

**TINGKAT PENGETAHUAN DAN SIKAP MAHASISWA FARMASI  
UNPRI TERHADAP PENGGUNAAN OBAT DIABETES  
MELITUS TIPE 2**

**Ade Amelia<sup>1</sup>, Astriani Natalia Br Ginting<sup>2\*</sup>, Rena Meutia<sup>3</sup>, Asyrun Alkhairi Lubis<sup>4</sup>**

Program Studi Farmasi Klinis, Fakultas Kedokteran, Kedokteran Gigi dan Ilmu Kesehatan,  
Universitas Prima Indonesia, Medan-Sumatera Utara<sup>1,2,3,4</sup>

\*Corresponding Author : astrianinataliabrginting@unprimdn.ac.id

**ABSTRAK**

Diabetes melitus (DM) adalah suatu kondisi kronis yang terjadi ketika pankreas tidak dapat lagi memproduksi insulin atau tubuh tidak dapat menggunakan insulin secara efektif. Penyakit DM diklasifikasi menjadi beberapa bagian, termasuk DM tipe 2 yang umum terjadi pada usia dewasa dan dapat dipicu oleh obesitas dan faktor keturunan serta berisiko menyebabkan komplikasi jika tidak dikendalikan. Mahasiswa farmasi berperan dalam edukasi dan pelayanan kesehatan, sehingga tingkat pengetahuan dan sikap mahasiswa farmasi terhadap penggunaan obat DM tipe 2 sangat penting. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui tingkat pengetahuan dan sikap mahasiswa farmasi UNPRI terhadap penggunaan obat DM tipe 2 guna mendukung pengelolaan penyakit secara efektif. Penelitian ini dilakukan di Universitas Prima Indonesia menggunakan desain penelitian deskriptif dengan teknik pengambilan data yaitu data primer yang dikumpulkan menggunakan kuesioner yang dibagikan kepada mahasiswa farmasi UNPRI. Data dianalisis secara univariat menggunakan aplikasi spss versi 27. Terdapat total 100 responden yang termasuk dalam penelitian ini. Didapatkan sebagian besar responden merupakan perempuan dan berusia 17-19 tahun. Berdasarkan tingkat pengetahuan mahasiswa kategori Baik 88 orang (88.0%), kategori Cukup Baik 7 orang (7.0%), dan kategori Kurang Baik 5 orang (5.0%) dan tingkat sikap mahasiswa kategori Baik berjumlah 44 orang (44.0%), kategori Cukup Baik 50 orang (50.0%), dan kategori Kurang Baik berjumlah 6 orang (6.0%). Berdasarkan hasil penelitian ini dapat disimpulkan bahwa tingkat pengetahuan dan sikap mahasiswa farmasi UNPRI tentang penggunaan obat diabetes melitus tipe 2 sebagian besar baik, namun sikap mereka cenderung cukup baik.

**Kata kunci** : mahasiswa farmasi, obat DM Tipe 2, pengetahuan, sikap

**ABSTRACT**

*Diabetes mellitus (DM) is a chronic condition that occurs when the pancreas can no longer produce insulin or the body cannot use insulin effectively. DM is classified into several parts, including type 2 DM which is common in adulthood and can be triggered by obesity and heredity and is at risk of causing complications if not controlled. Pharmacy students play a role in health education and services, so the level of knowledge and attitudes of pharmacy students towards the use of type 2 DM drugs is very important. This study aims to determine the level of knowledge and attitudes of UNPRI pharmacy students towards the use of type 2 DM drugs to support effective disease management. This research was conducted at Prima Indonesia University using a descriptive research design with data collection techniques, namely primary data collected using questionnaires distributed to UNPRI pharmacy students. Data were analyzed univariately using the spss version 27 application. There were a total of 100 respondents included in this study. It was found that most of the respondents were female and aged 17-19 years. Based on the level of student knowledge, the Good category was 88 people (88.0%), the Fair category was 7 people (7.0%), and the Poor category was 5 people (5.0%) and the level of student attitudes in the Good category was 44 people (44.0%), the Fair category was 50 people (50.0%), and the Poor category was 6 people (6.0%). Based on the results of this study, it can be concluded that the level of knowledge and attitudes of UNPRI pharmacy students about the use of type 2 diabetes mellitus drugs is mostly good, but their attitudes tend to be quite good.*

**Keywords** : *pharmacy students, type 2 DM medication, knowledge, attitude*

## PENDAHULUAN

Diabetes melitus (DM) adalah penyakit kronis yang dapat berlangsung seumur hidup. Penyakit ini ditandai dengan hiperglikemia atau peningkatan gula darah akibat gangguan metabolisme, khususnya penurunan sekresi atau kerja insulin (Ginting, A. N. B, et al 2025). Penyakit ini dapat menimbulkan komplikasi makrovaskuler (seperti penyakit jantung dan stroke) serta mikrovaskuler (seperti nefropati dan retinopati) jika tidak dikelola dengan baik (Lestari & Zulkarnain, 2021). Mengurangi risiko diabetes dapat dilakukan dengan mengubah pola makan yang kaya serat dan rendah kandungan gula (Marini, M, et al. 2025). Menurut IDF *Diabetes Atlas* Edisi ke-10, prevalensi DM di indonesia pada kelompok usia 20 – 79 tahun mencapai 10,6%, dengan angka kematian sekitar 236.711 kasus kematian akibat DM. Selain itu, 73,3% penderita diabetes yang tidak terdiagnosa, yang beresiko mengalami komplikasi serius (Ditjen Yankes, 2022). Data Dinas Kesehatan Provinsi Sumatera Utara tahun 2019 mencatat bahwa dari 249.519 penderita DM, hanya 144.521 orang (57,92%) yang mendapatkan layanan kesehatan (Simatupang, 2023). Jumlah kasus diperkirakan akan terus bertambah akibat gangguan metabolisme yang ditimbulkan oleh penyakit DM (Natalia, A. 2025).

Diabetes melitus diklasifikasikan menjadi DM tipe 1, DM tipe 2, DM gestasional dan tipe lainnya (kurniawati et al., 2021). Penatalaksanaan DM tipe 2 meliputi terapi farmakologis dan perubahan gaya hidup merupakan bagian dari pengobatan DM. Obat-obatan DM tipe 2 yang umum digunakan mencakup biguanid (metformin), sulfonilurea, penghambat DPP-4, agonis GLP-1, SGLT2 inhibitor, serta insulin. Metformin merupakan terapi lini pertama yang paling banyak direkomendasikan (El Qahar, 2020). Tujuan utama pengobatan DM ialah mengendalikan glikemia serta mencegah komplikasi jangka panjang, mengurangi risiko mikrovaskuler maupun makrovaskuler. Hal ini memerlukan kolaborasi dari berbagai pihak tenaga kesehatan, termasuk tenaga kefarmasian (Khordori, 2024).

Pengetahuan dan sikap merupakan dua aspek penting yang membentuk perilaku seseorang dalam pencegahan dan pengobatan penyakit (Widiyoga & Andiana, 2020). Mahasiswa farmasi sebagai calon tenaga kesehatan, khususnya yang memiliki riwayat keluarga dengan penyakit DM, diharapkan memiliki pemahaman dan sikap yang baik terhadap pengobatan DM tipe 2 (Simbolon & Wulandari, 2024). Pendidikan, pengalaman, serta akses terhadap informasi juga menjadi faktor yang memengaruhi tingkat pengetahuan dan sikap seseorang (Kholijah & Dewi, 2023). Oleh karena itu, penelitian mengenai tingkat pengetahuan dan sikap mahasiswa farmasi terhadap penggunaan obat tipe 2 sangat penting, guna meningkatkan edukasi serta kesadaran dalam pengelolaan penyakit ini (Setiawati & Yuliastuti, 2023).

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui tingkat pengetahuan dan sikap mahasiswa farmasi UNPRI terhadap penggunaan obat DM tipe 2 guna mendukung pengelolaan penyakit secara efektif.

## METODE

Desain penelitian ini merupakan penelitian deskriptif yang bertujuan untuk memperoleh gambaran tingkat pengetahuan dan sikap mahasiswa farmasi terhadap penggunaan obat diabetes melitus tipe 2. Penelitian ini dilakukan di Universitas Prima Indonesia pada Oktober-Desember 2024. Populasi penelitian adalah mahasiswa program studi Farmasi Klinis UNPRI. Sampel penelitian berjumlah 100 responden yang ditentukan menggunakan rumus *slovin*, dengan teknik pengambilan sampel secara *simple random sampling*. Data primer dikumpulkan menggunakan kuesioner daring melalui google forms. Data yang diperoleh dianalisis secara univariat menggunakan spss versi 27 dan disajikan dalam bentuk distribusi frekuensi dan persentase.

**HASIL**

Hasil penelitian didapatkan distribusi frekuensi karakteristik mahasiswa farmasi di Universitas Prima Indonesia yaitu, jenis kelamin, umur, dan angkatan dapat diuraikan sebagai berikut:

**Tabel 1. Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Kelamin**

Jenis Kelamin	Frekuensi	Percentase (%)
Laki - laki	8	8.0%
Perempuan	92	92.0%
<b>Total</b>	<b>100</b>	<b>100%</b>

Berdasarkan tabel 1, mayoritas responden berjenis kelamin perempuan (92,0%), sedangkan responden laki-laki berjumlah (8,0%).

**Tabel 2. Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden Berdasarkan Umur**

Umur	Frekuensi	Percentase (%)
17 – 19 tahun	51	51.0%
20 – 22 tahun	43	43.0%
23 – 25 tahun	6	6.0%
<b>Total</b>	<b>100</b>	<b>100%</b>

Berdasarkan tabel 2, sebagian besar responden berusia 17 – 19 tahun (51,0%), diikuti oleh responden berusia 20 – 22 tahun (43,0%), dan berusia 23 – 25 tahun (6,0%).

**Tabel 3. Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden Berdasarkan Angkatan**

Angkatan	Frekuensi	Percentase (%)
2021	25	25.0%
2022	25	25.0%
2023	25	25.0%
2024	25	25.0%
<b>Total</b>	<b>100</b>	<b>100%</b>

Berdasarkan tabel 3, distribusi frekuensi responden terbagi secara merata, dengan masing masing angkatan (2021, 2022, 2023, 2024) memiliki 25 responden (25,0%) dari total responden.

**Tabel 4. Distribusi Frekuensi Tingkat Pengetahuan Responden**

Pengetahuan	Frekuensi	Percentase(%)
Baik	88	88.0%
Cukup Baik	7	7.0%
Kurang Baik	5	5.0%
<b>Total</b>	<b>100</b>	<b>100%</b>

Berdasarkan tabel 4, sebagian besar mahasiswa memiliki pengetahuan dalam kategori Baik (88,0%), diikuti kategori Cukup Baik (7,0%) dan Kurang Baik (5,0%).

**Tabel 5. Distribusi Frekuensi Tingkat Sikap Responden**

Sikap	Frekuensi	Percentase
Baik	44	44.0%
Cukup Baik	50	50.0%
Kurang Baik	6	6.0%
<b>Total</b>	<b>100</b>	<b>100%</b>

Berdasarkan tabel 5, sebagian besar mahasiswa memiliki sikap dalam kategori Cukup Baik (50,0%), diikuti dengan kategori Baik (44,0%) dan Kurang Baik (6,0%).

**Tabel 6. Distribusi Pengetahuan Berdasarkan Angkatan**

Pengetahuan				
Angkatan	Baik (n%)	Cukup (n%)	Kurang (n%)	Total
2021	24 (96.0%)	1 (4.0%)	0 (0.0%)	25 (100%)
2022	23 (92.0%)	1 (4.0%)	1 (4.0%)	25 (100%)
2023	19 (76.0%)	3 (12.0%)	3 (12.0%)	25 (100%)
2024	22 (88.0%)	2 (8.0%)	1 (4.0%)	25 (100%)
<b>Total</b>	<b>88 (88.0%)</b>	<b>7 (7.0%)</b>	<b>5 (5.0%)</b>	<b>100 (100%)</b>

Berdasarkan tabel 6, dapat dijelaskan bahwa angkatan 2021 memiliki tingkat pengetahuan Baik tertinggi 24 (96%), diikuti dengan angkatan 2022 yaitu 23 (92%), angkatan 2024 yaitu 22 (88%) dan angkatan 2023 (76%) atau 19 responden. Tingkat pengetahuan kategori Cukup Baik dan Kurang Baik lebih banyak ditemukan pada angkatan 2023 dibandingkan angkatan lainnya.

**Tabel 7. Distribusi Sikap Berdasarkan Angkatan**

Sikap				
Angkatan	Baik (n%)	Cukup (n%)	Kurang (n%)	Total
2021	15 (60.0%)	10 (40.0%)	0 (0.0%)	25 (100%)
2022	15 (60.0%)	10 (40.0%)	0 (0.0%)	25 (100%)
2023	3 (12.0%)	17 (68.0%)	5 (20.0%)	25 (100%)
2024	11 (44.0%)	13 (52.0%)	1 (4.0%)	25 (100%)
<b>Total</b>	<b>44 (44.0%)</b>	<b>50 (50.0%)</b>	<b>6 (6.0%)</b>	<b>100 (100%)</b>

Berdasarkan tabel 7, didapatkan bahwa angkatan 2021 dan 2022 memiliki proporsi sikap kategori Baik yang sama 15 (60%), sedangkan angkatan 2023 memiliki sikap Baik terendah 3 (12%). Angkatan 2024 didominasi oleh sikap kategori Cukup Baik 13 (52%), dengan presentase sikap Baik 11 (44%), dan Kurang Baik 1 responden (4%).

## PEMBAHASAN

Mayoritas responden ialah berjenis kelamin perempuan (92,0%), sejalan dengan penelitian Wargina (2023) dan Bunardi (2021) yang menunjukkan bahwa perempuan lebih aktif dalam mencari informasi terkait pengobatan. Implikasi dari temuan ini adalah bahwa hasil penelitian lebih banyak mencerminkan perspektif dan pengalaman perempuan terkait penggunaan obat diabetes melitus tipe 2. Sebagian besar responden berusia 17-19 tahun 51 responden (51%), menunjukkan bahwa kelompok usia muda lebih dominan aktif dalam mencari informasi kesehatan. Usia ini dianggap sebagai masa transisi yang krusial dalam pembentukan pemahaman kesehatan. Temuan ini sejalan dengan penelitian Atmadani (2021) dan Bunardi dkk (2021) yang menyatakan bahwa kelompok usia muda memiliki potensi lebih besar dalam menerima atau menyerap informasi terkait penggunaan obat DM tipe 2.

Distribusi responden berdasarkan angkatan menunjukkan sebaran yang cukup merata, masing-masing sebesar 25% dari angkatan 2021 hingga 2024, yang merupakan mahasiswa baru, umumnya berusia sekitar 18-19 tahun. Implikasi dari temuan ini adalah bahwa hasil penelitian dapat mencerminkan variasi dalam pengetahuan dan sikap mahasiswa farmasi berdasarkan pengalaman akademis mereka yang berbeda. Sebanyak 88% responden memiliki tingkat pengetahuan baik mengenai penggunaan obat DM tipe 2. Pengetahuan tertinggi ditemukan pada angkatan 2021 (96%). Mahasiswa angkatan 2021 menunjukkan tingkat pemahaman dan sikap yang lebih baik, kemungkinan disebabkan oleh pengalaman akademik dan paparan materi farmakoterapi yang lebih banyak. Perbedaan antar angkatan ini dapat

dipengaruhi oleh lama studi, dan kurikulum pembelajaran. Widiyoga et al. (2020) menyatakan bahwa pengetahuan memegang peran penting dalam pencegahan dan pengelolaan penyakit kronis. Oleh karena itu, dengan pengetahuan yang baik, individu dapat membuat keputusan yang lebih tepat terkait kesehatan. Sebanyak 44% responden menunjukkan sikap baik, 50% cukup baik, dan 6% kurang baik terhadap penggunaan obat DM tipe 2. Mahasiswa angkatan 2021 memiliki sikap yang lebih baik dibandingkan angkatan lainnya, dengan persentase terbesar berada dalam kategori sikap baik (60,0%), sementara angkatan 2022, 2023, dan 2024 memiliki distribusi yang lebih bervariasi, dengan beberapa mahasiswa masih berada dalam kategori sikap cukup baik atau kurang baik. Sikap positif berkaitan erat dengan tingkat pemahaman serta pengalaman akademik, dimana mahasiswa angkatan yang lebih senior telah lebih banyak mendapatkan materi mengenai farmakoterapi DM dibandingkan angkatan yang lebih muda.

Priambodo (2020) dan Bunardi (2021) menyatakan bahwa sikap yang baik terhadap terapi DM dapat mendorong kepatuhan pasien dan mencegah komplikasi. Individu dengan sikap positif cenderung lebih sadar akan pentingnya menjaga pola makan, rutin memeriksa kesehatan, serta patuh dalam menjalani pengobatan yang telah dianjurkan.

## KESIMPULAN

Kesimpulan dari penelitian ini menunjukkan bahwa tingkat pengetahuan dan sikap mahasiswa farmasi UNPRI tentang penggunaan obat diabetes melitus tipe 2 sebagian besar baik, namun sikap mereka cenderung cukup baik, khususnya pada angkatan yang lebih muda karena mahasiswa angkatan lebih muda itu belum sama sekali mendapatkan pembelajaran yang khusus tentang farmakoterapi khususnya diabetes melitus. Sikap inilah yang memengaruhi pengetahuan dan sikap mahasiswa.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terimakasih kepada seluruh pihak yang sudah berpartisipasi dalam proses penelitian ini, sehingga penelitian ini dapat terselesaikan dengan baik.

## DAFTAR PUSTAKA

- Anggraini, J. I. D. (2020). Pengetahuan Dan Sikap Keluarga Tentang Pencegahan Luka Diabetes Melitus Pada Pasien Diabetes Melitus Di Wilayah Kerja Puskesmas Bulili (Doctoral dissertation, STIK Indonesia Jaya).
- Atmadani, R. N. (2021). Analisa Tingkat Pengetahuan dan Sikap Mahasiswa Farmasi Tingkat Akhir terhadap Penyakit Diabetes mellitus. *Lumbung Farmasi: Jurnal Ilmu Kefarmasian*, 2(1), 25-31.
- Bunardi, A., Rizkifani, S., & Nurmainah, N. (2021). Studi Tingkat Pengetahuan Dan Perilaku Swamedikasi Penggunaan Obat Analgesik Pada Mahasiswa Kesehatan. *Jurnal Mahasiswa Farmasi Fakultas Kedokteran UNTAN*, 4(1), 109–117.
- Ditjen Yankes (2022). Diabetes Melitus adalah masalah kita. Jakarta
- El Qahar, H. A. (2020). Pengaruh lidah buaya menurunkan kadar glukosa darah pada diabetes melitus tipe 2. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Sandi Husada*, 9(2), 798-805.
- Febrinasari, R. P., Sholikhah, T. A., Pakha, D. N., & Putra, S. E. (2020). *Diabetes Melitus di Era Pandemi Covid-19*. Buku Saku Diabetes Melitus Untuk Awam, 45.
- Ginting, A. N. B., Ginting, C. N., Rusip, G., & Chiuman, L. (2025). *Antidiabetic Activity of Cep-Cepan Leaf Extract Nanoparticles (Castanopsis costata) in Streptozotocin-Induced White Rat Models*. *Jurnal Penelitian Pendidikan IPA*, 11(2), 64-70.

- International Diabetes Federation.* (2021). *Diabetic Atlas 10<sup>th</sup> Edition.* IDF.
- Khardori, Romesh., (2024, 29 februari). *Diabetes Melitus Tipe 2.* Medscape
- Kholijah, K., & Dewi, S. S. (2023). Profil Pengetahuan Mahasiswa di Kota Medan Tentang Penyakit Diabetes. *Jurnal Kolaboratif Sains*, 6(12), 1670-1678.
- Kurniawati, T., Lestari, D., Rahayu, A.P., Syaputri, F.N., & Tugon, T.D.A. (2021). Evaluasi Profil Penggunaan Obat Antidiabetes Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 Rawat Jalan di Salah Satu Rumah Sakit Kabupaten Bogor. *Journal Of Science, Technology and Entrepreneur*, 3(1).
- Lestari, L., & Zulkarnain, Z. (2021, November). Diabetes Melitus: Review etiologi, patofisiologi, gejala, penyebab, cara pemeriksaan, cara pengobatan dan cara pencegahan. *In Prosiding Seminar Nasional Biologi* (Vol. 7, No. 1, pp. 237-241).
- Marini, M., Meutia, R., Natalia, A., & Simanjuntak, N. J. P. (2025). Uji Kadar Gula pada Susu Meal Replacement di Kota Medan dengan Spektrofotometri UV-Vis. *An-Najat*, 3(2), 352-360.
- Natalia<sup>1</sup>, A., Karolina, H., Meutia, R., & Alkhairi, A. (2025, April). *Effectiveness of Kersen Leaf (Muntingia Calabura L.) Extract on Rats as an*. In Proceedings of the 1st International Conference on Lifestyle Diseases and Natural Medicine (ICOLIFEMED 2024) (Vol. 84, p. 283). Springer Nature.
- Pasaribu, S. R. R. A. (2020). Gambaran Pengetahuan Dan Sikap Pasien Diabetes Terhadap Penggunaan Obat Di Puskesmas Tanjung Rejo Kecamatan Percut Sei Tuan.
- PERKENI (2021). Pedoman Pengelolaan dan Pencegahan Diabetes Melitus Tipe 2 Dewasa di Indonesia. PB. PERKENI.
- Priambodo, B. T. (2020). Analisa Pengetahuan, Sikap, Dan Kepatuhan Pasien Dengan Penggunaan Obat Antidiabetes Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 Di Rsud Mardi Waluyo Kota Blitar Periode Bulan Maret 2020. Stikes Karya Putra Bangsa Tulungagung.
- Putra, P. B. A. A. (2019). Pengembangan aplikasi kuesioner survey berbasis web menggunakan skala likert dan guttman. *Jurnal Sains dan Informatika p-ISSN*, 2460, 173X.
- Sahafia, D. H. (2021). Hubungan antara faktor sosiodemografi dan tingkat pengetahuan pasien diabetes mellitus rawat jalan dalam penggunaan obat metformin (penelitian dilakukan di puskesmas ciptomulyo dan puskesmas kendalsari kota malang). *Pharmaceutical Journal of Indonesia*, 6(2), 103-111.
- Setiawati, E., & Yuliastuti, E. (2023). Pengaruh Pendidikan Kesehatan Dengan Media Flipchart Tentang Diabetes Melitus Terhadap Sikap Remaja Di Sma Muhammadiyah 1 Banjarmasin. *Jurnal Inovasi Penelitian*, 4(6), 1093-1098.
- Simatupang, R. (2023). Tingkat Pengetahuan dan Sikap Pasien Diabetes Melitus Terhadap Resiko Ulkus Kaki Di Praktek Perawatan Luka Modern AK Wocare Tahun 2022. *Journal of Innovation Research and Knowledge*, 3(3), 579-586.
- Simbolon, C. A. V., & Wulandari, I. S. M. (2024). Gambaran Pengetahuan Mahasiswa Fakultas Ilmu Keperawatan dengan Orang Tua Penderita Diabetes Mellitus Tipe 2. *Malahayati Nursing Journal*, 6(3), 1148-1158
- Sundhani, E., Nurzijah, I., Prakoso, A., Rifki, M., & Fajrina, N. (2020). Studi Interaksi Obat Antidiabetes Metformin dan Glibenklamid dengan Jamu pada Tikus Diabetes yang Diinduksi Aloksan. *Jurnal farmasi indonesia*.
- Utami, I. K., Magfirah, M., & Insani, F. (2023). Penyuluhan Jenis Obat Diabetes Melitus, serta Cara Penyimpanannya pada Masyarakat Desa Maku Kabupaten Sigi, Sulawesi Tengah. *Jurnal Altifani Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat*, 3(4), 500-507.
- Wargina, W. R. (2023). Gambaran Tingkat Pengetahuan Konsumen Tentang Penggunaan Obat Analgesik Dalam Swamedikasi Di Apotek Kombi Kabupaten Garut. STIKes Karsa Husada Garut.

- Widiasari, K. R., Wijaya, I. M. K., & Suputra, P. A. (2021). Diabetes Melitus Tipe 2: Faktor Risiko, Diagnosis, Dan Tatalaksana. *Ganesha Medicina*, 1(2), 114-120.
- Widiyoga, R. C., Saichudin, A. O., & Andiana, O. (2020). Hubungan tingkat pengetahuan tentang penyakit diabetes melitus pada penderita terhadap pengaturan pola makan dan *physical activity*. *Sport Science and Health*, 2(2), 152-161.
- Widyasari, D. A. K. R. (2023). Hubungan Antara Pengetahuan Dengan Sikap Ibu Hamil Tentang Diabetes Melitus Gestasional Di Puskesmas I Denpasar Timur. *Skripsi*. Institut Teknologi Dan Kesehatan Bali (ITIKES). Denpasar.
- Yusransyah, Y., Stiani, S. N., & Sabilla, A. N. (2022). Hubungan Antara Kepatuhan Minum Obat Pasien Diabetes Mellitus Dan Support Yang Diberikan Keluarga. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Delima*, 4(2), 74-77