

EDUKASI PEMANFAATAN KUNYIT DAN PENCEGAHAN GASTRITIS
SELAMA RAMADAN UNTUK MENINGKATKAN
PENGETAHUAN MASYARAKAT

Ferdy Firmansyah^{1*}, Melzi Octaviani², Musyirna Rahmah³, Alfitra Raisya⁴,
Alimia Woelandari⁵, Putri Binti Jakfar⁶

¹Profesi Apoteker, Sekolah Tinggi Ilmu Farmasi Riau

²Diploma Farmasi, Sekolah Tinggi Ilmu Farmasi Riau

³⁻⁶Sarjana Farmasi, Sekolah Tinggi Ilmu Farmasi Riau

Email Korespondensi: ferdyfirmansyah@stifar-riau.ac.id

Disubmit: 02 Juli 2026

Diterima: 08 Juli 2026

Diterbitkan: 01 Agustus 2026

Doi: <https://doi.org/10.33024/jkpm.v9i8.26800>

ABSTRAK

Perubahan pola makan dan kebiasaan hidup selama Ramadan dapat memengaruhi munculnya keluhan lambung, sedangkan pemanfaatan kunyit oleh masyarakat belum selalu disertai pemahaman yang tepat. Kegiatan pengabdian ini bertujuan meningkatkan pengetahuan masyarakat mengenai pemanfaatan kunyit secara rasional dan pencegahan gastritis selama Ramadan. Edukasi dilaksanakan secara *door-to-door* menggunakan leaflet kepada 50 warga RT 03 Kelurahan Air Putih dengan rancangan *one-group pretest-posttest*. Perbedaan skor pengetahuan sebelum dan sesudah edukasi dianalisis menggunakan uji Wilcoxon *signed-rank*. Hasil menunjukkan bahwa rerata skor pengetahuan meningkat dari $56,63 \pm 3,80\%$ menjadi $72,20 \pm 1,48\%$, dengan perbedaan yang bermakna secara statistik ($p < 0,001$). Edukasi *door-to-door* berbasis leaflet diikuti oleh peningkatan pengetahuan masyarakat mengenai pemanfaatan kunyit secara rasional dan pencegahan gastritis selama Ramadan. Namun, hasil kegiatan ini terbatas pada perubahan pengetahuan jangka pendek dan tidak membuktikan efektivitas klinis kunyit dalam mencegah atau mengatasi gastritis.

Kata Kunci: Edukasi, Gastritis, Kunyit, Ramadan, Edukasi Kesehatan.

ABSTRACT

Changes in dietary patterns and lifestyle during Ramadan may contribute to gastric complaints, while the use of turmeric in the community is not always supported by adequate knowledge. This community service activity aimed to improve community knowledge regarding the rational use of turmeric and gastritis prevention during Ramadan. Education was delivered door-to-door using leaflets to 50 residents of RT 03, Air Putih Subdistrict, employing a one-group pretest-posttest design. Differences in knowledge scores before and after the intervention were analyzed using the Wilcoxon signed-rank test. The mean knowledge score increased from $56.63 \pm 3.80\%$ to $72.20 \pm 1.48\%$, with a statistically significant difference ($p < 0.001$). Door-to-door education supported by leaflets was associated with improved community knowledge regarding the rational use of turmeric and gastritis prevention during Ramadan. However,

these findings were limited to short-term changes in knowledge and did not demonstrate the clinical effectiveness of turmeric in preventing or treating gastritis.

Keywords: Education, Gastric, Turmeric, Ramadan, Health Education.

1. PENDAHULUAN

Keluhan saluran cerna bagian atas sering disebut oleh masyarakat menggunakan istilah umum seperti “maag” atau “asam lambung”, meskipun kedua istilah tersebut tidak menunjukkan diagnosis medis yang spesifik (Black et al., 2022; Katz et al., 2022). Gastritis merupakan kelompok penyakit inflamasi pada mukosa lambung yang penetapan diagnosisnya berkaitan dengan temuan klinis, endoskopis, dan terutama histopatologis, sehingga tidak dapat disimpulkan hanya berdasarkan keluhan nyeri ulu hati (Rugge et al., 2021). Dispepsia merupakan sindrom yang ditandai oleh nyeri atau rasa terbakar di epigastrium, rasa penuh setelah makan, dan cepat kenyang, sedangkan dispepsia fungsional ditetapkan apabila tidak ditemukan kelainan struktural yang memadai untuk menjelaskan gejalanya (Black et al., 2022). GERD berbeda dari kedua kondisi tersebut karena terjadi ketika refluks isi lambung ke esofagus menimbulkan gejala yang mengganggu atau komplikasi, dengan *heartburn* dan regurgitasi sebagai manifestasi yang paling khas. Pembedaan terminologi ini diperlukan agar masyarakat tidak menganggap seluruh keluhan epigastrium sebagai gastritis atau peningkatan produksi asam lambung (Black et al., 2022; Katz et al., 2022).

Infeksi *Helicobacter pylori* merupakan salah satu penyebab penting gastritis kronis, sedangkan penggunaan obat antiinflamasi nonsteroid dan sejumlah agen iritatif dapat menyebabkan cedera mukosa lambung atau gastropati (Malfertheiner et al., 2022). Faktor seperti porsi makan yang besar, waktu makan yang berdekatan dengan waktu tidur, makanan tinggi lemak, kebiasaan merokok, dan stres lebih tepat dipandang sebagai faktor yang dapat memicu atau memperberat gejala dispepsia dan refluks pada individu tertentu daripada sebagai penyebab langsung seluruh kasus gastritis. Pemahaman yang tidak tepat mengenai perbedaan kondisi tersebut dapat mendorong masyarakat melakukan swamedikasi dengan obat penekan asam atau bahan herbal tanpa penilaian terhadap penyebab dan tingkat keparahan keluhan (Lyu et al., 2024). Literasi kesehatan yang terbatas juga dapat menyebabkan masyarakat mengabaikan tanda bahaya, seperti perdarahan saluran cerna, penurunan berat badan yang tidak dapat dijelaskan, anemia, muntah persisten, atau kesulitan menelan, yang memerlukan pemeriksaan tenaga kesehatan (Black et al., 2022; Katz et al., 2022). Dengan demikian, edukasi mengenai gangguan lambung perlu mencakup pengenalan gejala, faktor pemicu, penggunaan obat yang rasional, keterbatasan terapi herbal, dan kondisi yang memerlukan rujukan (Lyu et al., 2024).

Kebutuhan edukasi tersebut menjadi lebih relevan selama Ramadan karena puasa mengubah waktu makan, interval antara sahur dan berbuka, asupan cairan, pola tidur, kebiasaan konsumsi makanan, serta jadwal penggunaan obat (Tibi et al., 2023; Usman et al., 2025). Perubahan tersebut tidak dengan sendirinya berarti bahwa puasa menyebabkan gastritis karena hasil penelitian mengenai pengaruh Ramadan terhadap gangguan saluran

cerna masih heterogen (Tibi et al., 2023). Studi pada pasien GERD menunjukkan bahwa hubungan antara pola konsumsi selama Ramadan dan tingkat keparahan gejala tidak selalu konsisten, sehingga respons setiap individu tidak dapat disamaratakan (Bohamad et al., 2023). Sebaliknya, studi kohort yang lebih baru melaporkan bahwa peserta yang berpuasa memiliki kemungkinan 2,1 kali lebih besar mengalami gejala dispepsia, dengan kecenderungan keluhan yang lebih tinggi pada perempuan dan kelompok usia lanjut. Hasil tersebut perlu ditafsirkan sebagai temuan dari populasi studi tertentu dan tidak dapat digeneralisasikan sebagai angka kejadian gastritis selama Ramadan pada masyarakat Indonesia (Zekey & Başak, 2026).

Urgensi edukasi kesehatan selama Ramadan karena itu terletak pada upaya membantu masyarakat mengelola perubahan pola makan dan penggunaan obat, bukan pada penyampaian bahwa puasa secara universal meningkatkan produksi asam lambung (Tibi et al., 2023; Usman et al., 2025). Masyarakat perlu memperoleh informasi mengenai pengaturan porsi makan saat berbuka, pemilihan makanan berdasarkan pemicu individual, kecukupan cairan antara waktu berbuka dan sahur, serta penghindaran kebiasaan langsung berbaring setelah makan (Katz et al., 2022). Pasien yang menggunakan obat secara rutin juga memerlukan penyesuaian jadwal pemberian yang mempertimbangkan sifat obat, kondisi klinis, dan durasi puasa. Pedoman praktis terbaru menekankan bahwa keputusan untuk berpuasa pada pasien dengan penyakit gastrointestinal perlu didasarkan pada stratifikasi risiko dan pengambilan keputusan bersama tenaga kesehatan. Edukasi yang kontekstual sebelum dan selama Ramadan dapat membantu masyarakat membedakan keluhan ringan yang dapat dikelola melalui perubahan perilaku dari kondisi yang membutuhkan pemeriksaan lebih lanjut (Tibi et al., 2023; Usman et al., 2025).

Di samping penggunaan obat konvensional, kunyit (*Curcuma longa* L.) merupakan bahan herbal yang telah lama digunakan masyarakat untuk berbagai keluhan, termasuk gangguan pencernaan. Kurkuminoid, terutama kurkumin, merupakan komponen utama kunyit yang telah diteliti pada sejumlah penyakit pencernaan melalui studi praklinis maupun klinis (Thavorn et al., 2024). Uji klinis pada 132 pasien dengan dispepsia fungsional menunjukkan bahwa sediaan *Curcuma longa* terstandar dapat memperbaiki gejala dispepsia dan memberikan hasil yang tidak berbeda secara bermakna dari omeprazol pada beberapa parameter yang dinilai (Yongwatana et al., 2022). Uji klinis berikutnya juga melaporkan perbaikan gejala pada kelompok yang memperoleh kurkumin, omeprazol, maupun kombinasi keduanya, meskipun artikel tersebut kemudian memiliki publikasi koreksi yang perlu diperhatikan dalam interpretasi hasilnya (Kongkam et al., 2023). Tinjauan sistematis terhadap penggunaan kunyit pada gangguan pencernaan menemukan adanya potensi manfaat pada kondisi tertentu, tetapi hasil antarpemeriksaan tidak konsisten karena perbedaan penyakit, dosis, formulasi, durasi intervensi, dan kualitas metodologis (Thavorn et al., 2024).

Bukti klinis tersebut tidak dapat langsung diekstrapolasi menjadi klaim bahwa serbuk kunyit yang dibuat di rumah dapat menurunkan sekresi asam lambung atau menyembuhkan gastritis. Penelitian klinis yang tersedia menggunakan ekstrak, kapsul, atau sediaan dengan dosis tertentu pada pasien yang telah didiagnosis mengalami dispepsia fungsional, bukan serbuk kunyit instan dengan komposisi rumah tangga (Kongkam et al., 2023; Yongwatana et al., 2022). Oleh sebab itu, kunyit dalam kegiatan pengabdian

lebih tepat diperkenalkan sebagai bahan herbal yang berpotensi digunakan sebagai pendukung, bukan sebagai pengganti diagnosis dan terapi medis. Edukasi pemanfaatan kunyit juga perlu mencakup keterbatasan bukti, penggunaan dalam jumlah yang wajar, cara pengolahan yang higienis, serta anjuran berkonsultasi apabila keluhan menetap atau disertai tanda bahaya (Thavorn et al., 2024). Pendekatan tersebut menempatkan pemanfaatan herbal dalam kerangka literasi kesehatan dan penggunaan yang rasional, bukan sekadar promosi khasiat bahan alam (Lyu et al., 2024).

Pendidikan kesehatan yang efektif perlu menyesuaikan materi, bahasa, media, dan metode penyampaian dengan tingkat literasi serta kebutuhan sasaran. Leaflet dapat digunakan sebagai media penguat karena memungkinkan peserta membaca kembali pesan utama setelah sesi edukasi selesai, tetapi efektivitasnya dipengaruhi oleh keterbacaan, desain visual, relevansi isi, dan penjelasan pendamping. Interaksi langsung memberikan kesempatan kepada pelaksana untuk mengklarifikasi kesalahpahaman dan menyesuaikan cara penyampaian dengan pertanyaan peserta (Lyu et al., 2024). Dalam kegiatan ini, edukasi diberikan secara individual melalui kunjungan *door-to-door* sekitar sepuluh menit, disertai pemberian leaflet serta pengukuran pengetahuan sebelum dan sesudah penyampaian materi. Pendekatan tersebut dipilih untuk menjangkau masyarakat secara langsung dan memberikan ruang komunikasi yang lebih personal dibandingkan penyuluhan dalam forum besar.

Program pengabdian sebelumnya menunjukkan bahwa edukasi mengenai gastritis telah banyak dilakukan, tetapi bentuk dan fokus intervensinya berbeda-beda. Nurdianti *et al.* (2023) melaksanakan ceramah, diskusi, dan evaluasi *pretest-posttest* kepada ibu posyandu mengenai gastritis serta penggunaan obat kimia dan tradisional, dengan peningkatan skor rata-rata dari 3,81 menjadi 4,40 (Nurdianti et al., 2023). Msdikki *et al.* (2024) menggabungkan edukasi gastritis dengan demonstrasi pembuatan sereal pisang raja serta melaporkan perbedaan skor pengetahuan sebesar 30% setelah kegiatan (Msdikki et al., 2024). Rosmawati *et al.* (2025) menggunakan leaflet dan demonstrasi untuk melatih masyarakat mengolah daun kelor dan kunyit menjadi serbuk simplisia dan minuman herbal, tetapi evaluasinya dilakukan secara deskriptif melalui diskusi dan dokumentasi (Rosmawati et al., 2025). Ketiga kegiatan tersebut menunjukkan bahwa penyuluhan gastritis, penggunaan leaflet, dan pelatihan pengolahan herbal dapat diterapkan pada masyarakat, tetapi belum menggabungkan seluruh unsur berupa konteks Ramadan, komunikasi individual *door-to-door*, pemanfaatan kunyit secara rasional, serta evaluasi pengetahuan berpasangan.

Kesenjangan yang mendasari kegiatan ini dengan demikian merupakan *practice gap*, yaitu belum optimalnya penerjemahan bukti klinis mengenai kunyit dan gangguan pencernaan ke dalam edukasi masyarakat yang kontekstual, personal, dan tidak menghasilkan klaim terapeutik yang berlebihan (Lyu et al., 2024; Thavorn et al., 2024; Yongwatana et al., 2022). Kebaruan praktis kegiatan ini terletak pada integrasi edukasi pencegahan keluhan lambung selama Ramadan dengan literasi penggunaan kunyit secara rasional melalui pendekatan *door-to-door* berbasis leaflet. Kegiatan dilaksanakan pada 50 masyarakat Kelurahan Air Putih, Kecamatan Tuah Madani, Pekanbaru, dengan evaluasi pengetahuan sebelum dan sesudah edukasi. Kegiatan ini bertujuan meningkatkan pengetahuan masyarakat

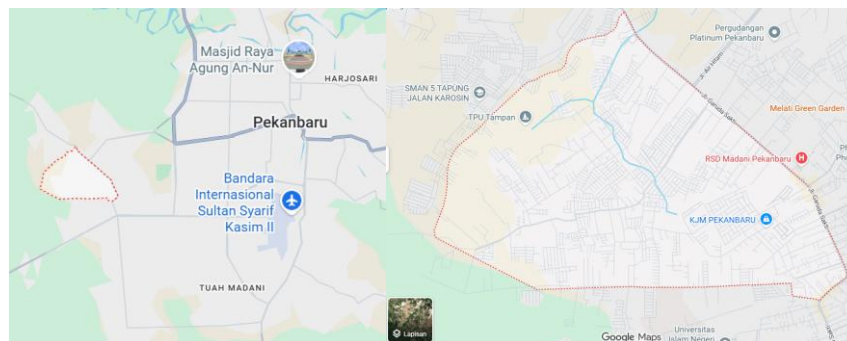
mengenai pencegahan gastritis dan keluhan dispepsia selama Ramadan serta pemanfaatan kunyit secara rasional. Luaran kegiatan dibatasi pada perubahan pengetahuan dan tidak dimaksudkan untuk membuktikan bahwa konsumsi serbuk kunyit menurunkan produksi asam lambung atau memperbaiki gejala gastritis secara klinis.

2. MASALAH DAN RUMUSAN PERTANYAAN

Keluhan saluran cerna bagian atas masih menjadi salah satu masalah kesehatan yang banyak dijumpai pada pelayanan kesehatan primer di Kota Pekanbaru. Profil Dinas Kesehatan Kota Pekanbaru tahun 2018 mencatat sebanyak 14.292 kasus dispepsia serta 12.677 kasus gastritis dan duodenitis, yang termasuk dalam sepuluh penyakit terbanyak di puskesmas. Kelurahan Air Putih merupakan salah satu wilayah kerja Puskesmas Simpang Baru. Data pelayanan Puskesmas Simpang Baru pada Desember 2018 juga menunjukkan bahwa gastritis dan dispepsia termasuk dalam sepuluh diagnosis terbanyak, masing-masing sebanyak 27 dan 25 kasus.

Permasalahan tersebut menjadi relevan selama Ramadan karena perubahan jadwal makan, jenis dan porsi makanan, pola tidur, serta penggunaan obat dapat memengaruhi munculnya keluhan lambung pada sebagian masyarakat. Di sisi lain, kunyit sering digunakan secara empiris untuk membantu mengatasi keluhan tersebut, meskipun pemahaman masyarakat mengenai potensi manfaat, keterbatasan bukti, cara pengolahan, dan penggunaannya secara rasional masih perlu ditingkatkan. Oleh karena itu, diperlukan edukasi yang memberikan informasi mengenai pencegahan keluhan lambung selama Ramadan sekaligus pemanfaatan kunyit secara tepat.

Kegiatan pengabdian dilaksanakan di RT 03 Kelurahan Air Putih, Kecamatan Tuah Madani, Kota Pekanbaru, sebagaimana ditunjukkan pada peta lokasi kegiatan pada Gambar 1. Berdasarkan permasalahan tersebut, rumusan pertanyaan kegiatan ini adalah: apakah edukasi *door-to-door* berbasis leaflet dapat meningkatkan skor pengetahuan masyarakat mengenai pencegahan keluhan lambung selama Ramadan dan pemanfaatan kunyit secara rasional?



Gambar 1. Peta Lokasi Kegiatan PkM di Kelurahan Air Putih

3. KAJIAN PUSTAKA

Gastritis merupakan peradangan pada mukosa lambung yang diagnosisnya tidak cukup ditetapkan hanya berdasarkan keluhan nyeri ulu hati, mual, atau rasa penuh setelah makan. Penegakan diagnosis gastritis memerlukan pertimbangan klinis, pemeriksaan endoskopi, dan terutama temuan histopatologis (Rugge et al., 2021). Gastritis perlu dibedakan dari dispepsia, yaitu kumpulan gejala saluran cerna bagian atas yang meliputi nyeri atau rasa terbakar di epigastrium, cepat kenyang, dan rasa penuh setelah makan (Black et al., 2022). Infeksi *Helicobacter pylori*, proses autoimun, serta penggunaan obat antiinflamasi nonsteroid merupakan beberapa faktor penting yang berkaitan dengan gastritis dan cedera mukosa lambung (Malfertheiner et al., 2022; Rugge et al., 2021). Oleh karena itu, edukasi mengenai pencegahan gastritis tidak hanya menekankan keteraturan waktu makan, tetapi juga mencakup pengenalan faktor risiko, penggunaan obat secara rasional, pembedaan jenis keluhan lambung, dan identifikasi tanda bahaya yang memerlukan pemeriksaan tenaga kesehatan.

Kebutuhan edukasi mengenai keluhan lambung menjadi lebih relevan selama Ramadan karena puasa menyebabkan perubahan waktu makan, interval antara sahur dan berbuka, asupan cairan, pola tidur, serta jadwal penggunaan obat (Tibi et al., 2023; Usman et al., 2025). Perubahan tersebut dapat memengaruhi keluhan saluran cerna pada sebagian individu, terutama apabila disertai konsumsi makanan dalam porsi besar, pemilihan makanan yang memicu keluhan, kebiasaan langsung berbaring setelah makan, atau penggunaan obat yang tidak disesuaikan dengan waktu puasa. Meskipun demikian, bukti mengenai pengaruh puasa Ramadan terhadap gangguan gastrointestinal masih beragam. Oleh sebab itu, puasa tidak dapat dinyatakan sebagai penyebab langsung gastritis pada semua individu ((Tibi et al., 2023). Pengelolaan keluhan selama Ramadan perlu dilakukan secara individual melalui pengaturan porsi dan waktu makan, pemenuhan cairan antara berbuka dan sahur, pengenalan faktor pemicu, penyesuaian jadwal penggunaan obat, serta pemeriksaan kesehatan pada individu yang memiliki faktor risiko (Usman et al., 2025).

Kunyit (*Curcuma longa* L.) merupakan salah satu bahan herbal yang banyak dimanfaatkan masyarakat untuk membantu mengatasi keluhan pencernaan. Kunyit mengandung kurkuminoid, terutama kurkumin, yang memiliki aktivitas antiinflamasi dan antioksidan serta telah diteliti pada berbagai gangguan kesehatan (Sharifi-Rad et al., 2020). Beberapa uji klinis menunjukkan bahwa sediaan *Curcuma longa* atau kurkumin terstandar berpotensi membantu memperbaiki gejala pada pasien dengan dispepsia fungsional (Kongkam et al., 2023; Yongwatana et al., 2022). Namun, hasil tersebut tidak dapat langsung diterapkan pada serbuk kunyit yang dibuat secara rumah tangga karena terdapat perbedaan dosis, bentuk sediaan, standarisasi bahan, durasi penggunaan, dan karakteristik pasien. Tinjauan sistematis juga menunjukkan bahwa efektivitas kunyit pada gangguan pencernaan masih bervariasi berdasarkan diagnosis, formulasi, dosis, lama penggunaan, dan kualitas metodologis penelitian (Thavorn et al., 2024). Dengan demikian, kunyit perlu diperkenalkan sebagai bahan pendukung yang digunakan secara rasional, bukan sebagai pengganti diagnosis atau terapi medis.

Pendidikan kesehatan merupakan salah satu pendekatan untuk membantu masyarakat memahami faktor risiko, menilai informasi

kesehatan, dan mengambil keputusan secara lebih tepat. Efektivitas pendidikan kesehatan dipengaruhi oleh ketepatan materi, kesederhanaan bahasa, media yang digunakan, serta kesesuaiannya dengan kebutuhan dan tingkat literasi sasaran (Lyu et al., 2024). Komunikasi langsung memungkinkan peserta mengajukan pertanyaan dan mengklarifikasi pemahaman yang kurang tepat. Sementara itu, leaflet dapat berfungsi sebagai media penguat karena dapat dibaca kembali setelah kegiatan selesai. Penggunaan unsur visual dalam materi kesehatan juga dapat membantu meningkatkan pemahaman apabila ilustrasi digunakan untuk memperjelas pesan tertulis dan disesuaikan dengan karakteristik penerima informasi (Galmarini et al., 2024). Berdasarkan pertimbangan tersebut, kombinasi edukasi individual dan leaflet dipilih sebagai pendekatan penyampaian informasi dalam kegiatan ini.

Sejumlah program pengabdian terdahulu menunjukkan bahwa pendidikan kesehatan dapat meningkatkan pengetahuan masyarakat mengenai gastritis dan pemanfaatan bahan alam. Nurdianti et al. (2023) menggunakan ceramah, diskusi, dan evaluasi *pretest-posttest* untuk memberikan informasi mengenai gastritis serta penggunaan obat kimia dan tradisional. Msdikki et al. (2024) menggabungkan edukasi gastritis dengan demonstrasi pengolahan pisang raja menjadi sereal. Rosmawati et al. (2025) menggunakan leaflet dan demonstrasi untuk meningkatkan pengetahuan serta keterampilan masyarakat dalam mengolah daun kelor dan kunyit menjadi minuman herbal. Dalam konteks Ramadan, Firmansyah et al. (2023) menerapkan komunikasi langsung, media cetak, dan evaluasi sebelum-sesudah untuk meningkatkan pemahaman masyarakat mengenai penggunaan obat selama puasa (Firmansyah et al., 2023; Nurdianti et al., 2023; Rosmawati et al., 2025).

Meskipun berbagai kegiatan tersebut telah membahas gastritis, bahan alam, media cetak, dan edukasi selama Ramadan, belum seluruhnya mengintegrasikan pencegahan keluhan lambung selama Ramadan, pemanfaatan kunyit secara rasional, komunikasi individual *door-to-door*, penggunaan leaflet, serta evaluasi pengetahuan sebelum dan sesudah edukasi. Secara konseptual, program ini menggabungkan penjelasan langsung dan media leaflet sebagai intervensi pendidikan kesehatan. Edukasi individual memungkinkan materi disesuaikan dengan pemahaman peserta dan memberikan ruang untuk klarifikasi, sedangkan leaflet berfungsi sebagai penguat informasi setelah kegiatan selesai (Galmarini et al., 2024; Lyu et al., 2024). Luaran langsung yang diharapkan dari kombinasi tersebut adalah peningkatan skor pengetahuan masyarakat.

Signifikansi program ini terletak pada kebutuhan masyarakat akan informasi yang tepat mengenai keluhan lambung selama Ramadan dan penggunaan kunyit tanpa menimbulkan anggapan bahwa seluruh keluhan lambung merupakan gastritis atau bahwa kunyit dapat menggantikan terapi medis. Kontribusi praktis kegiatan ini adalah menyediakan model edukasi yang personal, kontekstual, dan dapat diterapkan melalui kunjungan rumah. Kontribusi akademiknya berupa data perubahan pengetahuan masyarakat sebelum dan sesudah edukasi mengenai pencegahan keluhan lambung dan pemanfaatan kunyit secara rasional. Namun, karena edukasi lisan dan leaflet diberikan secara bersamaan, pengaruh masing-masing komponen tidak dapat dinilai secara terpisah.

Berdasarkan landasan teori, konsep program, dan kesenjangan penerapan tersebut, kegiatan ini bertujuan meningkatkan pengetahuan masyarakat mengenai pencegahan keluhan lambung selama Ramadan dan pemanfaatan kunyit secara rasional melalui edukasi *door-to-door* berbasis leaflet. Pertanyaan evaluasi yang diajukan adalah: apakah edukasi *door-to-door* berbasis leaflet dapat meningkatkan skor pengetahuan masyarakat mengenai pencegahan keluhan lambung selama Ramadan dan pemanfaatan kunyit secara rasional? Perubahan skor *pretest* dan *posttest* digunakan sebagai indikator luaran langsung. Evaluasi kegiatan dibatasi pada perubahan pengetahuan dan tidak digunakan untuk menilai efektivitas klinis kunyit dalam menurunkan sekresi asam lambung, mencegah gastritis, atau memperbaiki gejala gastrointestinal.

4. METODE

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat dilaksanakan pada 8 April 2023 di RT 03 Kelurahan Air Putih, Kecamatan Tuah Madani, Kota Pekanbaru. Kegiatan menggunakan metode edukasi kesehatan secara individual melalui pendekatan *door-to-door*. Evaluasi program menerapkan rancangan satu kelompok dengan pengukuran sebelum dan sesudah edukasi (*one-group pretest-posttest*). Peserta berjumlah 50 orang warga yang ditemui selama kunjungan dan bersedia mengikuti seluruh rangkaian kegiatan. Pendekatan *door-to-door* memungkinkan materi disampaikan secara langsung serta memberikan ruang bagi peserta untuk mengajukan pertanyaan sesuai kebutuhan informasinya.

Media edukasi berupa leaflet yang memuat informasi mengenai keluhan lambung, faktor yang dapat memicu atau memperberat gejala selama Ramadan, langkah pencegahan, tanda bahaya yang memerlukan pemeriksaan tenaga kesehatan, serta pemanfaatan kunyit secara rasional. Leaflet disusun menggunakan bahasa sederhana dan ilustrasi yang mudah dipahami. Tampilan leaflet yang digunakan dalam kegiatan disajikan pada Gambar 2.



Gambar 2. Leaflet edukasi pencegahan keluhan lambung selama Ramadan dan pemanfaatan kunyit secara rasional

Pelaksanaan kegiatan terdiri atas tiga tahap. Tahap persiapan mencakup koordinasi tim, penyusunan materi, pembuatan leaflet, penyiapan kuesioner, dan penentuan wilayah sasaran. Tahap pelaksanaan diawali dengan pengisian *pretest* untuk memperoleh skor pengetahuan awal. Selanjutnya, setiap peserta menerima edukasi lisan selama kurang lebih 10 menit, memperoleh leaflet, dan diberikan kesempatan untuk berdiskusi atau

mengajukan pertanyaan. Setelah edukasi selesai, peserta mengisi *posttest* menggunakan kuesioner yang sama. Kegiatan diakhiri dengan dokumentasi dan pemberian suvenir kepada peserta.

Pengetahuan peserta dievaluasi menggunakan kuesioner yang terdiri atas 15 pernyataan dengan empat pilihan respons, yaitu sangat tidak setuju, tidak setuju, setuju, dan sangat setuju. Setiap respons diberi skor 1-4 sesuai dengan arah pernyataan sehingga skor total berkisar antara 15-60. Pada pernyataan negatif, pemberian skor dilakukan secara terbalik sebelum skor total dihitung. Skor total kemudian dikonversi menjadi persentase menggunakan rumus:

$$\text{Skor pengetahuan (\%)} = \frac{\text{skor yang diperoleh}}{\text{skor maksimum}} \times 100$$

Tahap evaluasi meliputi pemeriksaan kelengkapan kuesioner, penghitungan skor setiap peserta, dan perbandingan skor sebelum serta sesudah edukasi. Karakteristik peserta disajikan sebagai frekuensi dan persentase. Skor pengetahuan disajikan sebagai rerata dan simpangan baku apabila data berdistribusi normal atau sebagai median dan rentang antarkuartil apabila data tidak berdistribusi normal. Normalitas selisih skor *pretest* dan *posttest* diuji menggunakan uji Shapiro-Wilk. Karena distribusi selisih skor tidak normal, perbedaan skor sebelum dan sesudah edukasi dianalisis menggunakan uji Wilcoxon *signed-rank* dengan tingkat kemaknaan ($p < 0,05$). Luaran yang dievaluasi dibatasi pada perubahan skor pengetahuan dan tidak mencakup efek klinis konsumsi kunyit terhadap sekresi asam lambung maupun gejala gastritis.

5. HASIL DAN PEMBAHASAN

a. Hasil

Kegiatan edukasi *door-to-door* diikuti oleh 50 warga RT 03 Kelurahan Air Putih yang menyelesaikan seluruh rangkaian kegiatan, mulai dari *pretest*, pemberian edukasi lisan dan leaflet, hingga pengisian *posttest*. Karakteristik peserta berdasarkan jenis kelamin, usia, status pernikahan, pendidikan, penghasilan, dan pekerjaan disajikan pada Tabel 1.

Kegiatan pengabdian diikuti oleh 50 warga RT 03 Kelurahan Air Putih yang menyelesaikan seluruh rangkaian kegiatan, mulai dari pengisian *pretest*, pemberian edukasi secara *door-to-door*, pembagian leaflet, hingga pengisian *posttest*. Peserta didominasi oleh perempuan sebanyak 33 orang (66,0%), kelompok usia 36-45 tahun sebanyak 17 orang (34,0%), dan peserta dengan pendidikan terakhir SMA sebanyak 32 orang (64,0%). Sebagian besar peserta memiliki penghasilan kurang dari Rp2.500.000 per bulan, yaitu sebanyak 49 orang (98,0%).

Tabel 1. Karakteristik Peserta Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat

Karakteristik	Kategori	n	%
Jenis kelamin	Laki-laki	17	34,0
	Perempuan	33	66,0
Usia (tahun)	17-25	14	28,0
	26-35	6	12,0
	36-45	17	34,0
	46-55	13	26,0
	56-65	10	20,0
Status pernikahan	Menikah	31	62,0
	Belum menikah	19	38,0
Pendidikan terakhir	SD	5	10,0
	SMP	9	18,0
	SMA	32	64,0
	Diploma	1	2,0
	Sarjana	2	4,0
	Magister	1	2,0
Penghasilan (per bulan)	<Rp2.500.000	49	98,0
	Rp2.500.000-Rp5.000.000	1	2,0
Pekerjaan	Wiraswasta	7	14,0
	Buruh	2	4,0
	Petani	2	4,0
	Lainnya	39	78,0

Hasil komunikasi awal memperlihatkan bahwa sebagian peserta telah mengenal istilah “maag”, tetapi pemahamannya masih terutama dikaitkan dengan pola makan yang tidak teratur. Pengetahuan mengenai perbedaan keluhan lambung, faktor lain yang dapat memperberat gejala selama Ramadan, serta pemanfaatan kunyit secara rasional belum dipahami secara menyeluruh. Hasil evaluasi menunjukkan bahwa rerata skor pengetahuan meningkat dari $33,98 \pm 2,28$ sebelum edukasi menjadi $43,32 \pm 0,89$ setelah edukasi, dari skor maksimum 60. Setelah dikonversi menjadi persentase, rerata skor meningkat dari $56,63 \pm 3,80\%$ menjadi $72,20 \pm 1,48\%$, dengan kenaikan sebesar $15,57 \pm 4,29$ poin persentase. Median skor meningkat dari 34 dengan rentang antarkuartil 33-35 menjadi 43 dengan rentang antarkuartil 43-44.

Tabel 2. Perbandingan Skor Pengetahuan Sebelum Dan Sesudah Edukasi

Parameter	Pretest	Posttest	Perubahan
Rerata skor total $\pm$ SD	$33,98 \pm 2,28$	$43,32 \pm 0,89$	$9,34 \pm 2,58^*$
Rerata persentase $\pm$ SD	$56,63 \pm 3,80$	$72,20 \pm 1,48$	$15,57 \pm 4,29^*$
Median skor total	34	43	9
Rentang antarkuartil skor	33-35	43-44	8-11
Minimum-maksimum skor	27-39	42-45	3-18

Minimum-maksimum persentase	45-65	70-75	5-30
--------------------------------	-------	-------	------

Distribusi selisih skor sebelum dan sesudah edukasi tidak memenuhi asumsi normalitas berdasarkan uji Shapiro-Wilk ($W = 0,945$; $p = 0,021$). Analisis menggunakan uji Wilcoxon *signed-rank* menunjukkan adanya perbedaan skor pengetahuan yang bermakna antara sebelum dan sesudah edukasi ($W = 0$; $p < 0,001$). Hasil tersebut menjawab rumusan pertanyaan bahwa edukasi *door-to-door* berbasis leaflet berasosiasi dengan peningkatan skor pengetahuan peserta mengenai pencegahan keluhan lambung selama Ramadan dan pemanfaatan kunyit secara rasional.

Pelaksanaan kegiatan didokumentasikan pada tiga tahapan yang berbeda yaitu pengukuran pengetahuan awal, penyampaian edukasi, dan penyerahan media edukasi setelah kegiatan. Dokumentasi kegiatan yang tersedia dalam laporan dapat dipilih dan ditempatkan sebagaimana susunan berikut.



Gambar 3. Pengisian Kuesioner dan Pemberian Edukasi secara individual



Gambar 4. Penyerahan leaflet dan souvenir

b. Pembahasan

Hasil pengukuran menunjukkan bahwa rerata skor pengetahuan peserta meningkat dari $56,63 \pm 3,80\%$ sebelum edukasi menjadi $72,20 \pm 1,48\%$ setelah edukasi, dengan kenaikan sebesar 15,57 poin persentase. Seluruh peserta memperoleh skor *posttest* yang lebih tinggi daripada skor *pretest*, sedangkan uji Wilcoxon *signed-rank* menunjukkan perbedaan yang bermakna antara kedua pengukuran ($p < 0,001$). Temuan ini

menjawab rumusan pertanyaan kegiatan bahwa edukasi *door-to-door* berbasis leaflet diikuti oleh peningkatan pengetahuan masyarakat mengenai pencegahan keluhan lambung selama Ramadan dan pemanfaatan kunyit secara rasional. Meskipun demikian, hasil tersebut merepresentasikan perubahan pengetahuan segera setelah edukasi dan belum menunjukkan kemampuan peserta dalam mempertahankan atau menerapkan informasi tersebut dalam jangka panjang.

Rerata skor awal sebesar 56,63% menunjukkan bahwa peserta telah memiliki pengetahuan dasar, tetapi pemahamannya mengenai keluhan lambung belum sepenuhnya memadai. Dalam komunikasi awal, sebagian peserta masih memandang “maag” terutama sebagai akibat keterlambatan makan dan belum memahami secara utuh pengaruh jenis serta porsi makanan, kebiasaan setelah makan, penggunaan obat, tanda bahaya, dan keterbatasan penggunaan bahan herbal. Temuan tersebut menegaskan bahwa materi edukasi perlu disampaikan secara kontekstual, tidak hanya menekankan keteraturan waktu makan, tetapi juga membantu masyarakat mengenali faktor yang dapat memperberat keluhan dan keadaan yang memerlukan pemeriksaan tenaga kesehatan.

Karakteristik peserta pada Tabel 1 menunjukkan bahwa kegiatan lebih banyak diikuti oleh perempuan (66,0%), kelompok usia 36-45 tahun (34,0%), peserta yang telah menikah (62,0%), dan lulusan SMA (64,0%). Hampir seluruh peserta juga memiliki penghasilan kurang dari Rp2.500.000 per bulan (98,0%). Komposisi tersebut menunjukkan bahwa kegiatan terutama menjangkau masyarakat dewasa dengan latar belakang pendidikan menengah dan kondisi sosial ekonomi yang relatif terbatas. Karakteristik ini mendukung penggunaan bahasa yang sederhana, ilustrasi visual, dan penjelasan langsung sebagai pendamping leaflet agar informasi dapat diterima sesuai dengan tingkat literasi dan kebutuhan peserta. Penyesuaian bentuk dan cara penyampaian informasi merupakan bagian penting dalam pendidikan kesehatan karena keterbacaan, relevansi pesan, dan kesempatan untuk melakukan klarifikasi dapat memengaruhi pemahaman penerima informasi (Lyu et al., 2024). Literasi kesehatan tidak hanya ditentukan oleh tingkat pendidikan formal, tetapi juga dipengaruhi oleh kesempatan memperoleh informasi, sumber daya sosial, dan kemampuan menggunakan informasi untuk mengambil keputusan kesehatan. Oleh karena itu, penggunaan bahasa yang mudah dipahami dan penyediaan ruang klarifikasi tetap relevan bagi seluruh peserta, bukan hanya bagi kelompok dengan tingkat pendidikan tertentu (Nutbeam & Lloyd, 2021).

Dominasi peserta perempuan serta terbatasnya keterwakilan peserta berpendidikan tinggi perlu diperhatikan dalam menafsirkan hasil. Karakteristik tersebut mencerminkan warga yang ditemui dan bersedia berpartisipasi pada saat kunjungan, bukan komposisi seluruh penduduk RT 03 Kelurahan Air Putih. Kegiatan ini juga belum menganalisis hubungan antara jenis kelamin, usia, pendidikan, pekerjaan, atau penghasilan dengan skor awal maupun perubahan skor pengetahuan. Oleh karena itu, karakteristik demografis tersebut tidak dapat dinyatakan sebagai faktor yang menyebabkan rendahnya pengetahuan awal atau besarnya peningkatan setelah edukasi.

Peningkatan pengetahuan dalam kegiatan ini sejalan dengan hasil pengabdian Nurdianti *et al.* (2023), yang memberikan edukasi mengenai

gastritis serta pemanfaatan obat kimia dan tradisional melalui ceramah, diskusi, dan evaluasi sebelum-sesudah kepada ibu-ibu posyandu (Nurdianti et al., 2023). Kesamaan kedua kegiatan terletak pada materi gastritis dan penggunaan pengukuran *pretest-posttest* sebagai indikator perubahan pengetahuan. Perbedaannya, kegiatan Nurdianti et al. (2023) dilaksanakan dalam forum kelompok, sedangkan kegiatan di Kelurahan Air Putih menggunakan komunikasi individual melalui kunjungan *door-to-door*. Perbedaan tersebut tidak dapat digunakan untuk menyimpulkan bahwa pendekatan *door-to-door* lebih unggul karena kegiatan ini tidak memiliki kelompok pembanding yang menerima metode edukasi lain.

Hasil kegiatan juga dapat dibandingkan dengan Msdikki et al. (2024), yang menggabungkan edukasi penyakit gastritis dengan demonstrasi pengolahan pisang raja menjadi sereal pada 20 peserta dan melaporkan perbedaan skor pengetahuan sebesar 30% antara sebelum dan sesudah kegiatan. Kedua program sama-sama mengintegrasikan edukasi keluhan lambung dengan pemanfaatan bahan alam yang mudah ditemukan oleh Masyarakat (Msdikki et al., 2024). Namun, Msdikki et al. (2024) menggunakan penyuluhan kelompok, media presentasi, diskusi, serta demonstrasi produk pangan, sedangkan kegiatan ini menggunakan leaflet dan edukasi individual mengenai pemanfaatan kunyit dalam konteks Ramadan. Besarnya kenaikan skor antarkegiatan tidak dapat dibandingkan secara langsung karena terdapat perbedaan instrumen, jumlah dan karakteristik peserta, metode penyampaian, durasi intervensi, serta cara penghitungan hasil.

Dalam konteks Ramadan, kegiatan ini bersinggungan dengan pengabdian Firmansyah et al. (2023) mengenai edukasi penggunaan obat selama bulan puasa di Puskesmas Rumbai Bukit, Pekanbaru. Program tersebut melibatkan 24 peserta, menggunakan pendekatan *face-to-face* dengan media brosur, serta mengevaluasi pemahaman melalui kuesioner sebelum dan sesudah edukasi. Setelah edukasi, proporsi peserta yang menjawab seluruh pertanyaan tanpa kesalahan meningkat menjadi 100%. Kesamaan kedua kegiatan terletak pada konteks Ramadan, komunikasi langsung, penggunaan media cetak, evaluasi sebelum-sesudah, dan pelaksanaan di Kota Pekanbaru. Perbedaannya berfokus pada pengaturan jadwal penggunaan obat serta bentuk sediaan yang tidak membatalkan puasa, sedangkan kegiatan ini menitikberatkan pada pencegahan keluhan lambung dan pemanfaatan kunyit secara rasional. Dengan demikian, kegiatan di Kelurahan Air Putih memperluas ruang lingkup edukasi kesehatan selama Ramadan ke aspek saluran cerna dan literasi penggunaan herbal (Firmansyah et al., 2023).

Penggunaan leaflet dan evaluasi pengetahuan sebelum-sesudah juga pernah diterapkan peneliti sebelumnya dalam edukasi nutrisi kepada 30 masyarakat di Kecamatan Tampan, Pekanbaru. Kegiatan tersebut melaporkan peningkatan rerata skor pengetahuan dari 44,04 menjadi 92,87 setelah penyampaian edukasi menggunakan leaflet. Kesamaannya dengan kegiatan saat ini terdapat pada penggunaan media leaflet, penyampaian informasi secara langsung, dan evaluasi perubahan pengetahuan (Firmansyah et al., 2022). Namun, kegiatan terdahulu membahas nutrisi selama pandemi COVID-19, sedangkan kegiatan ini secara khusus membahas keluhan lambung selama Ramadan dan pemanfaatan kunyit.

Peningkatan skor setelah kegiatan kemungkinan merupakan hasil gabungan antara komunikasi langsung dan media leaflet. Komunikasi individual memungkinkan peserta mengajukan pertanyaan dan memperoleh penjelasan yang disesuaikan dengan tingkat pemahaman serta kebutuhan informasinya, sedangkan materi tertulis dapat membantu peserta mengingat dan meninjau kembali pesan yang telah disampaikan. Pendidikan kesehatan yang dapat dipercaya memerlukan informasi yang akurat, mudah dipahami, relevan dengan kebutuhan penerima, dan disampaikan melalui interaksi yang memungkinkan klarifikasi (Lyu et al., 2024). Tinjauan sistematis dan meta-analisis menunjukkan bahwa intervensi berbasis visual merupakan strategi yang menjanjikan untuk meningkatkan literasi kesehatan dan pemahaman terhadap materi kesehatan, terutama apabila gambar digunakan untuk memperjelas konsep yang disampaikan (Galmarini et al., 2024). Temuan tersebut mendukung penggunaan ilustrasi dalam leaflet sebagai penguat penjelasan lisan pada kegiatan ini. Meskipun demikian, karena seluruh peserta menerima penjelasan lisan dan leaflet secara bersamaan, pengaruh masing-masing komponen tidak dapat dipisahkan. Oleh sebab itu, hasil kegiatan tidak dapat ditafsirkan bahwa leaflet merupakan satu-satunya faktor yang menyebabkan peningkatan skor pengetahuan.

Materi mengenai kunyit juga harus ditafsirkan secara proporsional. Uji klinis Yongwatana et al. (2022) menunjukkan bahwa sediaan *Curcuma longa* terstandar berpotensi memperbaiki gejala pada pasien dengan dispepsia fungsional (Yongwatana et al., 2022). Akan tetapi, hasil penelitian tersebut tidak dapat langsung diterapkan pada serbuk kunyit yang dibuat secara rumah tangga karena terdapat perbedaan dosis, standarisasi bahan, bentuk sediaan, durasi penggunaan, dan karakteristik pasien. Tinjauan sistematis oleh Thavorn et al. (2024) juga menunjukkan bahwa bukti mengenai efektivitas kunyit pada gangguan pencernaan masih bervariasi menurut jenis penyakit, formulasi, dosis, dan kualitas metodologis penelitian (Thavorn et al., 2024). Dengan demikian, peningkatan skor dalam kegiatan ini hanya menunjukkan bertambahnya pemahaman peserta mengenai pemanfaatan kunyit dan tidak membuktikan bahwa konsumsi serbuk kunyit dapat menurunkan sekresi asam lambung, menyembuhkan gastritis, atau memperbaiki gejala secara klinis.

Rentang skor *posttest* yang lebih sempit daripada *pretest* menunjukkan bahwa jawaban peserta menjadi lebih seragam setelah menerima materi. Kondisi tersebut dapat mencerminkan tersampainya pesan inti secara konsisten, tetapi juga dapat menunjukkan keterbatasan kemampuan instrumen dalam membedakan tingkat pengetahuan setelah edukasi. Penggunaan kuesioner yang sama dalam waktu berdekatan berpotensi menimbulkan efek pengulangan karena peserta mungkin mengingat bentuk atau arah pertanyaan dari *pretest*. Selain itu, pelaksanaan *posttest* segera setelah intervensi lebih menggambarkan pemahaman jangka pendek daripada retensi pengetahuan.

Kegiatan ini memiliki beberapa keterbatasan. Rancangan satu kelompok tanpa kontrol menyebabkan perubahan skor belum dapat sepenuhnya diatribusikan pada edukasi *door-to-door* atau media leaflet. Rancangan satu kelompok dengan pengukuran sebelum dan sesudah

intervensi rentan terhadap ancaman validitas internal, termasuk efek pengujian, regresi menuju rerata, serta faktor lain di luar intervensi yang dapat memengaruhi perubahan skor (Marsden & Torgerson, 2012). Dalam kegiatan ini, penggunaan kuesioner yang sama dan pelaksanaan *posttest* segera setelah edukasi terutama meningkatkan kemungkinan terjadinya efek pengulangan. Pemilihan peserta berdasarkan warga yang ditemui dan bersedia mengikuti kegiatan juga membatasi keterwakilan populasi. Instrumen yang digunakan perlu dipastikan memiliki kunci penskoran yang tepat, terutama apabila terdapat pernyataan negatif yang memerlukan pembalikan skor. Kegiatan juga belum menilai perubahan pola makan, ketepatan penggunaan kunyit, retensi pengetahuan, frekuensi keluhan lambung, atau luaran klinis lainnya.

Secara keseluruhan, hasil kegiatan konsisten dengan program pengabdian sebelumnya yang menunjukkan adanya peningkatan pengetahuan setelah edukasi mengenai gastritis, penggunaan obat selama Ramadan, dan informasi kesehatan berbasis leaflet. Perbedaan utama kegiatan ini terletak pada integrasi pencegahan keluhan lambung selama Ramadan, pemanfaatan kunyit secara rasional, serta komunikasi individual melalui kunjungan *door-to-door*. Program lanjutan perlu menggunakan instrumen yang telah diuji validitas dan reliabilitasnya, melibatkan kelompok pembandingan, serta melakukan evaluasi tertunda untuk menilai retensi pengetahuan dan penerapan informasi dalam kehidupan sehari-hari.

6. KESIMPULAN

Edukasi *door-to-door* berbasis *leaflet* diikuti oleh peningkatan pengetahuan masyarakat mengenai pencegahan keluhan lambung selama Ramadan dan pemanfaatan kunyit secara rasional. Rerata skor pengetahuan meningkat dari 56,63% menjadi 72,20%, dengan perbedaan yang bermakna secara statistik ($p < 0,001$). Temuan ini terbatas pada perubahan pengetahuan segera setelah edukasi dan tidak membuktikan efektivitas klinis kunyit dalam mencegah atau mengatasi gastritis.

Program selanjutnya disarankan menggunakan instrumen yang telah diuji validitas dan reliabilitasnya, melibatkan kelompok pembandingan, serta melakukan evaluasi lanjutan untuk menilai retensi pengetahuan dan penerapan informasi dalam kehidupan sehari-hari. Edukasi juga perlu tetap menekankan bahwa kunyit digunakan sebagai bahan pendukung secara rasional dan tidak menggantikan pemeriksaan maupun terapi medis.

7. DAFTAR PUSTAKA

- Black, C. J., Paine, P. A., Agrawal, A., Aziz, I., Eugenicos, M. P., Houghton, L. A., Hungin, P., Overshott, R., Vasant, D. H., Rudd, S., Winning, R. C., Corsetti, M., & Ford, A. C. (2022). British Society Of Gastroenterology Guidelines On The Management Of Functional Dyspepsia. *Gut*, 71(9), 1697-1723. <https://doi.org/10.1136/Gutjnl-2022-327737>
- Bohamad, A. H., Aladhab, W. A., Alhashem, S. S., Alajmi, M. S., Alhumam, T., Alqattan, D. J., & Elshebiny, A. M. (2023). Impact Of Ramadan

- Fasting On The Severity Of Symptoms Among A Cohort Of Patients With Gastroesophageal Reflux Disease (Gerd). *Cureus*. <https://doi.org/10.7759/Cureus.36831>
- Firmansyah, F., Herliani, N., Jufanda, Y., Safitri, Y., Agustini, Y. S., & Zulfajri. (2023). Edukasi Penggunaan Obat Selama Bulan Puasa Di Puskesmas Rumbai Bukit. *Covit (Community Service Of Tambusai)*, 3(2), 136-142.
- Firmansyah, F., Susanti, E., Pratiwi, E., & Sinata, N. (2022). Gambaran Pengetahuan Masyarakat Melati Tentang Nutrisi Selama Pandemi Covid-19. *Jurnal Kreativitas Pengabdian Kepada Masyarakat (Pkm)*, 5(4), 983-990. <https://doi.org/10.33024/Jkpm.V5i4.4760>
- Galmarini, E., Marciano, L., & Schulz, P. J. (2024). The Effectiveness Of Visual-Based Interventions On Health Literacy In Health Care: A Systematic Review And Meta-Analysis. *Bmc Health Services Research*, 24(1), 718. <https://doi.org/10.1186/S12913-024-11138-1>
- 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>
- Kongkam, P., Khongkha, W., Lopimpisuth, C., Chumsri, C., Kosarussawadee, P., Phutrakool, P., Khamsai, S., Sawanyawisuth, K., Sura, T., Phisalprapa, P., Buamahakul, T., Siwamogsatham, S., Angsusing, J., Poonniam, P., Wanaratna, K., Teerachaisakul, M., & Pongpirul, K. (2023). Curcumin And Proton Pump Inhibitors For Functional Dyspepsia: A Randomised, Double Blind Controlled Trial. *Bmj Evidence-Based Medicine*, 28(6), 400-407. <https://doi.org/10.1136/Bmjebm-2022-112231>
- Lyu, X., Li, J., & Li, S. (2024). Approaches To Reach Trustworthy Patient Education: A Narrative Review. *Healthcare*, 12(23), 2322. <https://doi.org/10.3390/Healthcare12232322>
- Malfertheiner, P., Megraud, F., Rokkas, T., Gisbert, J. P., Liou, J.-M., Schulz, C., Gasbarrini, A., Hunt, R. H., Leja, M., O'morain, C., Rugge, M., Suerbaum, S., Tilg, H., Sugano, K., & El-Omar, E. M. (2022). Management Of Helicobacter Pylori Infection: The Maastricht Vi/Florence Consensus Report. *Gut*, 71(9), 1724-1762. <https://doi.org/10.1136/Gutjnl-2022-327745>
- Marsden, E., & Torgerson, C. J. (2012). Single Group, Pre- And Post-Test Research Designs: Some Methodological Concerns. *Oxford Review Of Education*, 38(5), 583-616. <https://doi.org/10.1080/03054985.2012.731208>
- Msdikki, M. F. D. D., Sidiki, N., Nursana, N., Monggidadi, H., Rasyid, J. A. M., Amalia, T., Majida, T., Lengkong, F., Harfita, F. P., Djaafar, M. Z. B., & Tore, M. M. (2024). Edukasi Penyakit Gastritis Dan Demonstrasi Pemanfaatan Pangan Lokal Pisang Raja Menjadi Sereal Di Desa Rejeki Rt 01 & 02 Kecamatan Palolo Kabupaten Sigi. *Jurnal Kreativitas Pengabdian Kepada Masyarakat (Pkm)*, 7(11), 5019-5029. <https://doi.org/10.33024/Jkpm.V7i11.17380>
- Nurdianti, L., Wulandari, W. T., Gustaman, F., Maskur, A. G., Widiyanti, W., Nuraisah, F. P., Lestari, A. P. S., Nazabullah, A., & Meidina, A. (2023). Pelayanan Informasi Obat Entang Penyakit Gastritis Pada Masyarakat

- Desa Cidugaleun Kabupaten Tasikmalaya. *Jurnal Kreativitas Pengabdian Kepada Masyarakat (Pkm)*, 6(9), 3814-3823. <https://doi.org/10.33024/Jkpm.V6i9.7249>
- Nutbeam, D., & Lloyd, J. E. (2021). Understanding And Responding To Health Literacy As A Social Determinant Of Health. *Annual Review Of Public Health*, 42(1), 159-173. <https://doi.org/10.1146/annurev-Publhealth-090419-102529>
- Rosmawati, E., Fadhila, S., Arfah, M., Akbar, N., Nusa, M., & Oktaviana, A. W. (2025). Implementasi Pengolahan Daun Kelor (*Moringa Oleifera*) Dan Kunyit (*Curcuma Longa* Linn) Sebagai Minuman Herbal Masyarakat Desa Selong Belanak, Nusa Tenggara Barat. *Jurnal Kreativitas Pengabdian Kepada Masyarakat (Pkm)*, 8(12), 6079-6090. <https://doi.org/10.33024/Jkpm.V8i12.22912>
- Rugge, M., Savarino, E., Sbaraglia, M., Bricca, L., & Malfertheiner, P. (2021). Gastritis: The Clinico-Pathological Spectrum. *Digestive And Liver Disease*, 53(10), 1237-1246. <https://doi.org/10.1016/j.dld.2021.03.007>
- Sharifi-Rad, J., Rayess, Y. El, Rizk, A. A., Sadaka, C., Zgheib, R., Zam, W., Sestito, S., Rapposelli, S., Neffe-Skocińska, K., Zielińska, D., Salehi, B., Setzer, W. N., Dosoky, N. S., Taheri, Y., El Beyrouthy, M., Martorell, M., Ostrander, E. A., Suleria, H. A. R., Cho, W. C., ... Martins, N. (2020). Turmeric And Its Major Compound Curcumin On Health: Bioactive Effects And Safety Profiles For Food, Pharmaceutical, Biotechnological And Medicinal Applications. *Frontiers In Pharmacology*, 11. <https://doi.org/10.3389/fphar.2020.01021>
- Thavorn, K., Wolfe, D., Faust, L., Shorr, R., Akkawi, M., Isaranuwatchai, W., Klinger, C., Chai-Adisaksopa, C., Tanvejsilp, P., Nochaiwong, S., Straus, S. E., & Hutton, B. (2024). A Systematic Review Of The Efficacy And Safety Of Turmeric In The Treatment Of Digestive Disorders. *Phytotherapy Research*, 38(6), 2687-2706. <https://doi.org/10.1002/Ptr.8189>
- Tibi, S., Ahmed, S., Nizam, Y., Aldoghmi, M., Moosa, A., Bourenane, K., Yakub, M., & Mohsin, H. (2023). Implications Of Ramadan Fasting In The Setting Of Gastrointestinal Disorders. *Cureus*. <https://doi.org/10.7759/Cureus.36972>
- Yongwatana, K., Harinwan, K., Chirapongsathorn, S., Opuchar, K., Sanpajit, T., Piyanirun, W., & Puttapitakpong, C. (2022). Curcuma Longa Linn Versus Omeprazole In Treatment Of Functional Dyspepsia: A Randomized, Double-Blind, Placebo-Controlled Trial. *Journal Of Gastroenterology And Hepatology*, 37(2), 335-341. <https://doi.org/10.1111/Jgh.15705>
- Zekey, F. S., & Başak, F. (2026). The Impact Of Ramadan Fasting On Dyspeptic Complaints. *Journal Of Clinical Gastroenterology*, 60(2), 151-155. <https://doi.org/10.1097/Mcg.0000000000002141>