

Abdimas

## Edukasional Interaktif tentang Bahaya MSG Terhadap Siswa-Siswi SDN Sukatani 5 Depok

Eddy Yusuf<sup>1</sup>, Catrin Wivia Irianah<sup>2</sup>, Pandu Prayoga<sup>3</sup>, Fira Septika Ramadhani<sup>4</sup>, Levi Herliana<sup>5</sup>, Dio Assalam<sup>6</sup>, Imroh Putri Mar'Atus Solikha<sup>7</sup>, Alhara Yuwanda<sup>2\*</sup>

<sup>1,2,3,4,5,6,7</sup> Program Studi Farmasi, Universitas Global Jakarta, Depok, Indonesia

\*Email korespondensi: [alhara@jgu.ac.id](mailto:alhara@jgu.ac.id)

### Abstract

*This community service activity was conducted at SDN Sukatani 5 Depok to educate fourth-grade students about the dangers of excessive consumption of monosodium glutamate (MSG). The introduction emphasizes that while MSG enhances flavor, its overconsumption can lead to various health issues, including hypertension and allergic reactions. The primary objective of this initiative was to raise awareness and understanding among students regarding these health risks. The methods employed included a pre-test questionnaire to assess initial knowledge, followed by an interactive presentation that utilized engaging visuals, videos, and ice-breaking activities to maintain students' attention. After the presentation, a post-test questionnaire was administered to evaluate the increase in knowledge regarding MSG and its effects on health. Results indicated a significant improvement in understanding; pre-test scores revealed that many students were unaware of the risks associated with MSG, while post-test results showed a marked increase in awareness. Specifically, the percentage of students recognizing the dangers of MSG rose from 40% to 90%. In conclusion, the activity successfully enhanced students' knowledge about the importance of moderating MSG consumption through interactive and engaging educational methods. It is hoped that this foundational understanding will encourage healthier dietary choices among the children in the future.*

**Keywords:** MSG, Children, Diet, Nutrition, Impact.

### Abstrak

Penggunaan *monosodium glutamat* (MSG) sebagai penyedap rasa dalam makanan sudah menjadi kebiasaan yang luas di kalangan masyarakat, termasuk di kalangan anak-anak. Meskipun MSG telah diakui oleh lembaga kesehatan sebagai bahan yang aman bila dikonsumsi dalam jumlah terbatas, konsumsi berlebihan dapat menyebabkan dampak buruk pada kesehatan, terutama bagi anak-anak. Tujuan dari program pengabdian masyarakat ini adalah untuk meningkatkan pengetahuan siswa-siswi sekolah dasar (SD) tentang bahaya konsumsi MSG yang berlebihan dan memberikan informasi mengenai pola makan yang sehat. Kegiatan ini mencakup penyuluhan kepada siswa dan siswi mengenai dampak negatif dari konsumsi MSG berlebihan, seperti gangguan pada sistem saraf, peningkatan risiko obesitas, dan dampak jangka panjang bagi kesehatan. Selain itu, juga dilakukan distribusi materi edukasi yang mudah dipahami serta kegiatan interaktif yang mengajak anak-anak untuk memilih makanan yang lebih sehat. Melalui kegiatan ini, diharapkan anak-anak dapat lebih bijak dalam memilih makanan dan mengurangi konsumsi MSG berlebih, sehingga mereka dapat mengembangkan kebiasaan makan yang sehat sejak dini.

**Kata Kunci:** MSG, Anak, Pola Makan, Gizi, Dampak.

Diterima: 4 November 2024, Revisi: 17 November 2024, Diterima: 16 Desember 2024, Diterbitkan: 23 Desember 2024.

**Sitasi:** E. Yusuf et al., "Edukasional Interaktif tentang Bahaya MSG Terhadap Siswa-Siswi SDN Sukatani 5 Depok," *J. ANDARA (Pengabdian Kpd. Masyarakat)*, vol. 1, no. 2, pp. 6–10, 2024, doi: 10.70608/jy2zfv09.



© 2024 by the authors. Submitted for possible open access publication under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY SA) license (<https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>).

## 1. PENDAHULUAN

*Monosodium glutamat* (MSG) adalah bahan tambahan pangan yang sering digunakan untuk meningkatkan rasa umami atau gurih dalam berbagai jenis makanan, seperti masakan Asia, camilan, dan makanan olahan. Meskipun MSG berfungsi memperkaya cita rasa, penggunaan berlebihan dari bahan ini dapat memunculkan berbagai masalah kesehatan yang patut di waspadai [1], [2], [3].

Masyarakat umumnya menganggap MSG aman apabila dikonsumsi dalam jumlah secukupnya. Sejumlah studi ilmiah menunjukkan bahwa konsumsi MSG secara berlebihan dapat menimbulkan dampak negatif terhadap kesehatan, antara lain peningkatan risiko hipertensi, gangguan sistem saraf, dan reaksi alergi. Konsumsi MSG yang tinggi sering dikaitkan dengan fenomena "*Chinese Restaurant Syndrome*" atau Sindrom Restoran Cina, yang ditandai dengan gejala seperti sakit kepala, sensasi terbakar, dan nyeri dada [4]. Banyak masyarakat belum memahami sepenuhnya potensi bahaya MSG, terutama di wilayah yang mengonsumsi makanan olahan dalam jumlah tinggi yang mengandung MSG [5].

Peningkatan konsumsi makanan instan dan olahan di masyarakat modern membuat masalah konsumsi MSG berlebihan menjadi lebih relevan. Oleh karena itu, penting untuk meningkatkan kesadaran dan pengetahuan masyarakat mengenai risiko kesehatan yang bisa ditimbulkan akibat asupan MSG yang terlalu banyak [6]. Melalui kegiatan pengabdian masyarakat yang bertujuan untuk memberikan informasi dan edukasi terkait bahaya konsumsi MSG berlebih, diharapkan masyarakat dapat lebih bijak dalam mengelola penggunaan bahan tambahan makanan ini untuk menjaga kesehatan tubuh [7].

## 2. METODE

Pengabdian masyarakat ini dilakukan dengan menggunakan tiga langkah utama, yaitu pembagian kuesioner, penyuluhan melalui presentasi, dan evaluasi kuesioner [8]. Setiap langkah bertujuan untuk meningkatkan pemahaman siswa dan siswi di SDN Sukatani 5 Depok mengenai dampak konsumsi *monosodium glutamat* (MSG) yang berlebihan [3], [9].

### 2.1. Kuisisioner

Pada tahap pertama, kuisisioner diberikan kepada siswa dan siswi SDN Sukatani 5 Depok yang di fokuskan kepada anak-anak kelas 4 untuk mengetahui tingkat pengetahuan mereka mengenai *monosodium glutamat* (MSG) dan efek sampingnya [10], [11]. Kuisisioner ini terdiri dari pertanyaan yang mudah dipahami, mencakup informasi dasar tentang MSG, dampaknya terhadap kesehatan, dan jenis makanan yang mengandung MSG. Format kuisisioner dirancang dengan pilihan ganda yang mudah diisi oleh siswa dan siswi SDN Sukatani 5 Depok.

Setelah penyuluhan melalui presentasi, kuisisioner yang sama diberikan kembali kepada siswa-siswi SDN Sukatani 5 Depok untuk mengukur sejauh mana pengetahuan mereka setelah diberikan materi tentang "Bahaya mengonsumsi *monosodium glutamat* (MSG) berlebih". Evaluasi dilakukan dengan membandingkan hasil kuisisioner sebelum dan setelah penyuluhan melalui presentasi. Proses ini bertujuan untuk menilai efektivitas penyuluhan dalam meningkatkan pemahaman siswa tentang MSG [12], [13].

### 2.2. Penyuluhan Melalui Presentasi

Setelah kuisisioner pertama diberikan untuk mengukur tingkat pengetahuan awal siswa mengenai MSG, penyuluhan diselenggarakan sebagai upaya meningkatkan kesadaran akan keberadaan zat aditif ini dalam makanan sehari-hari [14], [15]. Kegiatan ini merupakan bagian dari program edukasi kesehatan yang lebih luas, di mana siswa diperkenalkan secara umum pada isu-isu terkait konsumsi makanan olahan dan potensi risiko kesehatannya. Untuk mencapai tujuan tersebut, presentasi disampaikan secara interaktif melalui penggunaan *slide*, gambar, aktivitas *ice breaking*, dan video yang menarik, guna memfasilitasi pemahaman serta partisipasi aktif siswa [16], [17].

Materi penyuluhan difokuskan pada penjelasan mendalam mengenai MSG, mencakup pengertian, manfaat, serta bahaya yang mungkin timbul akibat konsumsi berlebihan. Secara khusus, presentasi tersebut menyoroti dampak negatif MSG terhadap kesehatan, terutama pada anak-anak, dengan menguraikan risiko seperti gangguan sistem saraf dan peningkatan tekanan darah. Selain itu, informasi mengenai pentingnya memilih makanan sehat dan tips memilih makanan bergizi disampaikan sebagai bagian dari pendekatan preventif, sehingga siswa dapat mengaplikasikan pengetahuan tersebut dalam kehidupan sehari-hari untuk mendukung pola hidup sehat [1], [3].

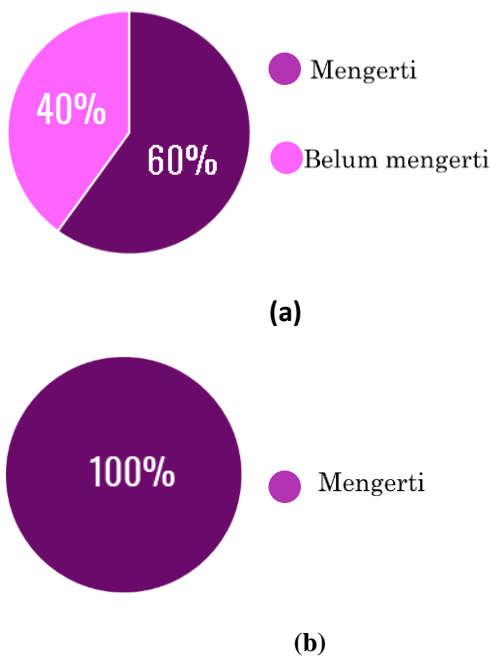
## 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pengabdian masyarakat ini bertujuan untuk meningkatkan kesadaran siswa mengenai dampak konsumsi *monosodium glutamat* (MSG) yang berlebihan terhadap kesehatan. Anak-anak usia sekolah dasar merupakan kelompok yang rentan terhadap paparan zat aditif dalam makanan, termasuk MSG, karena pola konsumsi yang cenderung didominasi oleh makanan olahan dan jajanan. Rendahnya pemahaman tentang kandungan makanan dan efek sampingnya dapat meningkatkan risiko konsumsi MSG dalam jumlah berlebihan. Oleh karena itu, diperlukan upaya edukasi yang sistematis dan interaktif agar siswa dapat memahami pentingnya memilih makanan sehat serta mengurangi asupan MSG dalam kehidupan sehari-hari [18].

### 3.1. Kuisisioner Bahaya MSG

Pada tahap pertama, kuisisioner diberikan kepada siswa dan siswi SDN Sukatani 5 Depok yang di fokuskan kepada anak-anak kelas 4 untuk mengetahui tingkat pengetahuan mereka mengenai *monosodium glutamat* (MSG) dan efek sampingnya [10], [11]. Kuisisioner ini terdiri dari pertanyaan yang mudah dipahami, mencakup informasi dasar tentang MSG, dampaknya terhadap kesehatan, dan jenis makanan yang mengandung MSG. Format kuisisioner dirancang dengan pilihan ganda yang mudah diisi oleh siswa dan siswi SDN Sukatani 5 Depok. Hasil kuisisioner ini menunjukkan bahwa siswa dan siswi telah memahami dengan baik materi yang kami sampaikan dalam tahap tersebut.

Diagram *Pre-test*



**Gambar 1.** (a) Diagram Hasil Presentase *Pre-test* (b) Diagram Hasil *Pos-test*.

Kegiatan kuisisioner bahaya mengonsumsi MSG berlebih dapat memberikan wawasan yang bermanfaat untuk sisw-siswi SDN Sukatani 5 Depok. Kegiatan ini dilakukan oleh mahasiswa Universitas Global Jakarta yang dibantu oleh Himpunan Mahasiswa Farmasi University Global Jakarta.



**Gambar 2.** Kegiatan tanya jawab menggunakan kuisisioner untuk mengetahui pengetahuan siswa dan siswi tentang bahaya mengonsumsi MSG.

Data gambar (a) adalah hasil *pre-test* yang menunjukkan bahwa 60% siswa dan siswi sudah mengerti sedangkan 40% siswa dan siswi belum mengerti materi yang ingin disampaikan. Data gambar (b) adalah hasil *pos-test* yang menunjukkan bahwa 100% siswa dan siswi sudah memahami setelah materi dipaparkan.

Hasil *pre-test* yang ditunjukkan pada Gambar (a) mengindikasikan bahwa sebelum diberikan penyuluhan, sebanyak 60% siswa telah memiliki pemahaman awal mengenai materi yang disampaikan. Sedangkan 40% lainnya masih belum memahami konsep tentang *monosodium glutamat* (MSG) dan dampaknya terhadap kesehatan. Persentase ini menunjukkan bahwa meskipun sebagian siswa telah memiliki wawasan terkait MSG, masih terdapat kelompok siswa yang memerlukan edukasi lebih lanjut agar memiliki pemahaman yang lebih baik.

Setelah dilakukan penyuluhan melalui presentasi interaktif, hasil *post-test* pada Gambar (b) menunjukkan peningkatan signifikan dalam pemahaman siswa. Seluruh siswa (100%) telah memahami materi yang diberikan setelah penyuluhan dilakukan. Peningkatan ini menegaskan bahwa metode edukasi yang diterapkan, seperti penggunaan *slide*, gambar, video, serta aktivitas interaktif, efektif dalam menyampaikan informasi dan meningkatkan daya serap siswa terhadap materi [3], [12].

Temuan ini menunjukkan bahwa pendekatan berbasis penyuluhan edukatif mampu meningkatkan pemahaman siswa secara optimal. Interaksi yang menarik dan penyampaian materi yang sesuai dengan tingkat pemahaman siswa terbukti dapat memperbaiki kesenjangan informasi yang ada. Dengan demikian, metode ini dapat dijadikan model dalam program edukasi serupa yang bertujuan untuk meningkatkan kesadaran anak-anak terhadap pola konsumsi makanan yang lebih sehat [3], [11].

### 3.2. Edukasi Bahaya MSG

Penyampaian materi dalam pengabdian Masyarakat tentang bahaya mengonsumsi *monosodium glutamat* (MSG) berlebih terhadap siswa dan siswi SDN Sukatani 5 Depok dilakukan dengan cara yang menarik dan interaktif, sehingga siswa dan siswi merasa antusias dan terlibat aktif dalam kegiatan ini. Presenter dengan tekun menekankan kepada siswa dan siswi untuk mengurangi konsumsi MSG berlebih [2], [12].



**Gambar 3.** Kegiatan pemaparan materi.



**Gambar 4.** Dokumentasi bersama siswa dan siswi SDN Sukatani 5 Depok.

Siswa dan siswi diajak untuk memahami materi yang disampaikan dengan seksama. Selama pemaparan materi banyak siswa-siswi yang mengajukan pertanyaan untuk memperjelas materi yang disampaikan, dan mengembangkan pemahaman mendalam tentang bahaya mengonsumsi MSG berlebih, dapat dilihat di Gambar 3. Pemaparan ini bertujuan untuk memberikan pemahaman yang lebih dalam akan pentingnya mengurangi konsumsi MSG berlebih dan memotivasi mereka untuk berbagi pengetahuan dan pengalaman [1], [3], [9].

Metode interaktif seperti sesi tanya jawab, permainan edukatif, serta pemutaran video pendek mengenai dampak konsumsi MSG terhadap kesehatan melengkapi pemaparan materi. Pendekatan ini meningkatkan keterlibatan siswa dan membuat materi lebih mudah dipahami. Penggunaan metode pembelajaran yang menyenangkan memotivasi siswa untuk memahami dan mengingat informasi yang diberikan. Keaktifan siswa dalam mengajukan pertanyaan dan berbagi pengalaman mengenai kebiasaan konsumsi makanan yang mengandung MSG menunjukkan kesadaran mereka terhadap pentingnya memilih makanan yang lebih sehat [18].

Sesi diskusi mengajak siswa untuk mengidentifikasi makanan yang sering mereka konsumsi dan mengevaluasi kandungan MSG di dalamnya. Kegiatan ini membantu siswa memahami bahwa MSG banyak ditemukan dalam makanan ringan dan olahan yang mereka konsumsi sehari-hari. Kesadaran yang meningkat mendorong siswa untuk mengambil keputusan yang lebih bijak dalam memilih makanan serta menyebarkan informasi ini kepada teman dan keluarga. Dokumentasi kegiatan, seperti yang ditampilkan pada Gambar 4, menunjukkan antusiasme siswa dalam mengikuti edukasi. Program ini diharapkan dapat memberikan dampak positif dalam pola konsumsi makanan mereka [9], [12], [19].

## 4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil pengabdian masyarakat yang dilakukan di SDN Sukatani 5 Depok, dapat disimpulkan bahwa konsumsi *monosodium glutamat* (MSG) secara berlebihan berpotensi menimbulkan dampak kesehatan yang serius, terutama pada anak-anak. Penggunaan MSG yang berlebihan dalam makanan dapat menyebabkan gangguan kesehatan seperti kerusakan saraf, peningkatan tekanan darah, serta gangguan pada fungsi ginjal dan hati. Selain itu, konsumsi MSG berlebih juga dapat mempengaruhi perkembangan otak anak dan meningkatkan risiko terjadinya reaksi alergi atau sindrom MSG. Pendidikan kepada masyarakat, terutama para guru di SDN Sukatani 5 Depok, sangat diperlukan untuk meningkatkan kesadaran tentang potensi bahaya MSG dan pentingnya mengontrol jumlah MSG yang digunakan dalam makanan sehari-hari. Dengan memberikan informasi yang tepat dan strategi penggantian bahan penyedap yang lebih sehat, diharapkan anak-anak dapat tumbuh dan berkembang secara optimal tanpa terpapar efek negatif dari konsumsi MSG yang berlebihan. Pengabdian masyarakat ini memberikan wawasan penting mengenai pentingnya pemahaman gizi yang seimbang dan pengawasan terhadap bahan makanan yang dikonsumsi, agar kesehatan anak-anak tetap terjaga dan mereka dapat tumbuh dengan baik di masa depan.

## Ucapan Terimakasih

Penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada pihak SDN Sukatani 5 Depok atas kerjasama dan kesempatan yang diberikan untuk melaksanakan kegiatan pengabdian masyarakat ini. Terima kasih juga kepada dosen pembimbing yang telah memberikan bimbingan, arahan, serta dukungan sepanjang proses penulisan jurnal ini. Tidak lupa, penulis juga menghargai semua pihak yang telah berpartisipasi dalam kegiatan ini, baik dalam.

## Daftar Pustaka

- [1] Z. Arapa, S. Kadir, and E. Prasetya, "the Relationship Between the Consumption of Foods Containing Monosodium Glutamate (Msg) With the Incidence of Obesity in Students of Sdn 4 Suwawa Tengah," *J. Heal. Sci. Gorontalo J. Heal. Sci. Community*, vol. 7, no. 1, pp. 122–127, 2023.
- [2] J. Jangga, S. Latu, N. A. Ningsih, and R. Rosdiana, "Pemberdayaan Masyarakat Tentang Cara Mendeteksi Monosodium Glutamat Pada Makanan Dan Dampaknya Terhadap Kesehatan," *SELAPARANG J. Pengabd. Masy. Berkemajuan*, vol. 6, no. 4, pp. 1676–1680, 2022.
- [3] A. Devriany, "Peningkatan pengetahuan anak sekolah dasar tentang dampak jajan sembarangan bagi kesehatan," *Poltekita J. Pengabd. Masy.*, vol. 2, no. 2, pp. 35–41, 2021.
- [4] D. L. Rochmah and E. T. Utami, "Dampak mengkonsumsi monosodium glutamat (msg) dalam perkembangan otak anak," *J. Kesehat. Masy.*, vol. 10, no. 2, pp. 163–166, 2022.
- [5] A. Yuwanda, R. Farmasita, A. Sabila, N. Nopratiлова, A. Herli, and D. Rahmawati, "Edukasi Jamu Sehat Tanaman (JST) Diabetes Melitus di Kelurahan Sukmajaya, Depok," *J. ANDARA (Pengabdian Kpd. Masyarakat)*, vol. 1, no. 1, pp. 12–18, 2024.
- [6] R. D. Widjayatri, A. P. Hapsari, D. Damayanti, Z. P. Sari, and D. Faradilla, "Analisis Bibliometrik (2010-2023): Pengaruh Msg Terhadap Perkembangan Kognitif Anak Usia Dini," *AL IHSAN J. Pendidik. Islam Anak Usia Dini*, vol. 5, no. 2, pp. 90–102, 2024.
- [7] E. Yusuf, U. Supriyadi, C. Andri, R. Oktaviati, and A. Yuwanda, "Peningkatan Kualitas dan Keamanan Produk Air Minum dan Mi Yamran Melalui Izin PIRT di Kecamatan Cimanggung," *Idea J. Hum.*, vol. 3, no. 1, pp. 7–14, 2024.
- [8] I. Mauludiyah, R. Akbarani, E. I. Faiza, D. Hanifah, and M. M. Ermadona, "Peningkatan Kesadaran akan Dampak Negatif Monosodium Glutamat dan Adiktif Pengawet dalam Pangan: Pendekatan Edukatif untuk Perlindungan Pertumbuhan dan Perkembangan Anak melalui Program Pengabdian Masyarakat," *J. Kreat. Pengabd. Kpd. Masy.*, vol. 8, no. 2, pp. 1107–1118, 2025.
- [9] L. A. Edelweiss, "Sikap Konsumen Terhadap Penggunaan MSG (Monosodium Glutamat) Studi Pada Ibu-Ibu PKK Rw 04, Kelurahan Paseban, Kecamatan Senen, Jakarta Pusat," 2024, *Universitas Bakrie*.
- [10] D. P. Rahmawati, "Hubungan Frekuensi Konsumsi Makanan Cepat Saji, Makanan Ringan dan Kadar Monosodium Glutamat Dengan Status Gizi dan Kadar Hemoglobin pada Remaja Putri," 2021, *UNS (Sebelas Maret University)*.
- [11] S. Siregar, R. Manurung, C. M. T. Bolon, R. Dewi, and T. W. Sandika, "Peningkatan pengetahuan dan sikap ibu rumah tangga dalam penggunaan monosodium glutamat di desa cinta rakyat kecamatan percut sei tuan," *J. Ilm. Pengabd. Kpd. Masy.*, vol. 2, no. 2, pp. 78–82, 2023.
- [12] M. Yamin, A. W. Jufri, J. Jamaluddin, and K. Khairuddin, "Makanan Siap Saji dan Dampaknya terhadap Kesehatan Manusia," *J. Pengabd. Magister Pendidik. IPA*, vol. 4, no. 3, 2021.
- [13] F. Kamaruddin, "Efek Protektif Ekstrak Kulit Batang Kayu Jawa (*Lannea Coromandelica*) Terhadap Kadar Ldh, Kadar Ckmb Dan Gambaran Histopatologi Jantung Pada Tikus Wistar Jantan Yang Di Induksi MSG," 2023, *Universitas Hasanuddin*.
- [14] A. Azizah, A. T. Pamungkas, D. A. Puspaningrum, N. Ulfanny, S. Ghufro, and F. Hasan, "Upaya pencegahan stunting melalui program penyuluhan pada wanita usia produktif di Dusun Guntur," *Penamas J. Community Serv.*, vol. 4, no. 1, pp. 90–98, 2024.
- [15] A. Hapsari, D. Faradilla, D. Damayanti, Z. P. Sari, and R. R. D. Widjayatri, "Analisis Bibliometrik (2010-2023): Pengaruh MSG Terhadap Perkembangan Kognitif Anak Usia Dini," *Motekar J. Pendidik. Islam Anak Usia Dini*, vol. 2, no. 1, 2025, doi: 10.52496/motekar.v2i1.39.
- [16] N. M. Wiratini, S. Maryam, L. P. B. Yasmini, and I. K. Lasia, "Pelatihan Identifikasi Zat Aditif Dalam Makanan Dan Minuman Bagi Anak-Anak SD N 5 Temukus," in *Seminar Nasional Pengabdian kepada Masyarakat*, 2024, pp. 727–734.
- [17] A. P. Cahya, M. B. N. Jati, P. W. N. Marlina, S. Rasmada, D. P. Dampang, and A. M. P. Wulandari, "Bahaya Sering Mengonsumsi Mie Instan Pada Remaja Di Sma Santo Lukas Penginjal Jakarta Utara," *Jurdimas (Jurnal Pengabd. Kpd. Masyarakat) R.*, vol. 7, no. 3, pp. 419–425, 2024.
- [18] N. N. Sudiartini and I. G. Margunayasa, "Peranan Poster Edukasi Sebagai Media Belajar Interaktif Materi Ipa Pada Siswa Sekolah Dasar: Tinjauan Sistematis," *Pendas J. Ilm. Pendidik. Dasar*, vol. 8, no. 1, pp. 1503–1513, 2023.
- [19] W. Widiastuti, A. Zulkarnaini, and G. Mahatma, "Review Artikel: Pengaruh Pola Asupan Makanan Terhadap Resiko Penyakit Diabetes," *J. Public Heal. Sci.*, vol. 1, no. 2, pp. 108–125, 2024.