

HUBUNGAN DEMOGRAFI DENGAN PENGETAHUAN TATALAKSANA DIABETES MELITUS TIPE II DI KELURAHAN PENGGILINGAN JAKARTA TIMUR

Fachdiana Fidia¹, Siti Aisyah², Vonny Nofrika³
^{1,2,3}Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan IKIFA

Email*: fachdianafidia@ikifa.ac.id

ABSTRAK

Diabetes Melitus (DM) atau kencing manis merupakan penyakit gangguan metabolisme tubuh yang menahun akibat hormon insulin dalam tubuh yang tidak dapat digunakan secara efektif dalam mengatur keseimbangan gula darah sehingga meningkatkan konsentrasi kadar gula didalam darah (hiperglikemia). Sesuai data *International Diabetes Federation* (IDF) tahun 2021, diperkirakan jumlah penyandang diabetes melitus di dunia saat ini berkisar 537 juta dan diperkirakan meningkat menjadi sekitar 643 juta di tahun 2030 dan menjadi 745 juta di tahun 2045. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan demografi responden terhadap pengetahuan tatalaksana Diabetes Mellitus di Kelurahan Penggilingan bulan April 2023. Metode penelitian ini adalah penelitian kuantitatif dengan pendekatan survey deskriptif. Teknik pengambilan sampel dilakukan secara *simple random sampling* dan untuk menentukan jumlah minimal sampel menggunakan *sample size calculator* berjumlah 368 dengan syarat pemilihan sample memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi, Hasil penelitian yang diperoleh mayoritas masyarakat berada pada kategori pengetahuan kurang. Berdasarkan perhitungan statistik dengan uji *Spearman rho* menunjukkan tidak adanya hubungan antara usia dengan tingkat pengetahuan mengenai tata laksana diabetes.

Kata Kunci: Pengetahuan Tatalaksana Diabetes, Demografi Responden, Tatalaksana Kesehatan Diabetes

ABSTRACT

Diabetes Mellitus (DM), also known as diabetes, is a chronic metabolic disorder caused by the body's inability to effectively use insulin to regulate blood sugar balance, resulting in increased blood glucose levels (hyperglycemia). According to data from the International Diabetes Federation (IDF) in 2021, it is estimated that the number of people with diabetes worldwide currently stands at approximately 537 million and is projected to increase to about 643 million by 2030 and 745 million by 2045. The purpose of this study is to determine the relationship between respondent demographics and knowledge of Diabetes Mellitus management in Kelurahan Penggilingan in April 2023. This study uses a quantitative method with a descriptive survey approach. The sampling technique employed was simple random sampling, and the minimum sample size was determined using a sample size calculator, totaling 368 participants, with the condition that the sample selection met the inclusion and exclusion criteria. The results of the study showed that the majority of the population fell into the category of having low knowledge. Statistical

calculations using the Spearman rho test indicated no significant relationship between age and the level of knowledge regarding diabetes management.

Keywords: *Diabetes Management Knowledge, Respondent Demographics Diabetes Health Management,*

PENDAHULUAN

Diabetes Melitus (DM) atau kencing manis merupakan penyakit gangguan metabolisme tubuh yang menahun akibat hormon insulin dalam tubuh yang tidak dapat digunakan secara efektif dalam mengatur keseimbangan gula darah sehingga meningkatkan konsentrasi kadar gula didalam darah (hiperglikemia).(1) Diabetes tipe 2 merupakan jenis diabetes yang paling umum, terhitung sekitar 90% dari semua kasus diabetes. Hal ini umumnya ditandai dengan resistensi insulin, di mana tubuh tidak sepenuhnya merespon insulin. Karena insulin tidak dapat bekerja dengan baik, kadar glukosa darah terus meningkat, melepaskan lebih banyak insulin. Bagi sebagian orang dengan diabetes tipe 2 ini pada akhirnya dapat menghabiskan pankreas, sehingga tubuh memproduksi insulin yang semakin sedikit, menyebabkan kadar gula darah yang lebih tinggi (hiperglikemia). Diabetes tipe 2 paling sering didiagnosis pada orang dewasa yang lebih tua, tetapi semakin terlihat pada anak-anak, remaja dan orang dewasa yang lebih muda karena meningkatnya tingkat obesitas, aktivitas fisik dan pola makan yang buruk. (2)

Diabetes telah menjadi penyebab kematian terbesar ke-4 di dunia. Di tahun 2012 sudah ada 4,8 juta kematian yang disebabkan langsung oleh diabetes. Tiap 10 detik ada 1 orang atau tiap 1 menit ada 6 orang yang meninggal akibat penyakit yang berkaitan dengan diabetes. Data Sample Registration Survey tahun 2014 menunjukkan bahwa diabetes merupakan penyebab kematian terbesar nomor 3 di Indonesia dengan persentase sebesar (6,7%), setelah stroke (21,1%) dan penyakit jantung koroner (12,9%).(5) Penelitian epidemiologi yang dilakukan hingga tahun 2005 menyatakan bahwa prevalensi diabetes melitus di Jakarta pada tahun 1982 sebesar 1,6%, tahun 1992 sebesar 5,7%, dan tahun 2005 sebesar 12,8%. Pada tahun 2005 di Padang didapatkan prevalensi diabetes melitus tipe 2 sebesar 5,12%. (6)

Pasien yang menderita diabetes melitus baru menyadari bahaya dari penyakit ini setelah timbul berbagai komplikasi yang bersifat akut maupun kronik.(7) Pasien diabetes dapat mengalami komplikasi akut seperti koma hipoglikemia, hiperglikemia ketoasidosis atau non ketoasidosis, efek Somogyi, dan dawn phenomenon. Selain itu, jika tidak dikelola dengan baik maka DM dapat mengakibatkan terjadinya berbagai penyakit menahun seperti mikroangiopati dan makroangiopati yang menyebabkan penyakit serebrovaskular, penyakit jantung

koroner, penyakit pembuluh darah tungkai, penyakit pada mata, ginjal dan syaraf, rentan terhadap infeksi.(8)

Deteksi dini penyakit DM dan pemantauan kadar glukosa darah pada penderita DM sangatlah penting untuk dilakukan. Hal tersebut dikarenakan agar tidak terjadi komplikasi serius di berbagai organ tubuh. Saat ini telah tersedia alat pemeriksaan glukosa darah yang mudah digunakan masyarakat yaitu glukometer sehingga masyarakat dapat melakukan pemeriksaan glukosa darah secara mandiri.(9) Glukometer yang menggunakan stick dapat mengeluarkan hasil antara 5-10 detik, hal ini dapat menjadi sebuah solusi bagi para penderita diabetes melitus dengan menggunakan alat sederhana dan ekonomis.(10) Pemantauan Glukosa Darah Mandiri (PGDM) merupakan bagian dari *Diabetes Self Management Education* (DSME) atau Edukasi Pengelolaan Diabetes Mandiri (EPDM). Edukasi Pengelolaan Diabetes Mandiri merupakan salah satu komponen utama dalam penatalaksanaan DM yang komprehensif. Memantau kadar gula sendiri merupakan cara yang paling efektif untuk mengevaluasi kadar gula darah dalam jangka pendek. Pemantauan ini memberikan evaluasi dini akan dampak dari makanan, tingkat stress, aktivitas fisik, dan obat-obatan Melalui penelitian ini, peneliti ingin melihat Hubungan demografi responden terhadap pengetahuan tatalaksana Diabetes Melitus di Kelurahan Penggilingan Jakarta Timur.

METODE PENELITIAN

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah deskriptif analitik dengan Populasi yang digunakan adalah seluruh kader di wilayah Kelurahan Penggilingan. Penentuan sampel dilakukan dengan Sample Size Calculator dengan *nilai Confidence Level 90%, Margin of Error 10% dan Population Proportion 50%*, sehingga didapatkan jumlah minimum sampel sebanyak 368 sampel. Teknik pengambilan sampel dilakukan secara simple random sampling dengan menggunakan Sample Size Calculator. Uji *Spearman's Rho* digunakan untuk melihat dampak dari adanya Hubungan demografi responden terhadap pengetahuan tatalaksana Diabetes Melitus di Kelurahan Penggilingan Jakarta Timur.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Karakteristik Usia Responden

1. Usia Responden

Sebaran responden berdasarkan usia ditampilkan pada table 1.

Tabel 1 Klasifikasi Responden Berdasarkan usia

Usia	Kategori	Jumlah	Persentase
17-25 tahun	Remaja akhir	3	9%
26-35 tahun	Dewasa awal	6	16%
36-45 tahun	Dewasa akhir	100	33%
46-55 tahun	Lansia awal	6	18%
56-65 tahun	Lansia akhir	4	13%
≥65 tahun	Manula	4	11%
Total		368	100%

Berdasarkan table 1 responden yang paling banyak menjawab kuesioner adalah responden pada kategori usia 36-45 tahun sebanyak 100 orang (33%). Dimana usia terendah responden yang mengisi kuesioner yaitu 21 tahun dan usia tertua yaitu 68 tahun.

2. Jenis Kelamin Responden

Sebaran responden berdasarkan jenis kelamin ditampilkan pada tabel 2.

Tabel. 2 Jenis Kelamin Responden

No	Jenis Kelamin	Jumlah	Persentase
1	Laki-laki	210	57%
2	Perempuan	158	43%
Jumlah		368	100%

Tabel. 2 menunjukkan dari 305 responden yang paling banyak menjawab kuesioner adalah laki-laki sebanyak 210 responden (57%) dan paling sedikit menjawab responden adalah perempuan sebanyak 158 responden (43%).

3. Pendidikan Terakhir Responden

Sebaran responden berdasarkan pendidikan terakhir ditampilkan pada table 3.

Tabel. 3 Pendidikan Terakhir Responden

No	Pendidikan Terakhir	Jumlah	Persentase
1	SMP	30	8%
2	SMA	285	77%
3	Perguruan Tinggi	53	15%
Total		368	100%

Berdasarkan tabel 3 responden yang paling banyak menjawab kuesioner adalah berpendidikan SMA sebanyak 285 responden (77%).

4. Pekerjaan Responden

Sebaran responden berdasarkan pekerjaan ditampilkan pada tabel 4

Tabel. 4 Pekerjaan Responden

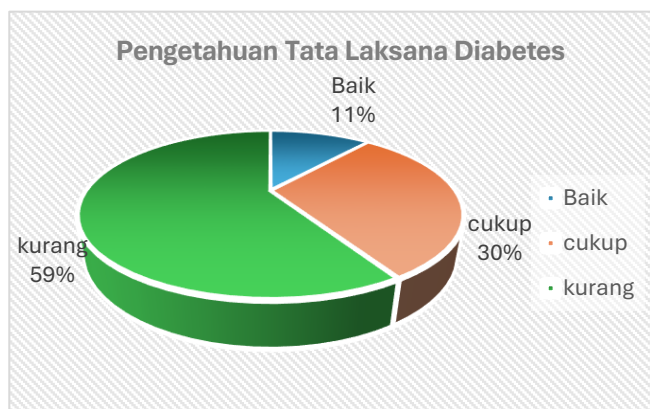
No	Pekerjaan	Jumlah	Persentase
1	IRT	95	26%
2	Karyawan	182	50%
3	PNS/TNI/Polisi	35	10%
4	Pensiunan	15	4%
5	Tidak Bekerja	41	10%
Total		305	100%

Berdasarkan tabel 4 responden yang paling banyak menjawab kuesioner adalah bekerja sebagai karyawan sebanyak 182 responden (50%)

4.2 PENGETAHUAN RESPONDEN

1. Pengetahuan Secara Menyeluruh Tentang Penyakit DM

Kategori pengetahuan masyarakat dalam penelitian ini disajikan pada Gambar .1 di bawah ini menunjukkan kategori pengetahuan responden penderita DM.

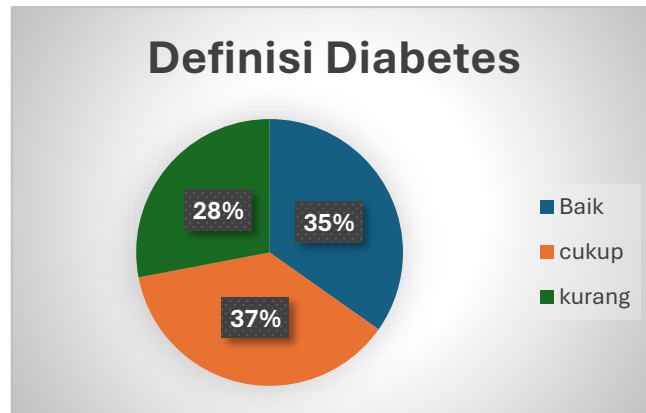


Gambar 1 Pengetahuan Responden Penderita DM Secara Menyeluruh Tentang Penyakit DM

Gambar.1 menunjukkan kategori pengetahuan responden penderita DM terhadap penyakit DM untuk pengetahuan baik sebanyak 41 responden (11%) ,cukup sebanyak 111 responden (59%) dan kurang 216 responden (30%). Berdasarkan data di atas mayoritas responden memiliki pengetahuan kurang. Hal ini dikarenakan adanya pengalaman pribadi yaitu dapat merasakan sendiri penyakit tersebut. Sesuai dengan kategori perilaku kesehatan “*sick role behavior*”, dimana setiap aktivitas seseorang yang menganggap dirinya sakit, dengan tujuan untuk sembuh, termasuk menerima perawatan dari layanan kesehatan. (11)

2. Pengetahuan Tentang Definisi Penyakit DM

Kategori pengetahuan masyarakat dalam penelitian ini pada Gambar 2 di bawah ini menunjukkan kategori pengetahuan responden



Gambar . 2 Pengetahuan Responden Penderita DM Tentang Definisi DM

Gambar IV. 2 menunjukkan kategori pengetahuan responden terhadap definisi DM untuk pengetahuan baik sebanyak 128 responden (35%), cukup sebanyak 137 responden (37%) dan kurang 103 responden (28%). Berdasarkan data di atas mayoritas responden memiliki pengetahuan baik. Hasil yang diperoleh dari pertanyaan mengenai definisi DM, banyak responden penderita DM yang menjawab salah pada pertanyaan mengenai "seorang dinyatakan mengidap DM jika HbA1C lebih dari 6,5%". Menurut PERKENI (Perkumpulan Endokrinologi Indonesia), Pemeriksaan HbA1C dinyatakan DM jika $>6,5\%$. HbA1C merupakan cara yang digunakan untuk menilai efek perubahan terapi 8-12 minggu sebelumnya. Pengukuran HbA1C adalah cara yang paling akurat untuk menentukan tingkat ketinggian glukosa darah selama dua sampai tiga bulan terakhir. (12)

3. Pengetahuan Tentang Faktor Resiko Penyakit DM

Kategori pengetahuan masyarakat dalam penelitian ini disajikan pada gambar 3 di bawah ini menunjukkan kategori pengetahuan responden .



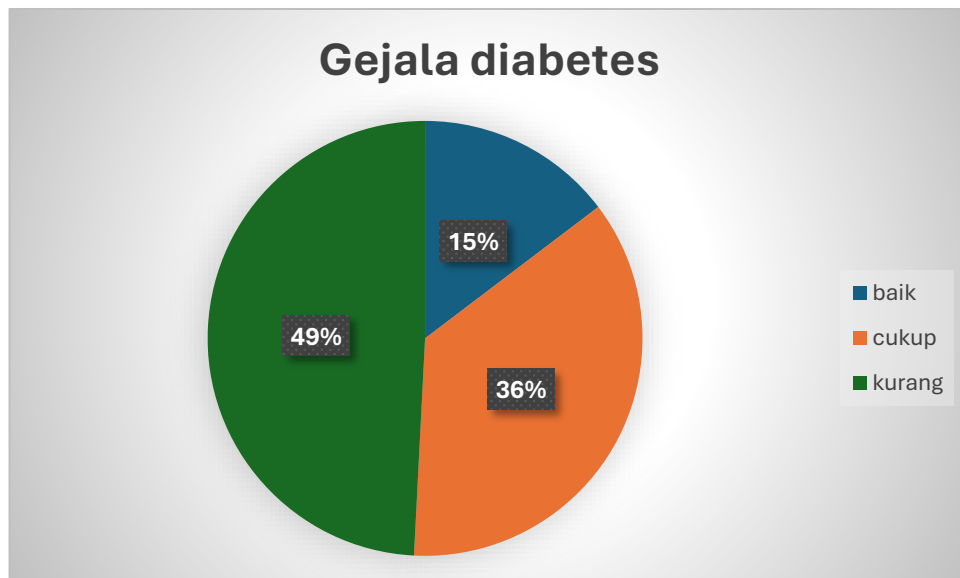
Gambar . 3 Pengetahuan Responden Penderita DM Tentang Faktor Resiko DM

Gambar 3 menunjukkan kategori pengetahuan responden penderita DM terhadap faktor resiko DM untuk pengetahuan baik sebanyak 77 responden (21%), cukup sebanyak 184 responden (50%) dan kurang 107 responden (29%). Maka dapat disimpulkan bahwa pengetahuan responden tentang faktor resiko DM adalah cukup.

Berdasarkan hasil yang diperoleh dari pertanyaan mengenai faktor resiko DM, banyak responden yang menjawab salah pada pertanyaan mengenai “perokok aktif memiliki resiko tinggi terhadap DM”. padahal perokok lebih tinggi kemungkinan terkena DM, perokok dengan DM mengalami lebih banyak masalah dengan kontrol DM mereka dari pada mereka yang tidak merokok, perokok dengan DM lebih tinggi kemungkinan mengalami komplikasi DM. (13)

4. Pengetahuan Tentang Gejala Penyakit DM

Kategori pengetahuan masyarakat dalam penelitian ini disajikan pada gambar .4 di bawah ini menunjukkan kategori pengetahuan responden

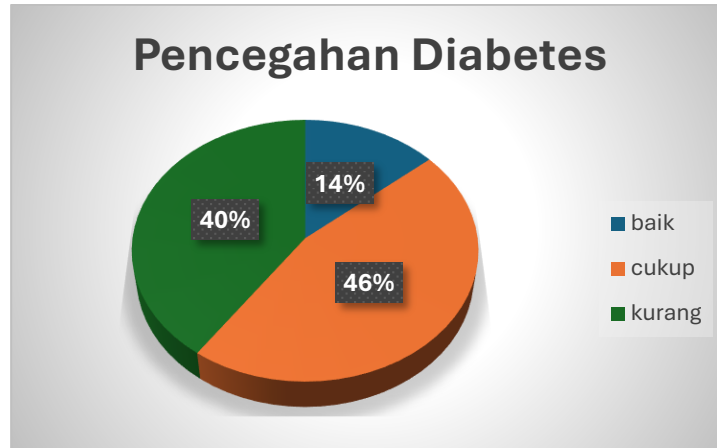


Gambar . 4 Pengetahuan Responden Penderita DM Tentang Gejala DM

Gambar. 4 menunjukkan kategori pengetahuan responden terhadap gejala DM mayoritas memiliki pengetahuan baik sebanyak 54 responden (15%), cukup 133 responden (36%) dan kurang 181 responden (49%). Berdasarkan hasil yang diperoleh dari pertanyaan mengenai gejala DM, banyak responden yang menjawab salah pada pertanyaan mengenai “Mudah mengantuk, cepat lelah dan kesemutan tanda bahwa seorang mengalami DM”. Hal ini menunjukkan ada beberapa kasus penderita DM tidak menunjukkan adanya gejala. Namun penderita DM juga mengalami gejala lain yaitu berat badan menurun, mudah mengantuk, cepat lelah, dan kesemutan. Kondisi ini menunjukkan kadar glukosa darah tidak terkontrol dan jika tidak dilakukan penanganan yang tepat, lama kelamaan timbul komplikasi yang dapat terjadi pada semua pembuluh darah, diantaranya pembuluh darah otak, mata, ginjal, dan lain-lain. (14)

5. Pengetahuan Tentang Pencegahan Penyakit DM

Kategori pengetahuan masyarakat dalam penelitian ini disajikan pada gambar .5 di bawah ini menunjukkan kategori pengetahuan responden .

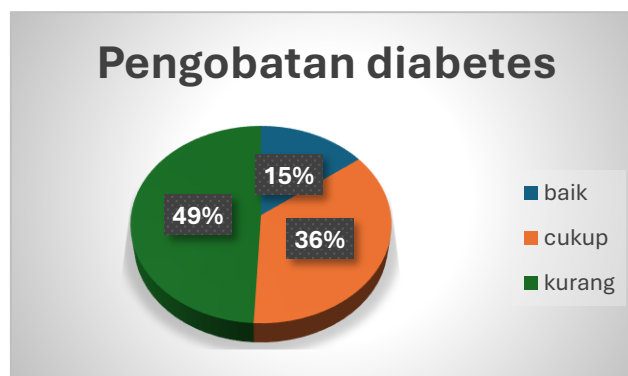


Gambar . 5 Pengetahuan Responden Penderita DM Tentang Pencegahan DM

Gambar. 5 menunjukkan kategori pengetahuan responden penderita DM terhadap pencegahan DM untuk pengetahuan baik sebanyak 51 responden (14%) , pengetahuan cukup 169 responden (46%) dan kurang 148 responden (40%). Berdasarkan data diatas, pengetahuan tentang pencegahan DM pada responden sebagian besar berpengetahuan baik. Hal ini menunjukkan bahwa kelompok responden ini sudah mengerti tentang pencegahan penyakit DM dikarenakan adanya pengalaman pribadi yang selalu melakukan kegiatan olahraga rutin, tidak mengkonsumsi makanan yang berlemak, mengkonsumsi makanan rendah gula dan banyak minum air. (14)

6. Pengetahuan Tentang Pengobatan Penyakit DM

Kategori pengetahuan masyarakat dalam penelitian ini disajikan pada gambar .6 di bawah ini menunjukkan kategori pengetahuan responden .



Gambar . 6 Pengetahuan Responden Penderita DM Tentang Pengobatan DM

Gambar 6 menunjukkan kategori pengetahuan responden penderita DM terhadap pengobatan DM untuk pengetahuan baik sebanyak 54 responden (15%) , pengetahuan cukup sebanyak 133 responden (36%) dan pengetahuan kurang 181 responden (49%). Maka dapat disimpulkan bahwa pengetahuan responden

penderita DM tentang pengobatan DM adalah kurang.

Berdasarkan hasil yang diperoleh dari pertanyaan mengenai pengobatan DM, banyak responden yang menjawab salah pada pertanyaan mengenai “penderita DM tidak memerlukan obat agar tidak terjadi komplikasi”. Padahal pengobatan DM bertujuan untuk mengedalikan kenaikan gula darah. Apabila kadar gula darah tidak dikendalikan maka akan terjadi berbagai komplikasi baik jangka pendek (akut) maupun jangka panjang (kronik). (14)

Analisis Spearman’s Rho

Analisis *Spearman’s Rho* digunakan dalam penelitian ini untuk melihat . Hasil dari uji Spearman’s Rho disajikan pada tabel 5.

<i>Correlations</i>				
			<i>Jumlah</i>	<i>Usia</i>
<i>Spearman's rho</i>	<i>jumlah</i>	<i>Correlation Coefficient</i>	1.000	.003
		<i>Sig. (2-tailed)</i>	.	.953
		<i>N</i>	368	368
<i>Usia</i>		<i>Correlation Coefficient</i>	.003	1.000
		<i>Sig. (2-tailed)</i>	.953	.
		<i>N</i>	368	368

Tabel 5. Analisis *Spearman’s Rho*

Nilai sig (0,953) > 0,05, hal ini menunjukkan tidak ada korelasi antara usia dengan tingkat responden terkait pengetahuan tatalaksana Diabetes Melitus di Kelurahan Penggilingan Jakarta Timur. Nilai *pearson correlation* menunjukkan nilai 0.003 yang mengindikasikan kekuatan hubungan (korelasi) antara demografi usia dan kategori pengetahuan responden berada pada kategori korelasi sangat lemah.

KESIMPULAN

Mayoritas masyarakat berada pada kategori pengetahuan kurang. Berdasarkan perhitungan statistik dengan uji *Spearman rho* menunjukkan tidak adanya hubungan antara demografi usia dengan tingkat pengetahuan mengenai tatalaksana Diabetes Melitus di Kelurahan Penggilingan Jakarta Timur. Kepada peneliti selanjutnya untuk melakukan penelitian ke daerah-daerah lain yang berkaitan dengan tata laksana diabetes untuk menghindari *stereotype* masyarakat yang masih salah.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu dalam kegiatan penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

1. Ratih puspita, Tri Agusti, Dyonisa S. Buku Saku Diabetes untuk Awam. 2020;(November).
2. Type 2 diabetes. Int Diabetes Fed [Internet]. 2020 [cited 2022 Jan 26]; Available from: <https://www.idf.org/aboutdiabetes/type-2-diabetes.html>
3. Webber S. International Diabetes Federation [Internet]. Vol. 102, Diabetes Research and Clinical Practice. 2021. 147–148 p. Available from: https://diabetesatlas.org/idfawp/resource/files/2019/07/IDF_diabetes_atlas_ninth_edition_en.pdf
4. Kshanti IAM, Wibudi A, Sibaani RP, Saraswati MR, Dwipayana IMP, Mahmudji HA, et al. Pedoman Pemantauan Glukosa Darah Mandiri. Perkumpulan Endokrinol Indones. 2019;28.
5. Sahlan Zamaa M, Sainudin S. Hubungan Kepatuhan Pengobatan Dengan Kadar Gula Darah Sewaktu Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe II. Jambura Nurs J. 2019;1(1):11–8.
6. Dr. dr. Eva Decroli S-KF. Diabetes Melitus Tipe 2. 2019.
7. Saputri RD. Komplikasi Sistemik Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2. J Ilm Kesehat Sandi Husada. 2020;11(1):230–6.
8. Tjahjono HD. Analisis Kejadian Komplikasi Akut dan Kronis Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe-2.
9. Sholikhah TA, Febrinasari RP, Pakha DN. Edukasi Penyakit Diabetes Melitus dan Cara Pemeriksaan Glukosa Darah Secara Mandiri. Smart Soc Empower J [Internet]. 2021;1(2):49. Available from: <http://dx.doi.org/10.20961/ssej.v1i2.49802>
10. Maulidiyanti ETS. Perbedaan Hasil Pemeriksaan Kadar Glukosa Darah 2 Jam PP Dengan Menggunakan Glukometer Dan Analyzer Pada Penderita Diabetes Melitus. J Muhammadiyah Med Lab Technol. 2017;1(1):16.
11. Martina Pakpahan, Deborah Siregar, Andi Susilawaty, Tasnim Mustar, Radeny Ramdany, Evanny Indah Manurung Efendi Sianturi, Marianna Rebecca Gadis Tomponu Yenni Ferawati Sitanggang, Maisyarah. M.

- Promosi Kesehatan dan Perilaku Kesehatan*. Jakarta; Yayasan Kita Menulis; 2021, h 18
12. Sulastri. *Perawatan Diabetes Militus*. Jakarta: CV. Trans Info Media; 2022, h 1 – 41
13. Oetari R. A. *Khasiat Obat Tradisional sebagai Antioksidan Diabetes* Yogyakarta; Rapha Publishing; 2019, h 60-79.
14. Febrinasari, R. P., Sholikhah, T. A., Pakha, D. N., & Putra, S. E. *Buku Saku Diabetes untuk Awam*. Surakarta: UNS; 2020, h 13