Volume 4 Nomor 2, Juni 2026, hal: 102-110 P-ISSN 3031-5778 E-ISSN 3025-129X
https://ppjp.ulm.ac.id/journals/index.php/jpmp https://doi.org/10.20527/jpmp.v4i2.19281

# Peningkatan Pengetahuan Mahasiswa Non-Kesehatan tentang GERD melalui Penyuluhan Berbasis *Leaflet*

Shafa Alifia Nurjihan[1], Difa Intannia[2]*, Valentina Meta Srikartika[2], Dina Rahmawanty[1], Noor Cahaya[2], Yuniva Yomaris Sinaga[1], Debora Eka Asih[1], Renara Christia Talyeta Leyen[1], Salamah Sabina Balqis[1], Aulia Rahmah[1], Anneliese Yasmin Cesaria[1], Muhammad Rifki[1], David Luis Rajaurung Sembiring[1]

[1]Program Studi Farmasi, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Lambung Mangkurat, Banjarbaru, Kalimantan Selatan, Indonesia
[2]Program Studi Pendidikan Profesi Apoteker, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Lambung Mangkurat, Banjarbaru, Kalimantan Selatan, Indonesia
Email: difaintannia@ulm.ac.id

## ABSTRAK

**Gastroesophageal Reflux Disease (GERD) merupakan gangguan pencernaan yang prevalensinya terus meningkat dan kini menjangkau sekitar 20% populasi dunia, termasuk kalangan mahasiswa yang rentan akibat tekanan akademik, pola makan tidak teratur, dan kebiasaan tidak sehat. Mahasiswa non-kesehatan umumnya memiliki keterbatasan pengetahuan tentang gejala, pencegahan, dan penatalaksanaan GERD yang tepat. Kegiatan pengabdian ini bertujuan meningkatkan pengetahuan mahasiswa non-kesehatan Universitas Lambung Mangkurat (ULM) mengenai GERD melalui penyuluhan berbasis leaflet edukatif yang memuat pesan pencegahan GERD (MEGA) dan penanganan awal (REDA) melalui kegiatan konseling kelompok kecil dan individual. Kegiatan dilaksanakan pada tanggal 26 Mei 2026 di Gedung I FMIPA ULM Banjarbaru, melibatkan 27 mahasiswa dari berbagai program studi non-kesehatan. Metode evaluasi menggunakan *pretest* dan *posttest* berupa 9 soal pilihan ganda. Hasil menunjukkan peningkatan pengetahuan dari rerata *pretest* 41,97% menjadi 97,53% pada *posttest*, dengan peningkatan sebesar 55,55%. Seluruh pertanyaan menunjukkan kenaikan persentase jawaban benar lebih dari 50%. *Leaflet* terbukti efektif sebagai media edukasi yang mampu menyampaikan informasi tentang gejala, faktor risiko, pencegahan (jargon MEGA), penanganan darurat (jargon REDA), dan penggunaan obat rasional secara komprehensif. Kegiatan penyuluhan kesehatan berbasis *leaflet* efektif meningkatkan pengetahuan mahasiswa non-kesehatan tentang GERD.**

**Kata Kunci: Gastroesophageal Reflux Disease, *Leaflet*, Mahasiswa, Promosi Kesehatan**

## *ABSTRACT*

***Gastroesophageal Reflux Disease (GERD) is a digestive disorder with increasing prevalence affecting approximately 20% of the global population, including university students who are particularly vulnerable due to academic pressure, irregular eating habits, and unhealthy lifestyles. Non-health science students generally have limited knowledge regarding GERD symptoms, prevention, and appropriate management. This community***

***service activity aims to increase the knowledge of non-health science students at Lambung Mangkurat University (ULM) regarding GERD through educational outreach using informational leaflets that convey messages on GERD prevention and initial management via small-group and individual counseling sessions. The activity was conducted on May 26, 2026, at Building I of FMIPA ULM Banjarbaru, involving 27 students from various non-health science programs. Evaluation employed a 9-item multiple-choice pretest and posttest. Results demonstrated an improvement knowledge, from a pretest mean of 41.97% to a posttest mean of 97.53%, representing an increase of 55.55%. All questions showed an improvement in correct answer rates exceeding 50%. The leaflet proved effective as an educational medium delivering comprehensive information on symptoms, risk factors, prevention (MEGA acronym), emergency management (REDA acronym), and rational medication use. Leaflet-based health education is effective in improving non-health science students' knowledge of GERD.***

***Keywords: Gastroesophageal Reflux Disease, GERD, Health Promotion, Leaflet, University Students***

## PENDAHULUAN

Gastroesophageal Reflux Disease (GERD) merupakan gangguan pada saluran pencernaan yang ditandai oleh refluks berulang isi lambung ke dalam esofagus sehingga menimbulkan berbagai gejala dan komplikasi. Manifestasi klinis GERD meliputi heartburn, regurgitasi, nyeri ulu hati, odinofagia, mual, disfagia, dan gangguan tidur pada malam hari. Diperkirakan sekitar 20% populasi dunia mengalami GERD. Data Global Burden of Disease (GBD) tahun 2019 menunjukkan bahwa jumlah kasus GERD secara global mencapai sekitar 783,95 juta kasus (Royani *et al.,* 2024). Peningkatan prevalensi GERD dipengaruhi oleh berbagai faktor risiko, terutama perubahan gaya hidup seperti kebiasaan merokok, obesitas, dan pola makan yang tidak tepat. Di Indonesia, prevalensi GERD diperkirakan mencapai 27,4% dari seluruh kasus gangguan gastrointestinal, meskipun data nasional yang komprehensif masih terbatas (Kuswono *et al.,* 2021)

Mahasiswa merupakan kelompok yang rentan terhadap GERD akibat adaptasi gaya hidup perkuliahan yang kerap disertai kebiasaan begadang, konsumsi kopi atau minuman energi secara berlebihan, tingkat stres akademik yang tinggi, serta pola makan yang tidak teratur. Beban akademik yang tinggi sering menyebabkan mahasiswa mengabaikan pengaturan pola makan yang berdampak pada aspek fisik, emosional, dan kinerja akademik. Tekanan dalam menyelesaikan studi di perguruan tinggi kerap memicu stres yang berujung pada peningkatan sekresi asam lambung (Kuswono *et al.,* 2021). Gaya hidup tidak sehat seperti konsumsi makanan cepat saji, mi instan, makanan pedas, serta minuman berkafein yang berlebihan merupakan faktor pemicu utama GERD pada populasi mahasiswa.

Pola makan yang tidak sehat dalam jangka panjang menimbulkan dampak negatif, salah satunya peningkatan berat badan yang menjadi faktor risiko GERD. Tren konsumsi makanan rendah nilai gizi dan tinggi lemak jenuh pada mahasiswa, disertai rendahnya aktivitas fisik, berkontribusi terhadap meningkatnya prevalensi berat badan berlebih. Penurunan berat badan pada pasien dengan kelebihan berat badan direkomendasikan karena dapat mengurangi frekuensi dan keparahan gejala GERD (Katz *et al.,* 2022). Faktor lain yang berpengaruh terhadap terjadinya GERD adalah konsumsi kopi yang berlebihan, yang diketahui dapat melemahkan tekanan sfingter esofagus bawah dan memperburuk gejala refluks.

Upaya pencegahan dan pengelolaan GERD memerlukan pengetahuan yang baik dari individu. Perbandingan pengetahuan terkait GERD pada mahasiswa kesehatan dan non-kesehatan dietahui memiliki perbedaan yang bermkna ($p<0.05$). Hal ini dapat dapat dipengaruhi oleh berbagai faktor diantaranyasumber informasi, fasilitas dan pendidikan formal (Nurhaidah et al., 2021). Promosi kesehatan merupakan salah satu strategi yang efektif untuk meningkatkan pengetahuan dan mendorong perubahan perilaku kesehatan. Promosi kesehatan bertujuan meningkatkan kemampuan individu dalam mengontrol determinan kesehatan melalui proses pembelajaran yang melibatkan peran aktif masyarakat (Sanggelorang *et al.,* 2024). Penggunaan media visual seperti *leaflet* terbukti meningkatkan efektivitas penyampaian informasi kesehatan karena bersifat praktis, dapat dibaca berulang kali, dan mudah dipahami (Cahaya *et al.,* 2025; Desriyanti *et al.,* 2023).

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, kegiatan pengabdian ini bertujuan untuk meningkatkan pemahaman mahasiswa non-kesehatan ULM tentang GERD, meliputi pengenalan gejala, tanda bahaya, faktor risiko, pencegahan, serta penggunaan obat yang rasional. Kegiatan pengabdian ini dilaksanakan pada mahasiswa non kesehatan ULM karena sebelumnya belum pernah dilakukan kegiatan serupa dan merupakan lingkungan yang mudah dijangkau pada kegiatan pengabdian. Edukasi ini diharapkan dapat menjadi bekal bagi mahasiswa untuk mengelola kesehatan pencernaan secara mandiri dan tepat.

## METODE PELAKSANAAN

Kegiatan dilaksanakan di Gedung I FMIPA Universitas Lambung Mangkurat (ULM) Banjarbaru pada tanggal 26 Mei 2026. Sasaran kegiatan adalah mahasiswa ULM dari program studi di luar bidang kesehatan (non-kesehatan) yang berada di sekitar Gedung I FMIPA ULM dengan target minimal 25 orang. Sasaran kegiatan pengabdian adalah mahasiswa yang sedang istirahat atau duduk di kampus FMIPA dan bersedia untuk diberikan edukasi. Pemilihan

sasaran ini didasarkan pada pertimbangan bahwa mahasiswa non-kesehatan memiliki keterbatasan pengetahuan formal tentang penyakit GERD dibandingkan mahasiswa dari program studi kesehatan. Metode yang digunakan dalam kegiatan pengabdian ini adalah sebagai berikut.

1. Sebelum dimulai kegiatan pengabdian, dilakukan tahap persiapan dengan diskusi kelompok pelaksana pengabdian, perijinan dan menyiapakan materi edukasi dan leaflet.
2. Penyuluhan kelompok kecil dan individual (*small group & individual counseling*): Pendekatan dilakukan secara personal dengan menghampiri mahasiswa non-kesehatan yang sedang berada di area kampus dan tidak memiliki kesibukan kuliah. Metode ini dipilih untuk membangun komunikasi dua arah yang efektif, sehingga peserta bebas bertanya atau berkonsultasi mengenai keluhan pencernaan mereka secara mendalam. Interaksi langsung antara penyuluh dan peserta memungkinkan klarifikasi miskonsepsi secara langsung dan penyesuaian materi sesuai kebutuhan individu.
3. Edukasi menggunakan media visual (*leaflet*): Penyuluhan diperkuat dengan pembagian *leaflet* komprehensif yang memuat informasi tentang pengertian dan mekanisme GERD, faktor risiko, gejala khas dan tanda bahaya (gejala alarm), serta panduan pencegahan dan penanganan. *Leaflet* dirancang menggunakan bahasa yang komunikatif dan dilengkapi ilustrasi visual untuk mempermudah pemahaman sasaran. Konten leaflet disusun berdasarkan referensi dari buku Pharmacotherapy: A Pathophysiologic Approach karya DiPiro serta didukung oleh artikel-artikel ilmiah yang relevan dengan topik pembahasan. Media *leaflet* dipilih karena efektif sebagai media pendidikan kesehatan yang dapat dibaca berulang kali (Pratiwi *et al.,* 2022; Wahyuni *et al.,* 2022).
4. Evaluasi kuantitatif menggunakan *pretest* dan *posttest*: Responden diminta mengisi kuesioner tertulis berupa 9 soal pilihan ganda sebelum edukasi (*pretest*) dengan alokasi waktu 5 menit. Kuisioner dibuat berdasarkan pada materi yang terdapat pada leaflet. Setelah pemaparan materi selesai, responden kembali mengisi soal yang sama (*posttest*) untuk mengukur signifikansi peningkatan pemahaman mereka. Setiap jawaban benar diberi nilai 10 poin dan jawaban salah diberi nilai 0 poin, dengan skor maksimal 90. Data dianalisis secara deskriptif dengan menghitung rerata *pretest* dan *posttest* serta persentase peningkatan pengetahuan.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan promosi kesehatan mengenai GERD ini melibatkan 27 peserta mahasiswa Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam (FMIPA) Universitas Lambung Mangkurat Banjarbaru dari berbagai program studi, yaitu Ilmu Komputer (7 orang), Fisika (6 orang), Kimia (4 orang), Biologi (4 orang), Matematika (3 orang), dan Statistika (3 orang). Rentang usia peserta berkisar antara 19 hingga 22 tahun, yang termasuk dalam kelompok usia dewasa muda dengan risiko tinggi terhadap GERD akibat gaya hidup perkuliahan yang tidak selalu sehat.

Gastroesophageal Reflux Disease (GERD) merupakan gangguan saluran pencernaan yang ditandai dengan refluks berulang isi lambung ke dalam esofagus. Prevalensi GERD secara global mencapai sekitar 783,95 juta kasus berdasarkan data Global Burden of Disease (GBD) tahun 2019 (Royani *et al.,* 2024). GERD sering dipicu oleh kebiasaan makan tidak teratur, konsumsi makanan berlemak dan pedas, penggunaan kafein berlebihan, serta stres akademik yang tinggi pada mahasiswa (Kuswono *et al.,* 2021). Kondisi ini menjadi dasar pentingnya edukasi GERD yang komprehensif bagi kelompok mahasiswa non-kesehatan.

Promosi kesehatan merupakan upaya terencana dan sistematis untuk meningkatkan kemampuan masyarakat dalam mengelola dan memperbaiki kesehatannya. Promosi kesehatan bertujuan meningkatkan kemampuan masyarakat dalam mengontrol determinan kesehatan melalui proses pembelajaran yang melibatkan peran aktif masyarakat, sesuai nilai budaya setempat, dan didukung kebijakan publik berwawasan kesehatan (Sanggelorang *et al.,* 2024). Sasaran utama dari promosi kesehatan adalah mendorong terbentuknya perilaku hidup sehat secara berkelanjutan. Promosi kesehatan yang efektif memerlukan pemilihan metode dan media yang tepat sasaran, relevan dengan karakteristik audiens, dan mampu memfasilitasi perubahan perilaku jangka panjang (Setiani & Warsini, 2020).

Media yang digunakan dalam kegiatan ini adalah *leaflet*, yaitu lembaran informasi yang dilengkapi gambar dan disusun menggunakan bahasa komunikatif agar mudah dipahami oleh sasaran. Informasi yang disajikan dalam *leaflet* mencakup: (1) pengertian dan mekanisme GERD; (2) faktor risiko dan pemicu; (3) gejala khas beserta tanda bahaya (gejala alarm); (4) langkah pencegahan dengan jargon MEGA (Makan teratur, Elevasi kepala saat tidur, Gaya hidup sehat, Antisipasi pemicu GERD); (5) penanganan serangan dengan jargon REDA (Rileks dan atur napas, Elevasi segera, Dukung dengan obat, Air hangat sebagai penetral); serta (6) panduan penggunaan obat yang rasional. Berikut adalah gambaran leaflet yang digunakan (Gambar 1).

**Gambar 1**. Contoh *leaflet* GERD

*Leaflet* memiliki kelebihan dibandingkan media cetak lain karena desainnya yang ringkas, praktis untuk dibawa, dan mampu membantu sasaran memahami materi dengan lebih cepat dan efisien (Wahyuni *et al.,* 2022). *Leaflet* merupakan salah satu jenis media dalam promosi kesehatan. *Leaflet* merupakan media untuk penyampaian informasi atau pesan-pesan melalui lembaran kertas yang dilipat (Ramli *et al.,* 2023) . Penggunaan gambar dan bahasa yang sederhana dalam *leaflet* terbukti meningkatkan pemahaman sasaran terhadap informasi kesehatan yang diberikan (Pratiwi *et al.,* 2022). Hasil serupa ditunjukkan pada pengabdian di bidang kefarmasian yang menggunakan *leaflet* sebagai media edukasi, di mana terjadi peningkatan pengetahuan peserta secara signifikan setelah intervensi (Cahaya *et al.,* 2025; Desriyanti *et al.,* 2023).

Penatalaksanaan GERD mencakup modifikasi gaya hidup dan penggunaan obat-obatan secara rasional. Obat yang dapat dibeli secara bebas tanpa resep dokter meliputi golongan antasida seperti magnesium/aluminium hidroksida dan kalsium karbonat. Adapun obat yang memerlukan resep dokter adalah golongan Proton Pump Inhibitor (PPI) tertentu. Di samping terapi farmakologi, pasien GERD dianjurkan untuk makan dalam porsi kecil, tidak langsung berbaring setelah makan, meninggikan posisi kepala saat tidur, menghindari makanan dan minuman pemicu, serta mengelola stres dengan baik (Katz *et al.,* 2022; Kuswono *et al.,* 2021). Menghindari makan dalam 2–3 jam sebelum tidur juga direkomendasikan untuk mengurangi kejadian refluks asam pada malam hari (Yadlapati *et al.,* 2020).

**Tabel 1.** Persentase jawaban benar per pertanyaan *pretest* dan *posttest*

| Pertanyaan | *Pretest* | *Posttest* |
|---|---|---|
| GERD adalah kondisi ketika asam lambung naik kembali ke esofagus secara berulang. | 40,74% | 96,29% |
| Heartburn (dada terasa panas) merupakan salah satu gejala khas GERD. | 44,44% | 100% |
| Kebiasaan makan tidak teratur dan konsumsi makanan berlemak dapat memicu GERD. | 44,44% | 100% |
| Konsumsi kopi dan minuman berkafein berlebihan meningkatkan risiko GERD. | 40,74% | 96,29% |
| GERD tidak sama dengan penyakit maag biasa. | 37,04% | 92,59% |
| Langsung berbaring setelah makan dapat memperparah gejala GERD. | 44,44% | 100% |
| Antasida merupakan golongan obat bebas yang dapat dibeli tanpa resep dokter. | 40,74% | 96,29% |
| Menghindari makanan pedas, asam, dan berlemak termasuk langkah pencegahan GERD. | 44,44% | 100% |
| Jika gejala GERD tidak membaik dalam 2 minggu penggunaan obat bebas, perlu konsultasi dokter. | 40,74% | 96,29% |
| **Rerata** | **41,97%** | **97,53%** |

Berdasarkan Tabel 1, menunjukkan peningkatan sebesar 55,55% pada nilai rerata pretes (41.97%) vs postes (97.53%). Peningkatan yang signifikan ini konsisten pada seluruh pertanyaan, dengan peningkatan antara 55,55 poin persentase dan 55,56 poin. Hasil ini menunjukkan bahwa kegiatan penyuluhan dengan media *leaflet* berhasil meningkatkan pemahaman peserta secara substansial terhadap materi GERD yang disampaikan, meliputi pengenalan gejala, faktor risiko, pencegahan, dan penggunaan obat yang rasional.

Peningkatakan pengetahuan yang terjadi sejalan dengan temuan dari kegiatan pengabdian serupa yang menggunakan *leaflet* sebagai media edukasi kesehatan. Kegiatan edukasi penggunaan obat DAGUSIBU di SMPN 31 Banjarmasin melaporkan peningkatan pengetahuan sebesar 45,41% setelah intervensi *leaflet* (Desriyanti *et al.,* 2023). Demikian pula, edukasi hipertensi melalui *leaflet* di area *Car Free Day* Banjarbaru melaporkan peningkatan persentase pengetahuan dari 76,81% menjadi 99,27% (Cahaya *et al.,* 2025). Temuan-temuan ini memperkuat bukti bahwa media *leaflet* yang disertai dengan pendekatan penyuluhan aktif merupakan strategi yang efektif dalam meningkatkan pengetahuan kesehatan masyarakat. *Leaflet* pada pengabdian ini memberikan efektivitas yang baik sebagai media edukasi yang komprehensif dalam menyampaikan informasi tentang gejala, faktor risiko, pencegahan (jargon MEGA), penanganan darurat (jargon REDA), dan penggunaan obat GERD secara rasional kepada mahasiswa non-kesehatan

Nilai *pretest* yang relatif rendah (41,97%) mengindikasikan bahwa pengetahuan awal peserta tentang GERD masih terbatas, yang sesuai dengan ekspektasi mengingat peserta merupakan mahasiswa non-kesehatan yang belum mendapatkan paparan formal tentang topik ini. Hal ini sekaligus menegaskan relevansi dan urgensi kegiatan edukasi GERD bagi kelompok mahasiswa non-kesehatan. Diharapkan peningkatan pengetahuan dapat diiringi dengan terbentuknya kesadaran yang memicu perbaikan pola hidup sehingga dapat mendukung transformasi kebiasaan sehari-hari (Setiani & Warsini, 2020).

Pelaksanaan kegiatan ini menghadapi beberapa kendala, di antaranya tidak semua mahasiswa yang ditemui bersedia mengikuti kegiatan promosi kesehatan akibat kesibukan jadwal perkuliahan, sehingga jumlah peserta yang dapat dilibatkan terbatas. Kondisi lingkungan di area FMIPA ULM yang cukup ramai juga sedikit mengganggu konsentrasi peserta saat mengisi kuesioner. Selain itu, alokasi waktu yang terbatas menyebabkan sesi tanya jawab berlangsung lebih singkat dari yang direncanakan. Keterbatasan lain adalah tidak dilakukannya analisis inferensial untuk menguji signifikansi statistik peningkatan pengetahuan, sehingga untuk penelitian lanjutan direkomendasikan penggunaan uji statistik seperti uji Wilcoxon atau uji-t berpasangan. Terlepas dari kendala tersebut, kegiatan promosi kesehatan berjalan dengan lancar dan tujuan edukasi tercapai sesuai yang diharapkan.

## KESIMPULAN

Kegiatan promosi kesehatan tentang GERD melalui penyuluhan berbasis *leaflet* yang dilaksanakan di FMIPA ULM Banjarbaru berhasil meningkatkan pengetahuan mahasiswa non-kesehatan secara signifikan, dengan peningkatan rerata skor dari 41,97% (*pretest*) menjadi 97,53% (*posttest*). Pendekatan penyuluhan kelompok kecil dan individual memungkinkan komunikasi dua arah yang efektif dan terbukti diterima dengan baik oleh sasaran. Kegiatan pengabdian ini dapat dikembangkan dengan memperluas jangkauan sasaran ke seluruh mahasiswa non-kesehatan di ULM serta melakukan evaluasi jangka panjang untuk mengukur perubahan perilaku yang berkelanjutan. Integrasi media digital seperti video edukasi dan platform media sosial juga dapat dipertimbangkan untuk memperluas dampak promosi kesehatan GERD di kalangan mahasiswa.

## DAFTAR PUSTAKA

Cahaya, N., Sari, O. M., Rizki, M. I., Rahmatullah, S. W., Isnani, N., Ulya, S., Alifia, N., Salsabila, T., Sulistyowati, A., Irawati, I., & Kamelia, S. (2025). Efektivitas *Leaflet* sebagai Media Edukasi dalam Meningkatkan Pengetahuan Masyarakat tentang

Hipertensi pada Kegiatan Pengabdian Masyarakat di CFD Banjarbaru. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Panacea*, *3*(2), 92–101. https://doi.org/10.20527/jpmp.v3i2.15572

Desriyanti, A., Aida, N., Intannia, D., Rahmatullah, S. W., & Lingga, H. N. (2023). Penyuluhan tentang DAGUSIBU (Dapatkan, Gunakan, Simpan, dan Buang) di SMPN 31 Banjarmasin. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Panacea*, *1*(4), 122–127. https://doi.org/10.20527/jpmp.v1i4.10934

Katz, P. O., Dunbar, K. B., Schnoll-Sussman, F. H., Greer, K. B., Yadlapati, R., & Spechler, S. J. (2022). ACG Clinical Guideline for the Diagnosis and Management of Gastroesophageal Reflux Disease. *American Journal of Gastroenterology*, *117*(1), 27–56. https://doi.org/10.14309/ajg.0000000000001538

Kuswono, A. D., Yurizali, B., & Akbar, R. R. (2021). Kejadian Gastroesophageal Reflux Disease (GERD) Dengan GERD-Q Pada Mahasiswa Kedokteran. *BRMJ : Baiturrahmah Medical Journal Baiturrahmah Medical Journal*, *1*(1), 36–44. https://jurnal.unbrah.ac.id/index.php/brmj/article/view/1062

Nurhaidah, F. S., Anugrah, S. D., Putri, A. F., Aisyia, Tukloy, W. D. R., Shofa, K. N., Khairunnisa, S., Primadani, L. H., Wahyudi, T., Kamaruzzaman, A. R., & Nita, Y. (2021). Pengetahuan mahasiswa Universitas Airlangga mengenai dispepsia, gastritis, dan GERD beserta antasida sebagai pengobatannya. *Jurnal Farmasi Komunitas, 8*(2), 58–65. https://doi.org/10.20473/jfk.v8i2.24116

Pratiwi, G. D., Lucya, V., & Paramitha. (2022). Efektifitas Penggunaan Media *Leaflet* Dalam Peningkatan Pengetahuan Dan Sikap Terhadap Pencegahan Tuberkulosis. *Jurnal Ilmiah Keperawatan*, *8*(3), 8–13. https://doi.org/10.33023/jikep.v8i3.1153

Ramli, Ishak, S. N., Nurliyani, Ayu, J. D., Wahyuni, R., Setyawan, D. A., Pertiwi, G. H., Rohani, S., Nuraeni, A., & Arsyad, G. (2023). Teori dan aplikasi promosi kesehatan. Penerbit Tahta Media. https://tahtamedia.co.id/issj/article/view/252

Royani, I., Syafitri, K., Hamzah, P. N., Kanang, I. L. D., & Mokhtar, S. (2024). Hubungan gastroesophageal reflux disease (GERD) dengan konsentrasi belajar mahasiswa angkatan 2021. Fakumi Medical Journal: Jurnal Mahasiswa Kedokteran, 4(3), 181-187. https://doi.org/10.33096/fmj.v4i3.410

Sanggelorang, S., Doda, D. V. D., & Kapantow, N. H. (2024). Penerapan Promosi Kesehatan Di Rsud Maria Walanda Maramis Kabupaten Minahasa Utara. *Jurnal Kesehatan Tambusai*, *5*(1), 1340–1347. https://doi.org/10.31004/jkt.v5i1.25296

Setiani, D. Y., & Warsini, W. (2020). Efektifitas Promosi Kesehatan Media Video dan *Leaflet* terhadap Tingkat Pengetahuan tentang Pencegahan Osteoporosis. *Jurnal Kesehatan Holistic*, *4*(2), 55–67. https://doi.org/10.33377/jkh.v4i2.83

Wahyuni, W., Fitri, R., & Darussyamsu, R. (2022). Kajian Pemanfaatan Media Pembelajaran *Leaflet* Terhadap Peningkatan Hasil Belajar Peserta Didik. *Jurnal Biolokus: Jurnal Penelitian Pendidikan Biologi Dan Biologi*, *5*(1), 35–41. http://dx.doi.org/10.30821/biolokus.v5i1.1009

Yadlapati, R., Kahrilas, P. J., Fox, M. R., Bredenoord, A. J., Prakash Gyawali, C., Roman, S., Babaei, A., Mittal, R. K., Rommel, N., Savarino, E., Sifrim, D., Smout, A., Vaezi, M. F., Zerbib, F., Akiyama, J., Bhatia, S., Bor, S., Carlson, D. A., Chen, J. W., … Pandolfino, J. E. (2020). Esophageal motility disorders on high-resolution manometry: Chicago classification version 4.0©. *Neurogastroenterology and Motility*, *33*(1), 1–21. https://doi.org/10.1111/nmo.14058