

## SOSIALISASI PENGGUNAAN OBAT DIABETES YANG BAIK PADA BULAN RAMADHAN DI PUSKESMAS SAWAH LEBAR BENGKULU

Dwi Dominica<sup>1\*</sup>, Reza Rahmawati<sup>2</sup>, Septi Wulandari<sup>3</sup>, Aina Fatkhil Haque<sup>4</sup>, Fauzia Noprime Okta<sup>5</sup>, Relin Yesika<sup>6</sup>, Rizki Oktarini<sup>7</sup>, Yogie Andika Tri Nanda<sup>8</sup>

<sup>1,2,3,4,5,6,7,8</sup>Program Studi S1 Farmasi, Universitas Bengkulu

email : <sup>1\*</sup>dwidominica@unib.ac.id

\* Korespondensi penulis

### Abstrak

Diabetes melitus adalah suatu keadaan tubuh yang tidak dapat menghasilkan hormon insulin sesuai kebutuhan atau tubuh tidak dapat memanfaatkan secara optimal insulin yang dihasilkan dan ditandai terjadinya lonjakan kadar gula darah melebihi normal. Sosialisasi ini bertujuan agar masyarakat mengetahui cara penggunaan obat diabetes melitus pada bulan Ramadhan dengan baik dan benar. Sosialisasi ini menggunakan metode deskriptif kuantitatif dengan beberapa tahapan: tahap persiapan, tahap pelaksanaan, dan tahap evaluasi. Peningkatan pemahaman responden terbesar sebelum dan setelah pemberian penyuluhan sebesar (40%) terdapat pada pertanyaan cara penggunaan obat diabetes melitus selama bulan Ramadhan. Secara keseluruhan dari semua pertanyaan, hasil yang diperoleh pada sosialisasi ini terdapat peningkatan pemahaman responden terkait cara penggunaan obat diabetes melitus yang baik dan benar pada bulan ramadhan yang ditunjukkan dengan nilai rata-rata lebih dari 70%. Hal ini menunjukkan respon dari responden di Puskesmas Sawah Lebar sangat baik sehingga sosialisasi berjalan dengan lancar dan kondusif.

**Kata kunci : Diabetes, Puskesmas, Sosialisasi**

### Abstract

Diabetes mellitus is a condition in which the body cannot produce insulin hormone as needed or the body cannot optimally utilize the insulin produced and is characterized by a spike in blood sugar levels above normal. This socialization aims to make the public aware of how to use diabetes mellitus medication properly and correctly during Ramadan. This socialization uses a quantitative descriptive method with several stages: preparation stage, implementation stage, and evaluation stage. The largest increase in respondent's understanding before and after the provision of counseling (40%) was in the question of how to use diabetes mellitus medication during Ramadan. Overall, from all the questions, the results obtained from this socialization showed an increase in respondent's understanding regarding how to use diabetes mellitus medication properly and correctly during Ramadan, which was indicated by an average value of more than 70%. This socialization shows that the response from respondents at the Sawah Lebar Health Center was very good so the socialization ran smoothly and conductively.

**Keywords : Diabetes, Health Center, Socialization**

Cara menulis sitasi : Dominica, D., Rahmawati, R., Wulandari, S. Haque, A. F., Okta, F. N., Yesika, R., Oktarini, R., & Nanda, Y. A. (2024). Sosialisasi Penggunaan Obat Diabetes Yang Baik Pada Bulan Ramadhan Di Puskesmas Sawah Lebar Bengkulu. *Jurnal Abdimas Bencoolen (JAB)*, 2(2), 103-110.

## PENDAHULUAN

Diabetes melitus telah menjadi suatu gangguan metabolisme yang tergolong serius dan kronis. Penyakit ini disebabkan oleh interaksi kompleks faktor genetik dan lingkungan. Diabetes melitus sudah menjadi salah satu gangguan metabolisme paling umum dengan jumlah penderita yang terus meningkat hingga mencapai tingkat yang mengkhawatirkan di seluruh dunia. Penyebab paling umum dari diabetes

melitus adalah tingginya kadar gula darah atau hiperglikemia, polidipsi, dan polifagia. Risiko pada pasien meliputi terjadinya hipoglikemia, hiperglikemia, diabetik ketoasidosis, dehidrasi dan trombotik (Budianto dkk, 2022).

Diabetes melitus (DM) yang tidak ditangani dengan baik dapat mengarah pada berbagai penyakit yang berbahaya, seperti penyakit jantung, vaskuler, gagal ginjal, amputasi bagian tubuh, dan kebutaan. WHO menyebutkan adanya target yang disepakati secara global untuk menghentikan peningkatan diabetes dan obesitas pada tahun 2025. Sekitar 422 juta orang di seluruh dunia menderita diabetes, mayoritas tinggal di negara berpenghasilan rendah dan menengah, dan 1,5 juta kematian disebabkan langsung oleh diabetes setiap tahunnya. Baik jumlah kasus maupun prevalensi diabetes terus meningkat selama beberapa dekade terakhir (WHO, 2019). Menurut studi yang telah dilakukan oleh *International Diabetes Federation (IDF)*, jumlah kasus diabetes mencapai 537 juta pada tahun 2021 diperkirakan mengalami peningkatan hingga 46% pada tahun 2045. Tatalaksana pengobatan penderita DM saat bulan puasa menjadi tantangan bagi pasien itu sendiri dan tenaga kesehatan karena adanya risiko yang muncul akibat perubahan asupan nutrisi dan perubahan penggunaan obat (Safyanty dkk, 2020).

Penggunaan obat termasuk salah satu bagian yang tidak terpisahkan dalam upaya menjaga kesehatan dan penyembuhan, namun harus tetap berhati-hati dalam penggunaannya. Kesalahan menggunakan obat atau penggunaan dosis yang tidak tepat justru akan menyebabkan masalah kesehatan baru. Praktik penggunaan obat yang tidak bijak dan rasional ini sudah menjadi masalah dunia apalagi pada saat bulan ramadhan. Bulan Ramadhan, sebagai bulan suci bagi umat Islam, melibatkan perubahan signifikan dalam pola makan dan waktu makan, yang dapat memengaruhi kadar gula darah pasien diabetes. Ketidapahaman dalam mengelola obat diabetes selama bulan puasa dapat berpotensi menimbulkan komplikasi serius, termasuk hipoglikemia atau hiperglikemia (Kieu dan Ilesm 2023). Oleh karena itu, penting bagi pasien untuk memiliki pemahaman yang baik tentang cara penggunaan obat diabetes yang benar dan tepat waktu, agar dapat menjalani puasa dengan aman.

Pada bulan ramadhan akan terjadi perubahan pola waktu makan sehingga waktu untuk mengkonsumsi obat juga perlu disesuaikan (Pangestu dkk, 2023). Puasa Ramadhan merupakan ibadah wajib bagi seluruh pemeluk agama Islam, akil baligh, dan sehat. Selama puasa Ramadhan, mayoritas umat muslim akan memiliki dua waktu makan, yakni segera saat tenggelamnya matahari yang ditandai dengan masuknya waktu sholat maghrib (dikenal dengan istilah iftar atau berbuka puasa) dan makan saat sebelum fajar terbit (dikenal dengan istilah sahur), sehingga lamanya waktu berpuasa adalah berkisar antara 11 jam hingga 18 jam setiap harinya. Selama berpuasa akan membuat waktu makan berubah dan juga berdampak terhadap waktu untuk mengkonsumsi obat, oleh sebab itu untuk penggunaan obat saat bulan puasa harus diketahui waktu yang terbaik dalam mengkonsumsinya. Penyesuaian waktu minum obat penting diketahui karena terkait erat dengan kadar obat didalam darah dan stabilnya pada rentang efektif terapi. Pengetahuan penggunaan obat yang tepat sangat penting agar tujuan dari pengobatan dapat tercapai sesuai dengan harapan. Penggunaan yang tidak tepat dikhawatirkan dapat menurunkan kualitas pengobatan dan mengakibatkan obat tidak poten atau bahkan dapat menimbulkan efek samping berbahaya. Oleh karena itu, sosialisasi ini diadakan bertujuan untuk memberikan pengetahuan mengenai penggunaan obat diabetes yang baik pada saat bulan Ramadhan (Adawiyah dkk, 2019).

## METODE

Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat (PkM) dilaksanakan di Puskesmas Sawah Lebar Kota Bengkulu pada tanggal 3 April 2024. Kegiatan PkM ini bertujuan untuk memberikan sosialisasi terkait cara penggunaan obat diabetes di bulan Ramadhan kepada pengunjung Puskesmas Sawah Lebar. Sebelum dilakukan kegiatan PkM, dilakukan beberapa tahapan kegiatan sebagai berikut:

1. Tahap Persiapan: Pada tahap ini dilakukan persiapan dilakukan analisa lokasi yang akan dijadikan sebagai tempat penyuluhan. Pemilihan lokasi disesuaikan dengan tema kegiatan dan target masyarakat penerima manfaat. Tim pelaksana kegiatan PkM ini adalah Dosen Program Studi S1 Farmasi beserta enam orang Mahasiswa S1 Farmasi. Kegiatan PkM ini bertemakan sosialisasi penggunaan obat diabetes, oleh sebab itu tim PkM memilih melaksanakan rencana kegiatan di tempat pelayanan kesehatan. Analisa lokasi pelaksanaan kegiatan juga harus mempertimbangkan jarak lokasi mitra dari lokasi perguruan tinggi tim pelaksana. Berdasarkan Buku Panduan Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat tahun 2023 yang disusun oleh Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi, jarak tim mitra tidak boleh melebihi 200 km atau berada dalam satu provinsi dari tim pelaksana. Pelaksana kegiatan ini adalah tim Prodi S1 Farmasi, Fakultas MIPA, Universitas Bengkulu dengan mitra Puskesmas Sawah Lebar Kota Bengkulu, yang berjarak 6,2 KM dari Fakultas MIPA, Universitas Bengkulu. Pada tahap persiapan, tim PkM Prodi S1 Farmasi meminta izin untuk diadakan kegiatan penyuluhan di lokasi mitra serta menyampaikan rancangan pelaksanaan kegiatan.
2. Tahap Pelaksanaan: Penyuluhan kepada pengunjung puskesmas dilakukan dengan metode deskriptif dan kuantitatif. Kegiatan dimulai dengan pembukaan oleh MC, penyampaian kata sambutan oleh mitra, dan pemberian penyuluhan oleh tim PkM prodi S1 Farmasi. Penyuluhan disampaikan secara lisan dengan bantuan media brosur yang dibagikan kepada pengunjung puskesmas. Setelah penyampaian materi dilanjutkan dengan tanya jawab bersama pengunjung Puskesmas Sawah Lebar. Kegiatan penyuluhan dilaksanakan pada pukul 08.00 WIB s/d pukul 10.00 WIB.
3. Tahap Evaluasi: Kegiatan evaluasi dilakukan untuk menilai keberhasilan penyuluhan. Evaluasi dilakukan dengan memberikan pertanyaan berupa kuesioner sebelum dan setelah kegiatan. Kuesioner sebelum dibagikan kepada pengunjung sebelum kegiatan penyuluhan yang bertujuan untuk mengetahui pemahaman pengunjung terkait cara penggunaan obat diabetes selama bulan Ramadhan sebelum penyuluhan dilaksanakan. Kuesioner setelah dibagikan kepada pengunjung setelah kegiatan penyuluhan, hal ini bertujuan untuk mengetahui persentase peningkatan pengetahuan pengunjung setelah penyuluhan dilaksanakan. Persentase peningkatan pemahaman pengunjung dinilai dari beberapa pertanyaan yang diberikan melalui kuesioner (Tabel 1).

**Tabel 1. Kriteria Peningkatan Pengetahuan Responden**

No	Parameter
1.	Indikasi Penyakit Diabetes Melitus
2.	Nilai kadar gula darah pada saat puasa
3.	Nilai kadar gula darah sebelum makan
4.	Penyebab Diabetes tipe 2
5.	Penyebab Diabetes tipe 3
6.	Cara Pencegahan Kenaikan Gula Darah pada Diabetes Melitus
7.	Cara Mengonsumsi Obat Diabetes Melitus (1 kali sehari) Ketika Berpuasa

## 8. Cara Mengkonsumsi Obat Diabetes Melitus (2 kali sehari) Ketika Berpuasa

Evaluasi kegiatan merupakan pertanyaan berdasarkan materi yang telah disampaikan saat penyuluhan. Pertanyaan yang diberikan mencakup pemahaman responden terkait indikasi penyakit Diabetes Melitus, Nilai normal kadar gula darah, penyebab penyakit Diabetes Melitus, cara pencegahan, dan cara mengkonsumsi obat ketika berpuasa.

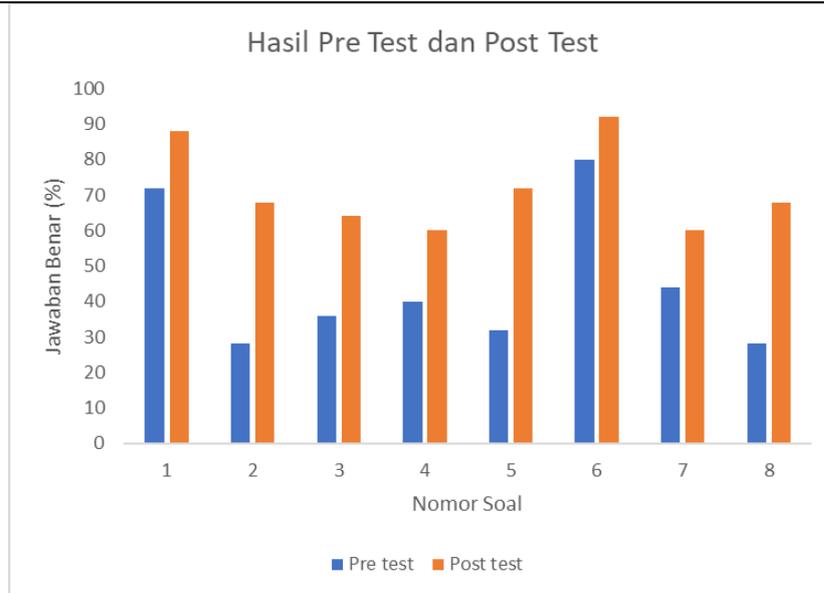
### HASIL DAN PEMBAHASAN

#### Hasil

Berdasarkan pengisian kuesioner oleh 25 responden yang menghadiri sosialisasi didapatkan hasil sesuai Tabel 2.

**Tabel 2. Hasil Nilai Pre test dan Post test Responden**

No	Pertanyaan	Jawaban Pre test (n%)		Jawaban Post test (n%)	
		Benar	Salah	Benar	Salah
1.	Diabetes melitus ditandai dengan tingginya kadar gula darah yang disebabkan oleh terganggunya kemampuan tubuh menggunakan glukosa sebagai energi	18 (72)	7 (28)	22 (88)	3(12)
2.	Nilai kadar gula darah pada saat puasa <100 mg/dl	7 (28)	18 (72)	17 (68)	8 (32)
3.	Nilai kadar gula darah sebelum makan 100- 140 mg/dl	9 (36)	16 (64)	16 (64)	9 (36)
4.	Diabetes tipe 2 disebabkan oleh pankreas yang tidak memproduksi cukup insulin	10 (40)	15 (60)	15 (60)	10 (40)
5.	Diabetes tipe 3 disebabkan kurangnya suplai insulin ke dalam otak	8 (32)	17 (68)	18 (72)	7 (28)
6.	Menghindari makanan dan minuman manis dapat menjadi solusi untuk menjaga kadar gula darah	20 (80)	5 (20)	23 (92)	2 (8)
7.	Obat yang diminum 1 kali sehari dapat dikonsumsi saat berbuka puasa atau saat sahur	11 (44)	14 (56)	15 (60)	10 (40)
8.	Obat yang diminum 2 kali sehari dapat dikonsumsi saat berbuka puasa dan sebelum tidur	7 (28)	18 (72)	17 (68)	8 (32)



**Gambar 1. Grafik Hasil Pre Test dan Post Test Responden**



(a)



(b)



(c)

**Gambar 2. Dokumentasi Kegiatan (a) Pemberian Penyuluhan; (b) Pemberian Kenang-kenangan; (c). Foto Kegiatan Pengabdian**

## Pembahasan

Kota Bengkulu memiliki luas wilayah 151,7 km<sup>2</sup>. Terdapat sembilan Kecamatan di Kota Bengkulu dan 67 kelurahan salah satunya kelurahan Sawah Lebar. Kegiatan pengabdian yang berjudul “Sosialisasi Penggunaan Obat Diabetes Yang Baik Pada Bulan Ramadhan Di Puskesmas Sawah Lebar Bengkulu” dilakukan di Puskesmas Sawah Lebar Kota Bengkulu, Provinsi Bengkulu. Kegiatan sosialisasi ini dilaksanakan pada tanggal 3 April 2024 pukul 08.00-10.00 WIB. Kegiatan pengabdian ini dihadiri oleh 25 responden yang berasal dari kalangan pasien yang sedang berobat di Puskesmas Sawah Lebar (Gambar 2).

Kegiatan ini diawali dengan pembukaan acara oleh MC kemudian dilanjutkan penyampaian kata sambutan dari perwakilan pihak UPTD Puskesmas Sawah Lebar. Pembagian kuesioner “pre test” dibagikan sebelum kegiatan kepada 25 responden yang dilanjutkan dengan penyuluhan secara lisan dengan bantuan menggunakan media brosur. Materi yang disampaikan berupa definisi umum penyakit Diabetes Melitus beserta dengan penggolongannya, cara penggunaan obat pada bulan Ramadhan, dan cara pencegahan diabetes dengan CERDIK (Cek kesehatan secara teratur, Enyahkan asap rokok, Rajin melakukan aktivitas fisik minimal 30 menit sehari, Diet yang seimbang dengan mengonsumsi makanan sehat dan gizi seimbang, Istirahat yang cukup, dan Kelola stress dengan baik dan benar) yang didasarkan pada Rencana Aksi Nasional Penanggulangan Penyakit Tidak Menular (Menteri Kesehatan RI, 2017). Setelah pemaparan materi, tim pengabdian melanjutkan kegiatan dengan membagikan kuesioner “post test” yang berfokus pada penggunaan obat diabetes yang baik dan benar selama bulan Ramadhan. Responden menunjukkan antusiasme tinggi dalam mengikuti serangkaian acara yang telah direncanakan dan dengan penuh semangat mengisi kuesioner berdasarkan materi yang telah dipresentasikan oleh tim pengabdian. Tujuan utama dari pembagian kuesioner ini adalah untuk mengevaluasi sejauh mana peserta memahami materi yang telah disampaikan. Dengan menganalisis data yang diperoleh dari kuesioner tersebut, dapat diketahui apakah kegiatan penyuluhan yang dilakukan telah berjalan dengan efektif dan tepat sasaran.

Berdasarkan hasil evaluasi kuesioner (Tabel 2, Gambar 1), diketahui sebesar 80% responden sudah memiliki pengetahuan terkait salah satu faktor risiko peningkatan gula darah adalah makanan manis. Tingginya persentase ini menunjukkan bahwa para responden telah memahami pentingnya menghindari makanan dan minuman manis sebagai salah satu cara menjaga kestabilan kadar gula darah. Persentase peningkatan pemahaman responden tertinggi setelah pemberian penyuluhan terkait pertanyaan cara penggunaan obat diabetes melitus selama bulan Ramadhan sebesar 40%. Kuesioner dalam penyuluhan ini membantu mengungkap pengetahuan serta pemahaman responden tentang penggunaan obat diabetes yang baik, yang mencakup pemahaman tentang pengertian diabetes, cara pencegahan, kadar gula darah yang normal, serta cara penggunaan obat yang tepat selama bulan Ramadhan.

Kegiatan pengabdian serupa telah banyak dilakukan di berbagai komunitas, khususnya di lingkungan puskesmas. Kegiatan penyuluhan ini menunjukkan bahwa masyarakat menjadi lebih memahami cara penggunaan obat diabetes yang baik selama bulan Ramadhan. Sosialisasi yang dilakukan secara langsung memberikan dampak positif dalam meningkatkan pengetahuan dan kesadaran masyarakat tentang pentingnya pengelolaan diabetes yang baik. Dengan demikian, kegiatan pengabdian ini tidak hanya berhasil meningkatkan pemahaman peserta, tetapi juga mendorong perilaku positif dalam pengelolaan diabetes di masyarakat (Ilham dkk, 2024). Kegiatan ini juga membuka ruang diskusi yang konstruktif antara responden dan tim pengabdian. Responden dapat mengajukan pertanyaan dan melakukan diskusi mengenai berbagai aspek pengelolaan diabetes yang mungkin belum mereka pahami sepenuhnya. Tim pengabdian akan memberikan penjelasan yang komprehensif dan praktis sehingga

peserta dapat menerapkan pengetahuan yang mereka peroleh dalam kehidupan sehari-hari. Selain itu, kegiatan ini juga menciptakan kesempatan bagi responden untuk saling berbagi pengalaman dan tips dalam mengelola penyakit diabetes, terutama selama bulan Ramadhan yang memerlukan penyesuaian khusus (Afandi dkk, 2022).

Tim pengabdian mengadakan sesi tanya jawab yang interaktif di akhir penyuluhan untuk memastikan bahwa setiap peserta benar-benar memahami materi yang telah disampaikan. Pada sesi ini, tim pengabdian memberikan penjelasan tambahan dan klarifikasi atas pertanyaan-pertanyaan yang diajukan oleh responden. Kegiatan ini tidak hanya memperkuat pemahaman responden, tetapi juga membangun rasa percaya diri mereka dalam mengelola kondisi diabetes mereka sendiri. Selain dengan memberikan pengetahuan dan penjelasan mengenai materi pada sosialisasi, tim pengabdian juga menekankan akan pentingnya dukungan sosial dan emosional dalam pengelolaan penyakit diabetes melitus. Tim pengabdian mengajak responden untuk membentuk kelompok dukungan di komunitas mereka masing-masing, di mana mereka dapat saling mendukung dan berbagi informasi. Dengan cara ini, responden tidak hanya mendapatkan pengetahuan, tetapi juga merasa didukung dalam perjalanan mengelola penyakit diabetes (Hosein, 2017).

Kegiatan pengabdian ini memberikan kontribusi yang signifikan dalam meningkatkan kesadaran serta pengetahuan bagi masyarakat tentang pengelolaan diabetes selama bulan Ramadhan. Evaluasi yang dilakukan menunjukkan bahwa sebagian besar responden mampu memahami dan menerapkan informasi yang diberikan, yang merupakan indikasi keberhasilan dari program ini. Diharapkan, kegiatan semacam ini dapat terus dilakukan secara berkelanjutan untuk mencapai dampak yang lebih luas dan mendalam di masyarakat.

## SIMPULAN

Pada kegiatan sosialisasi yang berjudul “Sosialisasi Penggunaan Obat Diabetes Yang Baik Pada Bulan Ramadhan di Puskesmas Sawah Lebar Bengkulu” terdapat peningkatan skor jawaban benar pada kuesioner setelah dibandingkan dengan jawaban sebelum diberikan sosialisasi. Hal ini bisa diartikan bahwa sosialisasi yang diberikan berhasil meningkatkan pengetahuan/pemahaman dari responden yang dibuktikan dengan peningkatan jumlah persentase jawaban benar.

## SARAN

Sosialisasi yang sama dapat dilakukan di pelayanan kesehatan lainnya dengan tema penyakit degeneratif lainnya atau sama.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih kepada para responden dan pihak Puskesmas Sawah lebar yang bersedia mengikuti kegiatan sosialisasi penggunaan obat diabetes yang baik pada bulan ramadhan.

## DAFTAR PUSTAKA

- Adawiyah, R., Umaternate, A., & Paramawidhita, R. Y. (2019). Edukasi Penggunaan Obat Saat Bulan Ramadhan Ditinjau dari Kesehatan dan Kaidah Islam di Lingkungan Warga Aisyiyah Kota Palangka Raya. *PengabdianMu: Jurnal Ilmiah Pengabdian Kepada Masyarakat*, 5(1), 77–81. <https://doi.org/10.33084/pengabdianmu.v5i1.1093>
- Afandi, A., Laily, N., Wahyudi, N., Umam, M. H., & Kambau, R. A. (2022). *Metodologi Pengabdian Masyarakat* (pp. 7–16). Direktorat Pendidikan Tinggi Keagamaan Islam Direktorat Jenderal Pendidikan Islam Kementerian Agama RI.

- Budianto, R. E., Linawati, N. M., Arijana, I. G. K. N., Wahyuniari, I. A. I., & Wiryawan, I. G. N. S. (2022). Potensi Senyawa Fitokimia pada Tumbuhan dalam Menurunkan Kadar Glukosa Darah pada Diabetes Melitus. *Jurnal Sains Dan Kesehatan*, 4(5), 548–556. <https://doi.org/10.25026/jsk.v4i5.1259>
- Ilham, R., Satriana, A., & Bintang, A. (2024). Edukasi tentang Penggunaan obat diabetes pada bulan ramadhan. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat Nusantara*, 5(2), 2650–2652. <https://doi.org/10.55338/jpkmn.v5i2.3290>
- Kieu, A., & Iles, A. (2023). Insulin management for type 2 diabetes during ramadan: A narrative review for clinicians. *Current Diabetes Reviews*, 19(3). <https://doi.org/10.2174/1573399818666220517124752>
- Menteri Kesehatan Republik Indonesia. (2017). Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 5 Tahun 2017 Tentang Rencana Aksi Nasional Penanggulangan Penyakit Tidak Menular Tahun 2015-2019. *Kementerian Kesehatan Republik Indonesia*,. <https://doi.org/https://peraturan.bpk.go.id/Download/102921/Permenkes%20Nomor%205%20Tahun%202017.pdf>
- Mohammad Hossein, J. (2017). *Impact of structured education on diabetes management during Ramadan*. Morressier. <http://dx.doi.org/10.26226/morressier.59d5184dd462b80296ca2a8f>
- Pangestu, D. P., Azizah, S. N., Putri, M. Y., Aulia, H. R., Chasanah, U., Octavia, D. R., & Majid, A. (2023). Edukasi Penggunaan Obat Saat Puasa Sebagai Upaya Penggunaan Obat Yang Rasional Selama Bulan Ramadhan. *JCES / FKIP UMMat*, 6(3), 516. <https://doi.org/10.31764/jces.v6i3.15257>
- Safyanty, R., Andrajati, R., Supardi, S., & Dewi Sartika, R. A. (2020). Implementasi Penyesuaian Obat Diabetes pada Saat Puasa Ramadan dan Pengaruhnya Terhadap Nilai HbA1c. *Jurnal Sains Farmasi & Klinis*, 7(2), 126. <https://doi.org/10.25077/jsfk.7.2.126-134.2020>
- World Health Organization: WHO. (2019, May 13). Diabetes. *World Health Organization: WHO*. [https://www.who.int/health-topics/diabetes#tab=tab\\_1](https://www.who.int/health-topics/diabetes#tab=tab_1)