



Homepage Journal: <https://jurnal.unismuhpalu.ac.id/index.php/JKS>

Edukasi Penggunaan Vitamin dan Pengenalan Profesi Apoteker Pada Tingkat Menengah Pertama Di SMP Negeri 40 Pekanbaru

Education on Vitamin Use and Introduction to the Pharmacist Profession at the Junior High School Level at SMP Negeri 40 Pekanbaru

Novia Sinata¹, Meiriza Djohari², Adriani Susanty³, Erin Katerina⁴, Fatimah Nur Afrita⁵, Febry Azizah H⁶, Fitri Yolanda Pratiwi⁷, Geby Mardhotillah⁸, Hesti Rahmatia⁹, Irfan Sihombing¹⁰, Larasati Dinda Meditha¹¹, Maulin Rahmawati¹², Melia Oktavia¹³

¹⁻¹³Program Studi Pendidikan Profesi Apoteker, Sekolah Tinggi Ilmu Farmasi Riau - Indonesia

*Corresponding Author: E-mail: irfansihombing1504@gmail.com¹

Artikel Pengabdian

Received: 27 Apr, 2026

Revised: 14 May, 2026

Accepted: 25 Jun, 2026

Kata Kunci:

Apoteker, Edukasi Kesehatan, Vitamin

Keywords:

Pharmacist; Health Education; Vitamins

DOI: 10.56338/jks.v9i6.11272

ABSTRAK

Apoteker memiliki peran penting dalam memberikan edukasi penggunaan obat dan vitamin secara rasional, namun pengetahuan masyarakat, khususnya pelajar, mengenai profesi apoteker masih rendah. Kegiatan pengabdian masyarakat ini bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan siswa mengenai penggunaan vitamin yang tepat dan aman serta memperkenalkan profesi apoteker sebagai tenaga kesehatan yang berperan dalam promosi dan pelayanan kesehatan. Kegiatan dilaksanakan di SMP Negeri 40 Pekanbaru pada tanggal 30 Oktober 2025, melibatkan 72 siswa kelas IX. Metode pelaksanaan meliputi penyampaian materi edukatif melalui presentasi interaktif, pembagian leaflet, sesi tanya jawab, pengecekan golongan darah, dan pemberian vitamin gratis. Evaluasi dilakukan melalui pretest dan posttest untuk menilai peningkatan pengetahuan siswa. Hasil menunjukkan adanya peningkatan signifikan pada nilai rata-rata pengetahuan siswa, dari 78,7 menjadi 98,5 di kelas 9A, 63,9 menjadi 98,1 di kelas 9B, dan 83,2 menjadi 99,2 di kelas 9C. Kegiatan ini terbukti efektif dalam meningkatkan pemahaman siswa tentang pentingnya konsumsi vitamin serta peran apoteker dalam menjaga kesehatan masyarakat. Selain berdampak positif pada siswa, kegiatan ini juga memberikan pengalaman edukatif bagi mahasiswa dalam mengasah keterampilan komunikasi dan penyuluhan kesehatan. Program ini diharapkan dapat menjadi langkah awal dalam membentuk kesadaran hidup sehat sejak dini serta memperkuat hubungan antara institusi pendidikan tinggi dan masyarakat.

ABSTRACT

Pharmacists play an essential role in providing education on the rational use of medicines and vitamins. However, public awareness particularly among students regarding the pharmacist profession and the importance of proper vitamin intake remains low. Early education is crucial to foster healthy lifestyle awareness and understanding of the pharmacist's role

in healthcare services. This activity aimed to increase students' knowledge of the correct and safe use of vitamins and to introduce the pharmacist profession in junior high school environments. The community service program was conducted at SMP Negeri 40 Pekanbaru on October 30, 2025, involving 72 ninth-grade students. The methods included interactive presentations, distribution of educational leaflets, question-and-answer sessions, blood type screening, and free vitamin distribution. Pretest and posttest evaluations were used to measure students' knowledge improvement. There was a significant increase in students' knowledge after the program. The average pretest and posttest scores improved from 78.7 to 98.5 in class 9A, from 63.9 to 98.1 in class 9B, and from 83.2 to 99.2 in class 9C. Students showed high enthusiasm and a better understanding of the presented topics. The educational activity on vitamin use and pharmacist introduction effectively enhanced students' awareness and understanding of health. The program also benefited pharmacy students as facilitators by improving their communication and community outreach skills. Similar activities are recommended in other schools to broaden the positive impact on cultivating healthy habits from an early age.

PENDAHULUAN

Apoteker memiliki peranan penting dalam edukasi obat dan bertanggung jawab memberikan obat secara rasional, serta diharapkan aktif memberikan Konsultasi, Informasi, dan Edukasi (KIE) untuk memantau kondisi pasien (Wahdini et al., 2022). Di Indonesia, profesi apoteker kurang dikenal dibanding negara maju; masyarakat belum terbiasa berkonsultasi dengan apoteker, padahal WHO menetapkan standar "9 stars of pharmacist" yang harus dipenuhi (Haryanti, 2022).

Survei menunjukkan rendahnya pengenalan apoteker, menyebabkan masalah penggunaan obat termasuk pada anak-anak yang tidak patuh minum obat akibat rasa tidak enak, sehingga peran orang tua penting dalam memastikan kepatuhan anak (Yanti & Vera, 2020) (Parnawi, 2021) (Widiastuti et al., 2018) (Farida et al., 2022).

Pembinaan pendidikan dan layanan kesehatan di sekolah dasar hingga menengah pertama mulai berkembang dengan promosi kesehatan sesuai kebijakan WHO, namun pengenalan farmasi dan profesi apoteker masih minim, sehingga perlu pengabdian masyarakat untuk mengenalkan profesi ini kepada siswa (Nurmala & KM, 2020). Kekurangan gizi dan gizi buruk pada anak menyebabkan masalah tumbuh kembang dan penurunan daya tahan tubuh, yang berdampak negatif pada generasi berikutnya (Susanti et al., 2024). Vitamin, mineral, dan serat penting untuk pertumbuhan, fungsi fisik, intelektual, dan sistem imun, dengan vitamin diperoleh dari makanan atau suplemen jika diperlukan (Awaluddin & Awaluddin, 2023).

Edukasi sejak dini tentang penggunaan vitamin dan suplemen yang tepat perlu diberikan terutama oleh apoteker agar siswa memahami pentingnya vitamin, peran apoteker, dan dampak kekurangan vitamin sehingga menjaga kesehatan (Susanti, dkk, 2024). Edukasi ini sangat penting bagi siswa SMP yang mulai mandiri dalam pengambilan keputusan gaya hidup dan nutrisi, serta dalam tahap perkembangan fisik dan hormonal yang krusial; penyuluhan pada tingkat SMP masih jarang sehingga menjangkau kelompok ini dapat memberikan dampak positif dalam membentuk kebiasaan hidup sehat (Susanti, dkk, 2024).

Solusi dan Target

Permasalahan utama yang ditemukan di SMP Negeri 40 Pekanbaru adalah kurangnya pemahaman siswa mengenai penggunaan vitamin secara tepat dan aman serta minimnya pengetahuan tentang profesi apoteker dan perannya dalam pelayanan kesehatan. Rendahnya literasi kesehatan di kalangan remaja usia sekolah dapat berdampak pada pola hidup yang kurang sehat serta ketidaktepatan dalam penggunaan suplemen atau obat.

Sebagai solusi atas permasalahan tersebut, tim pengabdian dari Sekolah Tinggi Ilmu Farmasi Riau melaksanakan kegiatan “Edukasi Penggunaan Vitamin dan Pengenalan Profesi Apoteker” yang dilaksanakan pada 30 Oktober 2025 bertempat di SMP Negeri 40 Pekanbaru, Jalan Ketitiran, Garuda Sakti, Pekanbaru, Riau.

Solusi yang ditawarkan meliputi:

1. Edukasi Interaktif mengenai jenis, manfaat, dan penggunaan vitamin yang benar serta peran apoteker dalam pelayanan kesehatan, disampaikan melalui presentasi PowerPoint, leaflet edukatif, dan diskusi tanya jawab agar siswa lebih memahami dan terlibat aktif.
2. Penerapan Langsung berupa pemeriksaan golongan darah dan pemberian vitamin gratis kepada siswa sebagai contoh penerapan pengetahuan kesehatan yang dipelajari.
3. Evaluasi Hasil Pembelajaran dengan pemberian pretest dan posttest untuk mengukur peningkatan pengetahuan siswa.
4. Keberlanjutan Program melalui pembagian leaflet dan dokumentasi kegiatan sebagai bahan belajar mandiri dan referensi pihak sekolah

Target kegiatan ini adalah 72 siswa kelas IX (9A, 9B, dan 9C) SMP Negeri 40 Pekanbaru sebagai sasaran utama edukasi. Melalui kegiatan ini diharapkan:

1. Pengetahuan siswa mengenai vitamin dan kesehatan meningkat secara signifikan.
2. Siswa memahami dan mengenal lebih dekat profesi apoteker.
3. Terbentuk kesadaran hidup sehat sejak dini di lingkungan sekolah.
4. Mahasiswa farmasi memperoleh pengalaman praktis dalam memberikan edukasi kesehatan kepada masyarakat

Dengan pendekatan edukatif dan partisipatif ini, kegiatan pengabdian masyarakat diharapkan memberikan solusi nyata terhadap rendahnya pengetahuan gizi dan profesi kefarmasian sekaligus memperkuat hubungan antara perguruan tinggi dan masyarakat.

Bahan dan Metode Pengabdian Masyarakat

Alat dan bahan utama yang digunakan dalam kegiatan ini terdiri dari: lancing device, kartu golongan darah, leaflet branding profesi apoteker dan penggunaan vitamin, tusuk pengaduk darah, media *pre-test* dan *post-test*, *blood lancet*, *handscoon*, alkohol swab dan *tissue*.

Kegiatan ini dibagi menjadi 3 kegiatan: (1) pra-kegiatan, (2) pelaksanaan kegiatan dan (3) pasca-kegiatan. Beberapa tahapan pengabdian Masyarakat yaitu:

1. Sosialisasi

Tahap awal dimulai dengan sosialisasi pengenalan profesi apoteker dan pentingnya penggunaan vitamin secara rasional. Sosialisasi dilakukan dengan presentasi materi menggunakan PowerPoint yang disampaikan oleh tim pengabdian secara runtut dan komunikatif di lingkungan sekolah.

2. Penyampaian Materi

Setelah sosialisasi, dilanjutkan dengan penyampaian materi edukasi yang lebih mendalam, berupa penjelasan tentang jenis-jenis vitamin, manfaatnya, dampak kekurangan vitamin, serta peran apoteker dalam pelayanan kesehatan. Materi ini disampaikan secara interaktif dengan media visual pendukung. Sebelum pemberian materi, diadakan pretest untuk mengukur pemahaman awal siswa, dan setelah materi disampaikan dilanjutkan dengan posttest untuk mengevaluasi peningkatan pemahaman siswa.

3. Tanya Jawab dan Diskusi

Setelah penyampaian materi, diadakan sesi tanya jawab dan diskusi untuk mengatasi kebingungan siswa dan memperkuat pemahaman mereka terhadap materi yang diberikan.

4. Penerapan Teknologi

Penerapan teknologi dalam kegiatan ini meliputi penggunaan media edukasi seperti leaflet cetak berisi informasi ringkas dan mudah dipahami, serta pemakaian alat sederhana untuk pemeriksaan kesehatan, seperti pengecekan golongan darah langsung di lokasi.

5. Pengecekan/Pengujian

Sebagai kegiatan pendukung, dilakukan pengecekan golongan darah gratis dan pembagian vitamin kepada siswa sebagai bentuk penerapan langsung edukasi gizi dan kesehatan.

6. Dokumentasi

Seluruh kegiatan didokumentasikan untuk catatan evaluasi dan sebagai bahan referensi keberlanjutan program.

7. Evaluasi

Evaluasi dilakukan melalui observasi langsung, wawancara, dan pengumpulan feedback dari siswa serta guru untuk mengukur tingkat pemahaman dan keberhasilan program.

8. Monitoring dan Keberlanjutan

Untuk memastikan keberlanjutan program, dilakukan kunjungan lanjutan dan pemantauan penggunaan pengetahuan oleh siswa setelah program selesai. Leaflet edukasi juga dibagikan agar siswa dapat terus belajar mandiri mengenai penggunaan vitamin dan peran apoteker.

METODE

Penelitian ini menggunakan metode deskriptif kuantitatif dengan pendekatan pre-experimental melalui desain *one group pretest-posttest*. Kegiatan dilaksanakan dalam bentuk pengabdian kepada masyarakat di SMP Negeri 40 Pekanbaru pada tanggal 30 Oktober 2025. Subjek kegiatan terdiri atas 72 siswa kelas IX yang terbagi ke dalam kelas 9A, 9B, dan 9C.

Pelaksanaan kegiatan diawali dengan pemberian *pretest* untuk mengukur tingkat pengetahuan awal siswa mengenai penggunaan vitamin yang tepat dan aman serta pemahaman tentang profesi apoteker. Selanjutnya dilakukan penyampaian materi edukatif menggunakan metode presentasi interaktif yang disertai pembagian leaflet sebagai media informasi. Materi yang diberikan mencakup pengertian vitamin, manfaat dan aturan penggunaan vitamin secara rasional, risiko penggunaan yang tidak tepat, serta peran apoteker dalam pelayanan dan promosi kesehatan.

Selain penyampaian materi, kegiatan juga dilengkapi dengan sesi tanya jawab, pengecekan golongan darah, dan pembagian vitamin gratis kepada siswa sebagai bentuk

edukasi kesehatan preventif. Setelah seluruh rangkaian kegiatan selesai, siswa diberikan *posttest* untuk mengetahui peningkatan pengetahuan setelah memperoleh edukasi.

Data hasil *pretest* dan *posttest* dianalisis secara deskriptif dengan membandingkan nilai rata-rata sebelum dan sesudah intervensi edukasi. Hasil analisis digunakan untuk menilai efektivitas kegiatan dalam meningkatkan pengetahuan siswa mengenai penggunaan vitamin dan profesi apoteker.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan edukasi penggunaan vitamin dan pengenalan profesi apoteker dilakukan pada tanggal 30 oktober 2025. Peserta kegiatan adalah siswa tingkat menengah pertama SMP 40 Pekanbaru. Tahapan pelaksanaan diawali dengan pembukaan oleh perwakilan sekolah dan ketua pengabdian, kemudian dilanjutkan dengan penyampaian materi. Penyampaian materi dimulai dari *pretest*, lalu diakhiri dengan *posttest*. Materi yang disampaikan oleh narasumber yaitu pengenalan profesi Apoteker dan penggunaan vitamin.

Leaflet yang digunakan menggunakan Bahasa yang mudah dipahami dan dilengkapi dengan gambar sehingga memiliki daya tarik sehingga menarik untuk dibaca.



Gambar 1. Leaflet Penggunaan Vitamin



Gambar 2. Pengenalan Profesi Apoteker

Tahap selanjutnya diadakan sesi tanya jawab terkait materi serta pemberian hadiah. Hasil dapat dilihat dari respon siswa terhadap pertanyaan yang diberikan oleh moderator yaitu terkait pekerjaan apoteker, tempat kerja apoteker, maca-macam vitamin, contoh vitamin serta sumber vitamin. Setelah itu, dilakukan pengecekan golongan darah terhadap siswa kelas 9 A-C di SMP 40 Pekanbaru. Hal ini dirancang untuk menentukan seberapa baik siswa memahami mengenai apoteker dan penggunaan vitamin dan seberapa antusias siswa mengikuti kegiatan edukasi ini.

Berikut hasil pretest dan posttest siswa kelas 9 A-C di SMP 40 Pekanbaru :

Tabel 1. Hasil Pre-test dan Post-test Kelas 9A

No	Nama	Nilai Pretest	Nilai Posttest
1	Ananda Untung Fadilah	83	100
2	Aulia Mustika Putri	83	100
3	Ayunia Lestari	66,4	83
4	Badai Puan Maharani	100	100
5	Balqis Haifahana Putri Effendi	66,4	100
6	Dia Ulhaq Zahiroh	100	100
7	Dinda Vepriyani	50	83
8	Enjelly Okfat Asri Mulia	66,4	100
9	Farshad Fahar Fairuz	83	100
10	Hanafi Saputra	83	100
11	Haura Najmi Fatiha	83	100
12	M Arfi Rizki Pratama	83	100
13	M. Al Fauzan Annur	83	100
14	M. Sahrul Ramadhan	83	100
15	Oriza Sativa	66,4	100
16	Puspa Ronauliday Sirait	83	100
17	Qeisyah Artika Fitri	83	100
18	Raditya Permana	83	100
19	Salma Widya Dana	66,4	100
20	Shakaila Aska	83	100
21	Syifa Rohadatul Aisy	83	100
22	Zahra Nazwa Kamil	83	100
23	Zhafira Khairinnefa	66,4	100

Rata-rata :

Pre-test : $\frac{1.810,4}{23} = 78,7$

Post-test : $\frac{2.266}{23} = 98,5$

Tabel 2. Hasil Pre-test dan Post-test Kelas 9B

No	Nama	Nilai Pretest	Nilai Posttest
1	Adli Nurwahid	83	100
2	Agil Putra Clinton	83	100
3	Aidil Kaffah Hasvi	83	100
4	Aliffa Kirana Putri Rahmad	83	100
5	Alvis Ade Putra Tami	83	100
6	Arif Permana Banur	66,4	100
7	Aurel Nashirah Gunawan	83	100
8	Ayu Rahma Fadilla	66,4	100
9	Eki Indriani	100	100
10	Febriza Azzahra	83	100
11	Fiona Azita Rofillah	83	100
12	Habib Syadafi	49,8	100
13	Iqbal Maulana Razaq	66,4	100
14	Kayla Fumiko Indraseva	83	100
15	Krisna Torres	83	100
16	Leony Aulia Farhan	83	83
17	M Syafrizal	66,4	83
18	Melviona	83	100
19	Miftah Aji Iskandar	83	100
20	Miftahul Abelia Queen	83	100
21	Muhammad Rakan Firdiansyah	83	100
22	Nadin Airin Shafiqa	66,4	100
23	Nur Fadila	83	83
24	Putri Aura Salsabila	100	100
25	Roha Nauli Hrp	100	100
26	Saqila Aliza Putri	83	100
27	Yurike Rumere	83	100

Rata-rata :

Pre-test : $\frac{1.726,8}{27} = 63,9$

Post-test : $\frac{2.649}{27} = 98,1$

Tabel 3. Hasil Pre-test dan Post-test Kelas 9C

No	Nama	Nilai Pretest	Nilai Posttest
1	Ainul Mardiah	83	100
2	Alifa Anasha	66,4	100
3	Andika Pratama	66,4	100
4	Aurelia Syafa	83	100
5	Delfiano Rezki Maulana	100	100
6	Denya Ayunda Yuta	50	100
7	Elkhaira Syafanny Surja	100	100
8	Fadil Syaputra	100	100
9	Febrina Purcan	66,4	100
10	Hasbi Maulana	83	100
11	Iqroma Zahra	83	100
12	Ishac Imam Rajani Marbun	100	100
13	Mia Ashabul Janah Ihsan	83	100
14	Najimii Tsany Putri	100	100
15	Pandu Zeno Nasuha	100	100
16	Radhika Aditya	100	100
17	Ratu Humaira	66,4	100
18	Rosicky Gamawan Putra	66,4	83
19	Shakila Rashika	100	100
20	Sherin Agusti	83	100
21	Shiva Adinda Putri	49,8	100
22	Zoya Enggelica S	100	100

Rata-rata :

$$\text{Pre-test} : \frac{1.829,8}{22} = 83,2$$

$$\text{Post-test} : \frac{2.183}{22} = 99,2$$

Kegiatan pengabdian masyarakat ini bertemakan "Edukasi Penggunaan Vitamin dan Pengenalan Profesi Apoteker pada Tingkat Menengah Pertama di SMP Negeri 40 Pekanbaru." Tujuan utama kegiatan ini adalah meningkatkan pengetahuan dan kesadaran para siswa SMP mengenai pentingnya penggunaan vitamin secara tepat dan aman serta mengenalkan peran apoteker dalam pelayanan kesehatan. Edukasi ini sangat penting mengingat pada usia SMP, siswa mulai mandiri dan berada pada tahap perkembangan kritis yang membutuhkan pemenuhan nutrisi dan edukasi kesehatan yang memadai.

Kegiatan yang dilaksanakan meliputi sosialisasi profesi apoteker yang berisi pengenalan apa itu profesi apoteker, bagaimana tahapan menjadi seorang apoteker, tugas apoteker dan tempat bekerja apoteker. Materi kedua ialah edukasi penggunaan vitamin dengan

penyampaian materi secara interaktif menggunakan presentasi PowerPoint, pembagian leaflet edukatif, sesi tanya jawab, serta pengecekan golongan darah dan pemberian vitamin gratis kepada siswa. Metode ini dirancang untuk membangun pemahaman yang baik dan membentuk kebiasaan hidup sehat sejak dini.

Kondisi awal sebelum kegiatan menunjukkan adanya kurangnya pemahaman siswa tentang penggunaan vitamin yang benar dan rendahnya kesadaran tentang profesi apoteker. Hal ini diperkuat dengan hasil pretest yang menunjukkan nilai rata-rata masih relatif rendah, yaitu 78,7 untuk kelas 9A, 63,9 untuk kelas 9B, dan 83,2 untuk kelas 9C. Setelah pelaksanaan edukasi, terdapat peningkatan signifikan pada hasil post-test dengan rata-rata nilai masing-masing kelas mencapai 98,5; 98,1; dan 99,2. Hasil ini menandakan bahwa edukasi yang diberikan efektif dalam meningkatkan pengetahuan siswa.

Selain peningkatan nilai, partisipasi siswa selama kegiatan juga sangat baik, terlihat dari antusiasme mereka dalam sesi tanya jawab dan diskusi. Keterlibatan mahasiswa dan dosen sebagai fasilitator memberikan pengalaman pembelajaran langsung yang bermanfaat untuk mereka sekaligus memperkuat penyampaian materi kepada siswa.

Kegiatan ini juga berkontribusi dalam kesadaran akan pentingnya peran apoteker sebagai tenaga kesehatan yang profesional yang tidak hanya menyediakan obat, tetapi juga memberikan konsultasi dan edukasi dalam penggunaan obat dan vitamin secara rasional. Keseluruhan rangkaian kegiatan berlangsung lancar di lingkungan SMP Negeri 40 Pekanbaru dengan dukungan penuh dari pihak sekolah sebagai mitra.

Secara keseluruhan, kegiatan pengabdian masyarakat ini sukses mencapai tujuan yang telah direncanakan, yakni meningkatkan wawasan siswa terkait penggunaan vitamin dan profesi apoteker serta membentuk kesadaran hidup sehat sejak dini. Untuk keberlanjutan, dokumentasi kegiatan dan materi edukasi disiapkan sebagai referensi siswa dan pihak sekolah agar edukasi ini dapat terus dipertahankan dan dikembangkan di masa datang.

Dengan demikian, kegiatan pengabdian masyarakat ini memberikan dampak positif yang signifikan terhadap pengetahuan dan perilaku siswa terkait kesehatan, serta memperkuat hubungan antara akademisi dan masyarakat melalui program pengabdian yang bermanfaat dan aplikatif.

KESIMPULAN

Kegiatan pengabdian masyarakat ini berhasil meningkatkan pengetahuan dan kesadaran siswa SMP Negeri 40 Pekanbaru mengenai pentingnya penggunaan vitamin secara tepat dan aman serta mengenalkan peran apoteker dalam pelayanan kesehatan. Hasil pretest sebelum kegiatan menunjukkan pemahaman yang masih rendah, namun setelah edukasi terdapat peningkatan signifikan berdasarkan hasil posttest dengan skor yang hampir mencapai nilai sempurna. Edukasi yang interaktif dan didukung media presentasi, leaflet, sesi tanya jawab, pengecekan golongan darah, dan pembagian vitamin secara gratis efektif dalam membentuk kesadaran hidup sehat sejak dini. Keterlibatan aktif siswa, guru, mahasiswa, dan dosen sebagai fasilitator juga memperkuat keberhasilan program. Pengabdian ini memberi dampak positif dan mempererat hubungan antara akademisi dan masyarakat melalui edukasi yang aplikatif dan berkelanjutan.

DAFTAR RUJUKAN

- Azrimaidaliza, dkk. 2020. Buku Ajar: Dasar Ilmu Gizi Kesehatan Masyarakat. Sumatera Barat : LPPM – Universitas Andalas.
- Badan Pengawas Obat dan Makanan. (2024). Peraturan Badan Pengawas Obat dan Makanan Republik Indonesia Nomor 7 Tahun 2024 tentang Standar Cara Pembuatan Obat yang Baik. Jakarta: BPOM RI.
- Darmaputra, I. (2022). Sinar Matahari dan Vitamin D. Yankes.Kemkes.Go.Id.
- Departemen Kesehatan Republik Indonesia. 2009. Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 51 Tahun 2009 tentang Pekerjaan Kefarmasian.
- Departemen Kesehatan Republik Indonesia. 2016. Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 72 Tahun 2016 Tentang Standar Pelayanan Kefarmasian Di Rumah Sakit. Jakarta : Mentri Kesehatan Republik Indonesia.
- Fusaro, M., Cianciolo, G., Brandi, M. L., Ferrari, S., Nickolas, T. L., Tripepi, G., Plebani, M., Zaninotto, M., Iervasi, G., la Manna, G., Gallieni, M., Vettor, R., Aghi, A., Gasperoni, L., Giannini, S., Sella, S., & Cheung, A. M. (2020). Vitamin K and osteoporosis. *Nutrients*, 12(12), 1–13. <https://doi.org/10.3390/nu12123625>
- Hakamifard, A., Soltani, R., Maghsoudi, A., Rismanbaf, A., Aalinezhad, M., Tarrahi, M. J., Mashayekhbakhsh, S., & Dolatshahi, K. (2022). The effect of vitamin E and vitamin C in patients with COVID-19 pneumonia; a randomized controlled clinical trial. *Immunopathologia Persa*, 8(1), 1–6. <https://doi.org/10.34172/ipp.2022.08>
- Herlina Lin. (2019). Hubungan Motivasi Dengan Kepatuhan Perawat Dalam Pelaksanaan Identifikasi Pasien Sebagai Bagian Dari Keselamatan Pasien Di Ruang Rawat Inap. *Jurnal Kesehatan*, 10(1), 19–24.
- Idris, V., & Ahmad, I. (2024). Peran Apoteker dalam Meningkatkan Pelayanan Kesehatan di Puskesmas. *Jurnal Riseta Soshum*, 1(1), 05-13
- Kemenkes RI No 9. (2017). Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 9 Tahun 2017. Studi Legislatif, Vol 13 No, 1–36.
- Kemenkes RI. (2020). Pedoman Pelaksanaan Teknis Surveilans Gizi. Kementrian Kesehatan Republik Indonesia
- Kemenkes RI. (2020). Pedoman Pemberian Tablet Tambah Darah (TTD) Bagi Remaja Putri. Kementrian Kesehatan Republik Indonesia.
- Kemenkes RI. (2020). Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 3 Tahun 2020 Tentang Klasifikasi dan Perizinan Rumah Sakit
- Kemenkes RI. 2017. Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 9 Tahun 2017 tentang apotek. Kementrian Kesehatan Republik Indonesia. Jakarta.
- Kementrian Kesehatan Republik Indonesia. Jakarta Kemenkes RI .2016. Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 73 Tahun 2016 tentang standar pelayanan kefarmasian di apotek. Kementrian Kesehatan Republik Indonesia, Jakarta.
- Kurniawan, A., Sibuea, H. P., & Atmoko, D. (2023). Praktek profesi apoteker dalam perspektif asas negara hukum. *Jurnal Cahaya Mandalika*, 4(3), 1363-1375
- Liliandriani, A. (2021). Gambaran pengetahuan ibu tentang asupan vitamin A pada balita. *Journal Peqguruang*, 2(1), 6-9.
- Mardalena, Ida. (2021). Dasar-Dasar Ilmu Gizi Dalam Keperawatan Konsep dan Penerapan pada Asuhan Keperawatan. Yogyakarta: Pustaka Baru Press.

- Miftahurrohman, N., Ariani, L., & Winarti, W. (2023). Pos Simulasi Profesi Interaktif untuk Meningkatkan Pengetahuan Siswa Sekolah Dasar terhadap Profesi Apoteker. *Aksiologi: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 7(1), 84–92.
- National Institute Health (2016). Vitamin E fact sheet for health professionals. US: Department of Health and Human Services.
- Peterson, C.T., Rodionov, D.A., Osterman, A.L., Peterson, S.N. (2020). B vitamins and their role in immune regulation and cancer, *Nutrients*, 11(12), 3380.
- Rachmawati, S. N., & Haristiani, R. (2021). Jurnal Interprofesi Kesehatan Indonesia Article Review Kebutuhan Vitamin pada Ibu Hamil Selama Masa Pandemi Covid 19 Vitamin Necessity of Pregnant Women During The Pandemic Covid 19 Jurnal Interprofesi Kesehatan Indonesia. 1(1), 9–22.
- Sinala, S. (2019). Peranan Apoteker Dalam Pemberian Informasi Obat Di Instalasi Farmasi Rumah Sakit Umum Daerah Haji Andi Sulthan Daeng Radja Kabupaten Bulukumba. *Media Farmasi Poltekkes Makassar*, 13(2), 1–5.
- Sumbono, A., 2021. Vitamin Seri Biokimia Pangan Dasar. [e-book] Yogyakarta: Deepublish
- Supryadi, Ady & Oktaviani, Nur. "Tugas dan Tanggung Jawab Hukum Apoteker dalam Pelayanan Kefarmasian." *Media Keadilan: Jurnal Ilmu Hukum*, Vol. 14 No. 1, April 2023.
- Tumiwa, M. C. R., Kapantow, N. H., & Punuh, M. I. (2020). Gambaran Asupan Vitamin Larut Lemak Mahasiswa Semester Iv Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sam Ratulangi Pada Saat Pembatasan Sosial Pandemi Covid-19. *Kesmas*, 9(6), 101–106.