

## OPTIMALISASI PENGGUNAAN OBAT MAAG DAN GERD SELAMA BULAN PUASA: EDUKASI KESEHATAN BAGI SISWA MAN 3 KOTA PEKANBARU

**Benni Iskandar<sup>1</sup>, Neni Frimayanti<sup>2</sup>, Rodhia Ulfa<sup>3</sup>, Irfan Maulana<sup>4</sup>, Haryeni Sastra Anggraini<sup>5</sup>, Kolista Sisilawati<sup>6</sup>, Lala Azela<sup>7</sup>, Mazaya Putri Anabesi<sup>8</sup>, Mulia Rizki<sup>9</sup>, Mutiara Salsabillah<sup>10</sup>,**

**Nadea Zahra Ramadhani<sup>11</sup>, Nadila Putri<sup>12</sup>, Nisa Novrianti<sup>13</sup>**

1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13) Program Studi Profesi Apoteker, Sekolah Tinggi Ilmu Farmasi Riau

*e-mail:* benniiskandar@stifar-riau.ac.id

### **Abstrak**

Selama bulan Ramadan, individu Muslim yang menderita penyakit maag dan gastroesophageal reflux disease (GERD) mengalami perubahan pola konsumsi obat akibat periode puasa yang berlangsung antara 11 hingga 18 jam. Penyesuaian jadwal ini dapat memengaruhi farmakokinetik obat, berpotensi mengurangi efektivitas terapi jika tidak dikelola dengan baik. Oleh karena itu, edukasi kesehatan menjadi krusial untuk memastikan pemahaman yang tepat mengenai aturan dan waktu penggunaan obat selama berpuasa guna mencapai efek terapi yang optimal. Kegiatan pengabdian ini bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan siswa MAN 3 Kota Pekanbaru tentang penggunaan obat maag dan GERD yang rasional selama bulan Ramadan. Metode yang digunakan mencakup penyuluhan interaktif yang didukung dengan media edukasi berupa leaflet dan presentasi PowerPoint. Efektivitas edukasi diukur melalui pre-test dan post-test dengan lembar checklist sebagai instrumen evaluasi. Hasil analisis menggunakan uji Wilcoxon menunjukkan peningkatan signifikan dalam tingkat pengetahuan siswa setelah edukasi, dengan nilai  $p = 0,000$  ( $p < 0,05$ ). Temuan ini menegaskan bahwa penyuluhan berbasis ceramah, didukung oleh leaflet, secara efektif meningkatkan pemahaman siswa tentang penggunaan obat maag dan GERD selama bulan puasa.

**Kata kunci:** Gerd, Maag, Obat, Pengabdian, Puasa

### **Abstract**

During Ramadan, Muslim individuals with gastric diseases such as peptic ulcers and gastroesophageal reflux disease (GERD) experience changes in their medication schedules due to fasting periods ranging from 11 to 18 hours. These adjustments can affect the pharmacokinetics of medications, potentially reducing their therapeutic effectiveness if not properly managed. Therefore, health education is essential to ensure a proper understanding of medication timing and adherence during fasting, optimizing therapeutic outcomes. This community service initiative aimed to enhance students' knowledge at MAN 3 Kota Pekanbaru regarding the rational use of antacid and GERD medications during Ramadan. The method employed interactive educational sessions supported by leaflets and PowerPoint presentations. The effectiveness of the program was evaluated using pre-tests and post-tests with checklist-based assessment tools. The Wilcoxon test results indicated a significant improvement in students' knowledge after the education program, with a  $p$ -value of 0.000 ( $p < 0.05$ ). These findings confirm that lecture-based counseling, complemented by leaflets, effectively enhances students' understanding of medication use for gastric diseases and GERD during fasting.

**Keywords:** Gerd, Maag, Medicine, Devotion, Fasting

### **PENDAHULUAN**

Indonesia merupakan negara dengan penduduk mayoritas beragama islam, yaitu sekitar 245.973.915 juta jiwa atau 87,08% (Direktorat Jenderal Kependudukan dan Pencatatan Sipil, 2024). Salah satu kewajiban umat muslim pada Bulan Ramadan adalah puasa. Aktivitas yang sering dilakukan saat bulan Ramadan seperti mengonsumsi makan dalam jumlah besar, makan terlalu cepat, jarak waktu antara makan terakhir dengan jam tidur yang lebih dekat, mengonsumsi makanan berlemak dan pedas, minum minuman berkarbonasi dan berkarbonasi serta berkurangnya jam tidur selama puasa menyebabkan peningkatan sensitivitas esofagus terhadap rangsangan, serta peningkatan produksi asam lambung yang dapat menyebabkan kejadian maag dan GERD (*Gastroesophageal Reflux Disease*) (Seambaga dan Ramadan, 2023).

GERD merupakan kondisi yang terjadi akibat refluks isi lambung ke dalam esofagus, orofaring dan atau saluran pernafasan menyebabkan gejala yang mengganggu dan atau komplikasi (Perkumpulan

Gastroenterologi Indonesia, 2022). Sedangkan maag, yang secara medis disebut gastritis didefinisikan sebagai kondisi peradangan pada dinding lambung yang ditandai dengan nyeri atau ketidaknyamanan pada bagian atas perut, kembung, mual dan muntah (Ferdayani dan Nafisah, 2023). Berdasarkan data dari Badan Pusat Statistik Kota Pekanbaru Tahun 2024, Gastritis menduduki peringkat ketiga penyakit tertinggi di Kota Pekanbaru yaitu sekitar 14.787 kasus. Sedangkan gangguan lambung seperti GERD masuk dalam 10 penyakit tertinggi di Kota Pekanbaru yaitu sebesar 137 kasus (Badan Pusat Statistik Kota Pekanbaru, 2024). Penyakit ini lebih banyak menyerang pada usia remaja karena remaja sebagai salah satu golongan yang produktif dan energik, memiliki energi yang baik dalam menjalankan rutinitas dan aktifitas sehari hari sehingga terlalu fokus pada pengerjaan aktivitas seperti sekolah maupun mengerjakan tugas sekolah sehingga kurang memperhatikan pola makan dan seringkali melakukan diet, pengetahuan akan penyakit juga masih rendah serta kurangnya informasi mengenai cara pencegahan penyakit ini (Waluyo dan Solikah, 2023).

Bagi individu yang menderita penyakit ini dan rutin minum obat akan mengalami perubahan dan penyesuaian waktu minum obat. Penggunaan obat lambung, terutama kondisi penyakit maag kronis, apabila dokter meresepkan obat-obat golongan penghambat pompa proton (PPI) seperti *omeprazole*, *lansoprazole*, *esomeprazole* atau *pantoprazole*, sebaiknya dikonsumsi pada malam hari sebelum tidur. Obat golongan ini biasanya dapat digunakan dengan dosis 1 kali dalam sehari. Sedangkan obat golongan lainnya dengan aturan pakai sehari 2 kali seperti *ranitidine*, *cimetidine* atau *famotidine* sebaiknya dikonsumsi sebelum tidur dan pada saat makan sahur (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2021). Perubahan jadwal waktu minum obat dapat mempengaruhi nasib obat dalam tubuh (farmakokinetika obat), yang nantinya bisa mempengaruhi efek terapi obat. Oleh karena itu, diperlukan adanya pemahaman yang baik khususnya terkait aturan dan waktu penggunaan obat saat berpuasa agar efek terapi obat tetap optimal. Namun, sebagian masyarakat masih menganggap pergantian jam minum obat tidaklah berpengaruh, sehingga dapat dilakukan tanpa anjuran medis (Azzahra et al., 2025).

Edukasi penggunaan obat-obatan saat berpuasa perlu dilakukan kepada masyarakat khususnya bagi masyarakat yang sedang dalam masa pengobatan. Edukasi dapat dilakukan dalam kegiatan salah satunya adalah pengabdian kepada masyarakat. Pengabdian masyarakat merupakan salah satu kegiatan dari Tridharma Perguruan Tinggi dengan tujuan salah satunya adalah memberikan solusi terhadap masalah yang di alami masyarakat dan dapat memberdayakan masyarakat tanpa adanya perbedaan status sosial (Direktorat Riset dan Pengabdian Masyarakat dan Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi, 2020). Kegiatan pengabdian ini bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan siswa MAN 3 Kota Pekanbaru mengenai penggunaan obat maag dan GERD yang rasioal selama bulan Ramadan. Sehingga diharapkan akan menciptakan lingkungan yang mendukung umat Muslim untuk menjalani ibadah puasa dengan nyaman dan aman, sekaligus menjaga kesehatan mereka selama bulan Ramadan.

## METODE

Metode yang digunakan dalam pengabdian ini adalah penyuluhan interaktif kepada siswa menggunakan media edukasi berupa *leaflet* dan *power point* yang dibagikan kepada seluruh partisipan. Kegiatan pengabdian ini dilaksanakan pada hari Jumat, 14 Maret 2025 di MAN 3 Kota Pekanbaru. Populasi dalam kegiatan ini yaitu siswa MAN 3 Kota Pekanbaru yang berpartisipasi dalam kegiatan pengabdian dan menerima edukasi melalui penyuluhan dan media edukasi. Sampel berjumlah 85 siswa yang mengisi lengkap lembar *checklist*.

Kegiatan dimulai dengan pembukaan dan sambutan oleh Kepala Sekolah MAN 3 Pekanbaru dan Ketua Pelaksana Kegiatan Pengabdian. Tahapan selanjutnya adalah pengisian *pretest* selama 15 menit yang bertujuan mengukur tingkat pengetahuan siswa mengenai materi yang akan dijelaskan. Selanjutnya, akan dilaksanakan pemberian materi menggunakan dua media yaitu *leaflet* dan *power point*. Tahapan terakhir dalam pengabdian ini yaitu pemberian *post-test* yang bertujuan mengukur pengetahuan setelah dilakukan kegiatan pengabdian masyarakat ini yang dilakukan selama 15 menit.

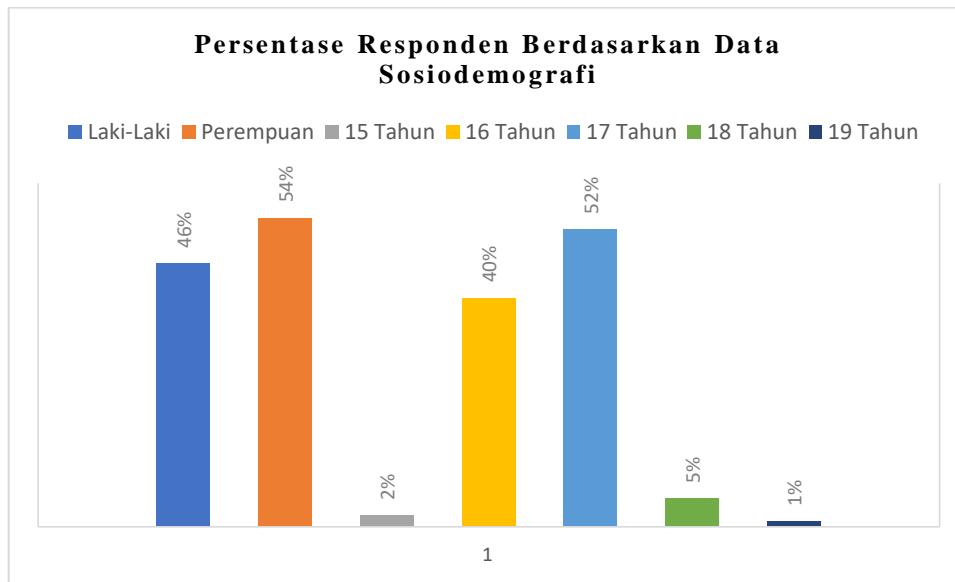


Gambar 1. Leaflet Kegiatan Pengabdian

Efektivitas kegiatan diukur dengan memberikan *pretest* dan *post-test*. Instrumen yang akan digunakan untuk mengukur pengetahuan masyarakat adalah lembar *checklist* yang bersumber dari penelitian yang berjudul “Edukasi Penggunaan Obat Saat Puasa Sebagai Upaya Penggunaan Obat yang Rasional Selama Bulan Ramadhan” (Pangestu et al., 2023). Data yang diperoleh kemudian dilakukan analisa data menggunakan analisis *Wilcoxon* untuk melihat apakah terdapat pengaruh pemberian edukasi menggunakan *leaflet* terhadap pengetahuan siswa MAN 3 Kota Pekanbaru (Gambar 1 dan Gambar 3).

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan Gambar 2 dapat dilihat dari 85 siswa, sebanyak 46 siswa (54%) berjenis kelamin perempuan dan sebanyak 39 siswa (46%) berjenis kelamin laki-laki. Hal ini disebabkan karena perempuan cenderung mudah terkena penyakit lambung, khususnya maag. Sifat perempuan yang lebih memperhatikan kesehatan dirinya juga menjadi alasan mengapa perempuan menjadi partisipan yang dominan dalam kegiatan ini. Penelitian (Syiffatulhaya et al., 2023) menyatakan bahwa gastritis atau maag lebih banyak menyerang perempuan dibandingkan dengan laki-laki karena perempuan sangat memperhatikan berat badan dan penampilan sehingga perempuan sering melakukan diet ekstrim dengan membuat lambung menjadi kosong sehingga dapat menyebabkan peradangan. Selain itu, (Ama et al., 2020) menyatakan bahwa perempuan lebih peduli terhadap kesehatan dirinya sendiri



Gambar 2. Persentase Responden Berdasarkan Data Sosiodemografi

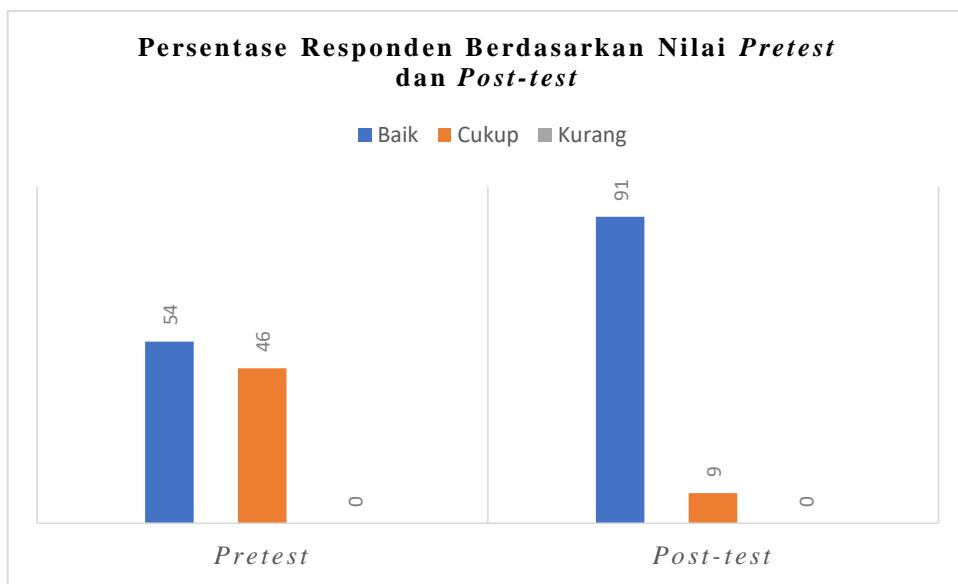
Berdasarkan pernyataan di atas, menurut (Tarigan & Pratomo, 2019), selain maag, penyakit GERD juga memiliki penyebab yang hampir sama yaitu berat badan. Menurut studi literatur, perempuan cenderung lebih mudah mencapai BMI (*Body Mass Index*), sehingga kenaikan berat badan menjadi faktor penyebab GERD. Selain karena berat badan, penyebab atau faktor lainnya yaitu adanya korelasi antara gaya hidup seperti mengonsumsi alkohol dan merokok juga menjadi faktor terjadinya GERD.

Merujuk pada hasil yang dapat dilihat pada tabel 1, diketahui usia 17 tahun merupakan kelompok usia terbanyak dalam kegiatan ini yaitu sebanyak 44 orang (52%), disusul usia 16 tahun sebanyak 34 orang (40%), usia 18 tahun sebanyak 4 orang (5%), usia 15 tahun sebanyak 2 orang (2%) dan usia 19 tahun yang hanya terdiri oleh 1 orang (1%). Hal ini terjadi karena pelaksanaan kegiatan dilaksanakan di Sekolah MAN 3 Kota Pekanbaru yang mana responden merupakan siswa dan siswi yang tengah duduk dikelas 10 dan 11. Rentang usia responden pada kegiatan ini berkisar antara 15-19 tahun. (World Health Organization, 2022) menyebutkan bahwa rentang usia 10-19 tahun merupakan rentang usia remaja, dimana remaja merupakan kelompok umur yang mudah terkena penyakit lambung seperti maag dan GERD.



Gambar 3. 3A. Penyerahan cinderamata kepada pihak sekolah MAN 3 Pekanbaru, 3B. *Pretest* dan *posttest*. 3C. Sesi penyampaian dan edukasi, 3D. Diskusi dan tanya jawab, 3E. Foto bersama tim apoteker muda

Penyakit maag lebih sering menyerang remaja karena tidak terurnya pola makan akibat padatnya aktivitas serta kecenderungan memilih makanan cepat saji. Hal ini menyebabkan asam lambung yang di produksi semakin banyak sehingga dapat mengiritasi mukosa lambung dan meningkatkan risiko terjadinya maag (Waluyo dan Solikah, 2023). Sinaga et al., (2024) juga menyatakan bahwa maag merupakan salah satu jenis penyakit yang umum terjadi pada remaja yang semakin meningkat dikalangan pelajar karena berbagai faktor seperti kurangnya pengetahuan tentang gizi, gaya hidup yang salah dan meningkatnya aktivitas (termasuk pekerjaan rumah dan tugas sekolah). Maag pada remaja memerlukan perhatian khusus karena dapat mengganggu sampai usia lanjut, sehingga diperlukan pengetahuan untuk mengobati bahkan lebih baik pencegahan dini (Monika et al., 2021).



Gambar 4. Persentase Responden Berdasarkan Nilai *Pretest* dan *Post-test*

Pada nilai *pretest* yang dapat dilihat pada Gambar 4, didapatkan 46 responden dengan persentase 54% memiliki pengetahuan dalam kategori baik, 39 responden dengan persentase 46% memiliki pengetahuan cukup dan 0 responden (0%) memiliki pengetahuan kurang. Setelah pemberian *leaflet* dan materi, dilakukan *post-test* dengan hasil yang meningkat dimana sebanyak 77 responden (91%) memiliki nilai dalam kategori baik dan hanya 8 responden (9%) yang memiliki nilai dalam kategori cukup. Hal ini dapat terjadi karena sedari awal siswa MAN 3 Kota Pekanbaru sudah memiliki pengetahuan yang baik mengenai materi ini yang dapat dilihat dari nilai *pretest* yang mayoritas dalam kategori baik.

Pengetahuan yang baik ini dapat terjadi karena pengaruh tempat tinggal yang berada disekitar kota sehingga memudahkan dalam mendapatkan informasi. Akses terhadap informasi merupakan sarana dimana informasi dan pengetahuan dapat tersedia bagi seseorang. Semakin banyak informasi yang diakses, semakin banyak pengetahuan yang di dapat. Perkembangan ilmu pengetahuan dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor yang salah satunya adalah faktor lingkungan (Sinaga et al., 2024).

Jika dilihat dari karakteristik penelitian yang dilakukan di MAN 3 Kota Pekanbaru jenis kelamin responden perempuan (54%) lebih banyak dari pada responden laki-laki (46%). Selain itu, pengetahuan baik paling banyak ditemukan pada perempuan dibandingkan laki-laki karena perempuan memiliki kecenderungan lebih baik untuk memahami pengetahuan. Teori Green berpendapat bahwa jenis kelamin merupakan faktor yang mempengaruhi atau memfasilitasi yang berkontribusi dalam membentuk pengetahuan dan perilaku kesehatan seseorang. Perempuan cenderung lebih peduli terhadap kondisi lingkungan dan kesehatannya. Perempuan seringkali mempunyai pengetahuan dan budi pekerti yang lebih baik dibandingkan laki-laki. Fenomena ini membuat perempuan semakin peduli terhadap kondisi lingkungan dan kesehatannya (Wulandari, 2020). Darsini et al., (2019) mengatakan bahwa laki-laki dan perempuan memiliki perbedaan dalam menerima informasi, dimana perempuan dapat menerima informasi 5 kali lebih cepat dibandingkan laki-laki.

Analisis pengaruh pemberian *leaflet* dan pemberian informasi dengan metode ceramah terhadap pengetahuan siswa terkait penggunaan obat maag dan GERD saat puasa menggunakan uji *Wilcoxon*. Pengujian ini dilakukan karena data tidak terdistribusi normal (nilai *sig.* < 0,05) sehingga dilakukan uji alternatif *Wilcoxon*. Setelah melakukan uji *Wilcoxon*, didapatkan hasil nilai *p value* 0,000 atau <0,05, sehingga dapat dinyatakan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan antara pemberian *leaflet* dan pemberian materi dengan metode ceramah terhadap pengetahuan siswa MAN 3 Kota Pekanbaru. Hal ini sejalan dengan penelitian Sinaga et al., (2024) yang menyatakan bahwa terdapat pengaruh penyuluhan kesehatan menggunakan media *leaflet* terhadap pengetahuan siswa tentang gastritis di SMAN 1 Perhentian Raja. Informasi yang diberikan tersampaikan dengan baik kepada siswa, maka dari itu jumlah siswa yang belum mengetahui apa itu gastritis semakin meningkat dengan alat bantu *leaflet*, ceramah, tanya jawab dan diskusi pada saat diberikannya materi.

Penelitian Pomarida et al., (2023) menyatakan bahwa kegiatan penyuluhan kesehatan tentang cara pencegahan penyakit gastritis pada mahasiswa prodi Manajemen Informasi Kesehatan terjadi

peningkatan pengetahuan. Pengetahuan meningkat 29,87 poin setelah dilaksanakan pendidikan kesehatan. Peningkatan rata-rata nilai pengetahuan tersebut terjadi karena pendidikan kesehatan menggunakan metode dan media yang tepat yakni ceramah dan diskusi. Media leaflet juga membantu peserta pendidikan kesehatan untuk mudah mengingat materi. Pemberian media *leaflet* perlu dibuat semenarik mungkin agar siswa tidak jemu. Selain itu melakukan teknik tanya jawab serta diskusi dengan siswa agar informasi yang diberikan dapat diterima dengan baik oleh siswa dan terjadi peningkatan pengetahuan yang signifikan.

Media *leaflet* paling efektif untuk memberikan informasi kepada siswa. Selain sederhana dan menarik, informasi mudah dimengerti oleh siswa. Kelebihan penggunaan media *leaflet* adalah sasaran dapat beradaptasi dan belajar secara praktis, sehingga mengurangi kebutuhan untuk mencatat. Sasaran dapat melihatnya pada waktu tenang dan sangat ekonomis sehingga memungkinkan pertukaran informasi. Media *leaflet* sangat berperan bagi siswa disebabkan *leaflet* yang disajikan dalam bentuk teks, gambar serta sederhana dan merangsang perhatian siswa dalam memperoleh informasi pengetahuan, *leaflet* menggabungkan fakta dan gagasan yang jelas sehingga dapat memotivasi siswa untuk mengetahui lebih lanjut (Sinaga et al., 2024).

Peningkatan pengetahuan akibat pemberian *leaflet* dan metode ceramah ini juga serupa dengan penyuluhan yang dilakukan oleh Maharani et al., (2024) dimana setelah dilakukan *pretest* dan *post-test* terdapat peningkatan pengetahuan terkait penyakit maag pada kader kesehatan Desa Sungai Rangas Tengah setelah diberikan pemberian materi melalui *leaflet* dan diskusi secara langsung. Kegiatan terkait dengan penyuluhan penyakit dapat memberikan pengetahuan dan manfaat yang sangat penting. Tingkat pengetahuan seseorang akan memengaruhi pola pengobatan yang dilakukan. Semakin baik tingkat pengetahuan seseorang maka akan meningkatkan keberhasilan tindakan pengobatan yang dilakukan (Probowati, 2018). Etri (2017) juga mengatakan bahwa pengetahuan merupakan domain yang sangat penting dalam membentuk tindakan seseorang (*overt behavior*).

## SIMPULAN

Tingkat pengetahuan responden mengenai penyakit dan penggunaan obat maag serta GERD pada siswa MAN 3 Kota Pekanbaru mengalami peningkatan yang signifikan setelah diberikan materi melalui *leaflet* serta dengan metode ceramah. Hal ini dibuktikan dari hasil *pretest* yang semula tergolong baik hanya 54% meningkat saat *post-test* menjadi 91%. Berdasarkan hasil uji Wilcoxon diketahui nilai *p* value 0,000 atau  $< 0,05$ , sehingga dapat dinyatakan bahwa terdapat pengaruh pemberian *leaflet* dan pemberian materi dengan metode ceramah terhadap pengetahuan siswa MAN 3 Kota Pekanbaru.

## SARAN

Pengetahuan siswa MAN 3 Kota Pekanbaru sudah dalam kategori baik sehingga harus dipertahankan. Diharapkan kepada seluruh siswa yang telah menerima informasi terkait penyakit dan penggunaan obat maag dan GERD di bulan puasa dapat digunakan sebaik mungkin serta dapat disebarluaskan khususnya kepada keluarga.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Kami ucapan terima kasih kepada MAN 3 Kota Pekabaru yang telah berkontribusi menjadi responden dan telah menyediakan tempat sehingga kegiatan ini dapat terlaksana dengan baik. Ucapan terima kasih juga kami sampaikan kepada Sekolah Tinggi Ilmu Farmasi Riau (STIFAR Riau) yang telah memberikan dukungan *financial* terhadap pengabdian ini.

## DAFTAR PUSTAKA

- Ama, P. G. B., Wahyuni, D., & Kurniawati, Y. (2020). Analisis Faktor yang Berhubungan dengan Preferensi dalam Memilih Pelayanan Kesehatan pada Mahasiswa Perantau. *Jurnal Ilmu Kesehatan Masyarakat*, 9(1), 35–42.
- Azzahra, D., Lingga, H. N., & Abdina, N. (2025). Promosi Kesehatan “Penggunaan Obat saat Puasa” di Posyandu Lansia Puskesmas Pekapur Raya. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Panacea*, 2(4), 202.
- Badan Pusat Statistik Kota Pekanbaru. (2024). *Kota Pekanbaru Dalam Angka 2024* (Vol. 20). Pekanbaru: Badan Pusat Statistik Kota Pekanbaru.

- Darsini, Fahrurroz, & Cahyono, E. A. (2019). Pengetahuan: Artikel Review. *Jurnal Keperawatan*, 12(1), 95–107.
- Direktorat Jenderal Kependudukan dan Pencatatan Sipil. (2024). *Jumlah Penduduk Indonesia Berdasarkan Agama Tahun 2024*. Jakarta: Direktorat Jenderal Kependudukan dan Pencatatan Sipil.
- Direktorat Riset dan Pengabdian Masyarakat, & Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi. (2020). *Panduan Pelaksanaan Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat Edisi XIII*. Jakarta: Direktorat Riset dan Pengabdian Masyarakat.
- Etri, Y. (2017). Pengaruh Penyuluhan Kesehatan Tentang Gastritis Terhadap Pengetahuan dan Perilaku Pencegahan Gastritis Pada Remaja di SMA Negeri 7 Manado. *Jurnal Keperawatan Unsrat*, 2(2), 111–141.
- Ferdayani, D. O., & Nafisah, S. N. (2023). Manfaat Puasa Terhadap Penyakit Maag. *Religion: Jurnal Agama, Sosial Dan Budaya*, 1(6), 822–829.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2021). *Penggunaan Obat Pada Saat Puasa*. Diunduh dari: <https://upk.kemkes.go.id/new/penggunaan-obat-pada-saat-puasa>.
- Maharani, T. A., Maulani, E. F., Gumarus, E. G., Hakim, A. R., Hidayat, A., Mustaqimah, & Saputri, R. (2024). Peningkatan Pengetahuan dan Keterampilan Mengedukasi Tentang Penyakit Maag Bagi Kader Kesehatan Desa Sungai Rangas Tengah. *Majalah Cendekia Mengabdi*, 2(3), 153–159.
- Monika, K., Wibowo, H., & Yudonono, T. (2021). Hubungan Pola Makan dengan Kejadian Gastritis pada Remaja di SMA N 1 Paguyangan. *Seminar Nasional Penelitian Dan Pengabdian Kepada Masyarakat*, 252–256.
- 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. *Journal of Character Education Society*, 6(3), 516.
- Perkumpulan Gastroenterologi Indonesia. (2022). *Konsesus Nasional Penatalaksanaan Penyakit GERD di Indonesia (Revisi 2022)*. Jakarta: Pusat Penerbitan Ilmu Penyakit Dalam.
- Pomarida, S., Robin, B. W., Grace, P. L., & Ita, M. M. (2023). Penyuluhan Kesehatan Tentang Penyakit Gastritis pada Mahasiswa Prodi MIK STIKes Santa Elisabeth Medan Tahun 2023. *PaKMas: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 3(2), 167–172.
- Probowati, A. (2018). Hubungan Tingkat Pengetahuan dengan Ketepatan Penggunaan Obat Swamedikasi Nyeri Persendian oleh Pasien Apotek X Kota Probolinggo. In *Fakultas Farmasi, Akademi Farmasi Putra Indonesia Malang*.
- Seambaga, A. A., & Ramadhan, M. R. (2023). Pengaruh Puasa terhadap Sistem Pencernaan Tubuh bagi Umat Muslim. *Religion: Jurnal Agama, Sosial Dan Budaya*, 2(6), 895–904.
- Sinaga, M. E. G., Apriza, & Widawati. (2024). Pengaruh Penyuluhan Kesehatan Menggunakan Media Leaflet Terhadap Pengetahuan Siswa Tentang Gastritis di SMAN 1 Perhentian Raja Tahun 2023. *Jurnal Kesehatan Terpadu*, 3(1), 63–71.
- Syiffatulhaya, E. N., Wardana, M. F., Andriefianie, F., & Sari, R. D. P. (2023). Literatur Review: Faktor Penyebab Kejadian Gastritis. *Agromedicine*, 10(1), 65–69.
- Tarigan, R., & Pratomo, B. (2019). Analisis Faktor Risiko Gastroesophageal Refluks. *Jurnal Penyakit Dalam Indonesia*, 6(2), 78–81.
- Waluyo, J., & Solikah, S. N. (2023). Edukasi Kesehatan Mengenai Penyakit Asam Lambung (GERD) Pada Remaja Di Kel. Sangkrah, Kota Surakarta. *Jurnal Kreativitas Pengabdian Kepada Masyarakat*, 6(1), 203–211.
- Waluyo, S. J., & Solikah, S. N. (2023). Edukasi Kesehatan Mengenai Penyakit Asam Lambung (GERD) pada Remaja di Kelurahan Sangkrah Kota Surakarta. *Jurnal Pengabdian Kreativitas Pengabdian Kepada Masyarakat*, 6(1), 203–211.
- World Health Organization. (2022). *Adolescent Health*. Diunduh dari: <https://www.who.int/southeastasia/health-topics/adolescent-health>.
- Wulandari, A. (2020). Hubungan Karakteristik Individu dengan Pengetahuan tentang Pencegahan Coronavirus Disease 2019 pada Masyarakat di Kalimantan Selatan. *Jurnal Kesehatan Masyarakat Indonesia*, 15(1), 42–46