A. J., Ellita, E., & Saputra, B. (2023). *Pentingnya Ilmu Komunikasi Pada Era 4.0*. Penerbit Berseri.
- Notoatmodjo, S. (2021). *Ilmu perilaku kesehatan*. Rineka Cipta.

- Nugroho, P. S. (2020). Jenis Kelamin dan Umur Berisiko Terhadap Obesitas Pada Remaja di Indonesia. *An-Nadaa: Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 7(2), 110–114. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.31602/ann.v7i2.3581>
- Pakpahan, M., Siregar, D., Susilawaty, A., Tasnim, T., M, M., Ramdany, R., Manurung, E. I., Sianturi, E., Tompunu, M. R. G., & Yenni Ferawati Sitanggang. (2021). *Promosi Kesehatan dan Perilaku Kesehatan*. Yayasan Kita Menulis.
- Rokom, R. (2024). *Saatnya Mengatur Si Manis*. Kementerian Kesehatan Direktorat Jenderal Kesehatan Masyarakat. <https://sehatnegeriku.kemkes.go.id/baca/blog/20240110/5344736/saatnya-mengatur-si-manis/#:~:text=Menurut IDF%2C Indonesia menduduki peringkat,merupakan ibu dari segala penyakit.>
- Sapitri, V., & Kurniasari, R. (2024). Efektivitas Media Poster, Video Animasi dan Podcast terhadap Pengetahuan Remaja Mengenai Diabetes. *Jurnal Gizi*, 13(1). <https://doi.org/https://doi.org/10.26714/jg.13.1.2024.30-41>
- Sikumbang, S. R. (2022). *Persepsi Penderita Diabetes*. Penerbit NEM.
- Sudargo, T., Aristasari, T., Afifah, A., Prameswari, A. A., Ratri, F. A., & Putri, S. R. (2021). *Asuhan Gizi Pada Lanjut Usia*. UGM PRESS.
- Supu, L., Florensia, W., & Paramita, I. S. (2022). *Edukasi Gizi pada Remaja Obesitas*. Penerbit NEM.
- Suryati, I. (2021). *Buku Keperawatan Latihan Efektif Untuk Pasien Diabetes Mellitus Berbasis Hasil Penelitian*. Deepublish.
- Syamsi, I. (2020). *Aneka Macam Tren Makanan Sehat Milenial*. Tempo Publishing.
- Tandra, H. (2023a). *Dari Diabetes Menuju Mata, Hati, Dan Seks*. Gramedia pustaka utama.
- Tandra, H. (2023b). *Jaga Mulut Jamu Untuk Diabetes*. Nas Media Pustaka.
- WHO. (2024). *Diabetes*. World Health Organization. https://www.who.int/health-topics/diabetes?gad_source=1&gclid=Cj0KCQjwwuG1BhCnARIsAFWBUC0cHyMjX-IcBzpT0DOrDbCB5S_e2xGbVfYpSYIOw-_qUdnOdTDHqPYaArNjEALw_wcB#tab=tab_1
- Yunalia, E. M., & Etika, A. N. (2020). *Remaja dan Konformitas teman Sebaya*. Ahlimedia Press.