

## EVALUASI PENGGUNAAN OBAT PADA PASIEN GASTRITIS DI PUSKESMAS BATUMARMAR TAHUN 2022

Noer Rofqi R.I.<sup>1\*</sup>, Fauzan Humaidi<sup>1</sup>, Achmad Faruk Alrosyidi<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universitas Islam Madura, Indonesia

\*e-mail: noer.rofqi@gmail.com. No. HP: 087734856703

Keywords	Abstract
Drug use, Gastritis, Batumarmar Health Center	Gastritis is an inflammation of the stomach lining. Treatment for treating gastritis can be done pharmacologically by administering synthetic drugs in the antacid class, H2 receptor antagonists and PPIs (Proton Pump Inhibitors). The use of drugs that are not according to standards can cause patient harm. Failed therapy is caused by inaccurate dosage or drug interactions used with other drugs. Gastritis is a disease that is included in the top 10 most common diseases in the Batumarmar Health Center. The purpose of this study was to determine the use of drugs in gastritis patients and to examine the rationality of drug use in gastritis patients based on the right patient, the right indication, the right drug selection and the right dose at the Batumarmar Health Center in 2022. This research method was a retrospective descriptive study, using secondary data obtained from prescriptions and medical record data of patients with a diagnosis of gastritis at the Batumarmar Health Center from January to December 2022. The data obtained was then grouped, tabulated and interpreted. Based on the results study evaluating the use of drug in gastritis patient at the Batumarmar Health Center from January to December 2022 out of 58 cases, after reviewing its rationale based on the 4T criteria, the results obtained were 100% accuracy of indication, 100% accuracy of medication, 93% accuracy of dosage, and 100% accuracy patients by 100%.
Kata Kunci	Abstrak
Penggunaan obat, Gastritis, Puskesmas Batumarmar	Gastritis merupakan peradangan pada lapisan lambung. Pengobatan untuk mengatasi penyakit gastritis dapat dilakukan secara farmakologi dengan pemberian obat-obat sintetik golongan Antasida, Antagonis reseptor H2 dan PPI (Proton Pump Inhibitor). Pemakaian obat yang tidak sesuai standart dapat menyebabkan kerugian pasien. Terapi yang gagal disebabkan oleh ketidaktepatan dosis maupun terdapat interaksi obat yang digunakan dengan obat lain. Gastritis merupakan penyakit yang termasuk dalam 10 besar penyakit terbanyak di Puskesmas Batumarmar. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui penggunaan obat pada pasien gastritis serta untuk mengkaji rasionalitas penggunaan obat pada pasien gastritis berdasarkan tepat pasien, tepat indikasi, tepat pemilihan obat dan tepat dosis di Puskesmas Batumarmar tahun 2022. Metode penelitian ini merupakan penelitian deskriptif yang bersifat retrospektif, dengan menggunakan data sekunder yang diperoleh dari resep dan data rekam medik pasien dengan diagnosa gastritis di Puskesmas Batumarmar dari bulan Januari-Desember 2022. Data yang diperoleh kemudian dikelompokkan, ditabulasi dan diinterpretasikan. Berdasarkan hasil penelitian evaluasi penggunaan obat pada pasien gastritis di Puskesmas Batumarmar dari bulan Januari-Desember 2022 dari 58 kasus, setelah dikaji kerasionalannya berdasarkan kriteria 4T diperoleh hasil ketepatan indikasi sebesar 100%, ketepatan obat sebesar 100%, ketepatan dosis sebesar 93%, dan tepat pasien sebesar 100%.

## PENDAHULUAN

Gastritis merupakan peradangan pada lapisan lambung. Gastritis disebabkan oleh tiga faktor utama yaitu infeksi *helicobacter pylori*, penggunaan obat non steroid antiinflammatory drug (NSAID) jangka panjang dan stress related mucosal damage (SRMD). Selain itu gastritis juga dapat disebabkan oleh faktor lain misalnya tidak teraturnya pola makan, konsumsi kopi, teh, cola, alcohol, makanan yang pedas dan kondisi stress (Putra et al., 2017). Masyarakat pada umumnya mengenal gastritis dengan sebutan penyakit maag yaitu penyakit yang menurut mereka bukan suatu masalah yang besar, gastritis terjadi pada semua usia mulai dari anak-anak, remaja, dewasa sampai tua (Jannah, 2020).

Gastritis biasanya dianggap sebagai suatu hal yang remeh namun gastritis merupakan awal dari sebuah penyakit yang dapat menyusahkan. Persentase dari angka kejadian gastritis di Indonesia menurut WHO adalah 40,8% (Mustakim et al., 2021). Angka kejadian gastritis pada beberapa daerah di Indonesia cukup tinggi dengan prevalensi 274,396 kasus dari 238,452,952 jiwa penduduk (Handayani et al., 2018). Sedangkan di Jawa Timur angka kejadian gastritis mencapai 31,2% yaitu dengan jumlah 30.154 kejadian (Mustakim et al., 2021).

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan oleh peneliti, data yang diperoleh dari Puskesmas Batumarmar yaitu jumlah pasien gastritis pada tahun 2022 sebanyak 133 pasien. Dimana gastritis merupakan penyakit yang termasuk dalam 10 besar penyakit terbanyak di Puskesmas Batumarmar.

Dampak dari gastritis dapat mengganggu aktifitas sehari-hari pasien karena munculnya berbagai keluhan seperti rasa sakit di ulu hati, rasa terbakar, mual, muntah, lemas, tidak nafsu makan dan keluhan-keluhan lainnya. Bila gastritis tidak ditangani secara optimal dan di biarkan dalam jangka waktu yang lama maka akan berkembang menjadi ulkus peptikus sehingga menyebabkan kemungkinan terjadinya komplikasi seperti perdarahan, perforasi gaster, peritonitis, bahkan kematian (Wahyuni et al., 2017).

Pengobatan untuk mengatasi penyakit gastritis dapat dilakukan secara farmakologi dengan pemberian obat-obat sintetik golongan Antasida, Antagonis reseptor H<sub>2</sub> dan PPI (Proton Pump Inhibitor) (Ratna Styoningsih, 2020). Tujuan utama dalam pengobatan penyakit gastritis ialah menghilangkan nyeri, menghilangkan inflamasi dan mencegah terjadinya ulkus peptikum serta komplikasi. Selain itu, terapi pemberian obat ditujukan untuk meningkatkan kualitas atau mempertahankan hidup

pasien, namun ada hal-hal yang tidak dapat disangka dalam pemberian obat yaitu kemungkinan terjadinya hasil pengobatan tidak seperti yang diharapkan. Ketidaktepatan diagnosis membuat penderita tidak mendapatkan pengobatan yang tepat sehingga kondisinya justru memburuk (Hidayah, 2014). Pemakaian obat yang tidak sesuai standart dapat menyebabkan kerugian pasien. terapi yang gagal disebabkan oleh ketidaktepatan dosis maupun terdapat interaksi obat yang digunakan dengan obat lain (Sa'ban et al., 2022). Suatu studi di rumah sakit menemukan bahwa sebesar 7% interaksi obat pada pasien yang memakai 6 hingga 10 obat dan 40% pada pasien yang mengonsumsi 16 hingga 20 obat. Angka ini menunjukkan peningkatan yang tidak proporsional (Baxter, 2010).

Berdasarkan penelitian yang dilakukan pada pasien gangguan saluran pencernaan, terdapat 19 kasus (55,88%) yang teridentifikasi mengalami interaksi obat dan 17 kasus (50%) ketidaktepatan regimen dosis di Rumah Sakit Panti Rini Yogyakarta periode Juli 2012 (Pang, 2013). Penelitian lain yang dilakukan di RSUD Dr. Moewardi Tahun 2016, dari 157 pasien gastritis dan dispepsia ditemukan 80 pasien (52,98 %) mengalami interaksi obat. Dari seluruh kejadian interaksi, ditemukan tingkat keparahan interaksi 22,02% minor, 74,31% moderate, dan 3,67% mayor. Obat yang paling banyak berinteraksi yaitu antasida dan ondansetron 19,74% (Farikhah, 2017).

Kemudian hasil penelitian yang dilakukan di Instalasi Rawat Inap RSUD Kota Yogyakarta periode tahun 2016-2017 mengenai evaluasi dosis dan interaksi obat gastritis terdapat 12 kasus (28,57%) ketidaktepatan regimen dosis, terbagi dalam 8 kasus (19,05%) dosis kurang atau underdose dan 4 kasus (9,52%) dosis lebih atau overdose. Hasil identifikasi potensi interaksi obat menunjukkan terdapat 2 kasus (4,76%) interaksi secara farmakokinetik (Nadila, 2019).

## **METODE**

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif yang bersifat retrospektif, penelitian deskriptif yaitu suatu metode penelitian yang dilakukan dengan tujuan utama untuk menggambarkan atau mendeskripsikan keadaan secara obyektif (Notoatmodjo, 2005). Penelitian deskriptif dalam penulisan ini dilakukan untuk menjelaskan penggunaan obat pada pasien gastritis di Puskesmas Batumarmar. Jenis rancangan (pendekatan) yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan restropektif yaitu penelitian yang berusaha melihat kebelakang (backward looking), artinya pengumpulan

data dimulai dari efek atau akibat yang telah terjadi (Notoatmodjo, 2005). Data yang dikumpulkan berupa data sekunder yang diambil dari Puskesmas Batumarmar.

Penelitian ini dilakukan di Puskesmas Batumarmar yang terletak di Jalan Raya Tamberu Batumarmar Pamekasan. Populasi penelitian ini adalah data resep pasien diagnosa gastritis di Puskesmas Batumarmar tahun 2022. Populasi yang didapatkan sebanyak 133 pasien gastritis di Puskesmas Batumarmar tahun 2022. Sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah resep dan rekam medik yang memuat data penggunaan pada terapi gastritis di Puskesmas Batumarmar pada tahun 2022 adalah sebagai berikut :

a. Kriteria inklusi

- 1) Resep dan rekam medik pasien gastritis rawat jalan pada bulan Januari- Desember 2022
- 2) Resep dan rekam medik pasien gastritis yang didiagnosa oleh Dokter dengan atau tanpa penyakit lain.
- 3) Resep dan rekam medik dengan kode ICD K29.

b. Kriteria eksklusi.

- 1) Resep dan data rekam medik yang tidak bisa dibaca.
- 2) Resep dan data rekam medik yang tidak lengkap.

Ukuran sampel merupakan banyaknya sampel yang akan diambil dari suatu populasi. Rumus yang digunakan dalam pengambilan sampel ini adalah berdasarkan rumus Slovin yaitu :

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2}$$

Keterangan :

n = jumlah sampel

N = jumlah populasi

e2 = persentase kelonggaran ketidak telitian (10% = 0,1).

Jumlah populasi sebanyak 133 rekam medik sehingga besar sampel minimal dalam penelitian ini sebanyak 58 rekam medik dan telah memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi. Penelitian ini dilakukan retrospektif (tujuan penelitian yang berusaha meneliti kebelakang) dengan teknik sampling metode purposive sampling.

Analisa data adalah mengubah data menjadi informasi yang diperlukan dan interpretasi atas berbagai informasi dalam upaya menjawab berbagai permasalahan (Supardi, 2014). Pada penelitian ini, analisa data yang dilakukan secara deskriptif. Analisa deskriptif dilakukan dengan cara menguraikan data-data yang diperoleh dari resep dan rekam medik kemudian disajikan dalam bentuk tabel berupa presentase dengan menggunakan rumus:

$$P = \frac{f}{n} \times 100\%$$

P = Presentase

f = Frekuensi

n = Jumlah Total Observasi

Analisa data yang diambil kemudian dihitung dan dibuat pelabelan menggunakan tabel ataupun diagram serta diinterpretasikan.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini untuk mengetahui penggunaan obat pada pasien gastritis serta untuk mengkaji rasionalitas penggunaan obat pada pasien gastritis berdasarkan tepat pasien, tepat indikasi, tepat pemilihan obat dan tepat dosis di Puskesmas Baturmarmar tahun 2022. Metode yang digunakan adalah penelitian kualitatif dan disajikan secara deskriptif retrospektif dengan menggunakan data sekunder. Data penelitian ini diambil dengan cara observasi dari semua resep dan data rekam medik pasien gastritis. Populasi pada tahun 2022 sebanyak 133 resep. Jumlah sampel minimal yang dibutuhkan pada penelitian menggunakan rumus slovin yaitu sebanyak 58 resep. Evaluasi pada penelitian ini berfokus pada 4 parameter kerasionalan penggunaan obat yaitu tepat indikasi, tepat obat, tepat dosis dan tepat pasien.

### A. Karakteristik Pasien Berdasarkan Jenis Kelamin

Pada tabel 1 menjelaskan bahwa jumlah pasien perempuan yaitu sebanyak 41 pasien (71%) lebih besar dibandingkan dengan jumlah pasien laki-laki yaitu sebanyak 17 pasien (29%) dari keseluruhan jumlah sebanyak 58 pasien. Dari data menunjukkan bahwa perempuan beresiko terkena gastritis karena tingkat emosional pada perempuan

lebih tinggi dibandingkan dengan laki-laki (Syiffatulhaya et al., 2023). Banyak faktor yang menyebabkan tingginya tingkat emosional pada wanita, sejumlah penelitian menyatakan bahwa wanita lebih mudah terkena stres penyebabnya misal perubahan hormonal tubuh biasanya terjadi pada saat akan haid, setelah melahirkan, maupun pada masa menopause. Bisa juga terjadi karena faktor genetik dan gangguan suasana hati (Seasonal affective Disorder). Pada saat stres wanita cenderung memiliki pola makan yang berantakan, melewatkan jam makan, bahkan tidak sedikit yang melampiaskan stress ke makanan tinggi lemak dan kalori yang kurang baik bagi lambung, hal ini memicu stres yang merangsang produksi asam lambung berlebih. Inilah yang menyebabkan masalah pencernaan lebih beresiko pada wanita (Theodora, 2019).

**Tabel 1. Distribusi Pasien Rheumatoid Arthritis Berdasarkan Jenis Kelamin**

Jenis Kelamin	Jumlah	Persentase (%)
Perempuan	17	29
Laki-laki	41	71
Total	58	100

## **B. Jenis Obat**

Hasil penelitian menunjukkan bahwa jenis obat yang paling banyak digunakan untuk terapi gastritis yaitu antasida sebanyak 45 pasien dari 58 pasien yang masuk kriteria inklusi (Tabel 2). Antasida merupakan obat yang paling umum untuk mengobati gejala gastritis yang ringan, semua obat antasida mempunyai fungsi untuk mengurangi gejala yang berhubungan dengan kelebihan asam lambung, tukak lambung, gastritis, tukak usus dua belas jari dengan gejala seperti mual, nyeri lambung, nyeri ulu hati dan perasaan penuh pada lambung dan antasida termasuk dalam senyawa basa lemah yang bereaksi dengan asam lambung untuk membentuk air dan garam (Mycek et al., 2001). Pada data penelitian ini antasida banyak dikombinasikan dengan ranitidin. Golongan antasida terdiri atas aluminium, magnesium dan kalsium karbonat dan natrium bikarbonat. Mekanisme kerja antasida yaitu menetralkan dan menangkap sejumlah asam tetapi tidak melalui efek langsung, atau menurunkan tekanan esophageal bawah (LES). Kegunaan antasida sangat dipengaruhi oleh rata rata disolusi, efek fisiologi kation, kelarutan air dan ada atau tidaknya makanan, antasida dapat memberikan efek samping terutama pada penggunaan dosis besar jangka lama, efek samping yang ditimbulkan batu ginjal, osteoporosis (Anonim,2007).

Selanjutnya jenis obat yang paling banyak digunakan setelah antasida yaitu ranitidin sebanyak 16 pasien dari total 58 pasien yang masuk kriteria inklusi. Ranitidin merupakan golongan antagonis reseptor H<sub>2</sub>, dimana obat ini menempati reseptor histamin H<sub>2</sub> secara selektif di permukaan sel-sel parietal sehingga sekresi asam lambung dan pepsin sangat dikurangi (Tjay et al., 2007).

Penggunaan ranitidin digunakan oleh 16 orang dari 58 pasien gastritis, ranitidin relatif memiliki efek samping yang lebih rendah, penggunaan obat ranitidin adalah menghambat sekresi asam lambung yang distimulasi oleh makanan, ketazol, kafein, insulin (Hasanah, 2007).

Terapi lainnya dengan menggunakan obat gastritis golongan penghambat pompa proton yaitu omeprazole sebanyak 7 pasien dari total 58 pasien yang masuk kriteria inklusi. Omeprazole bekerja dengan jalan menghambat enzim H<sup>+</sup>/K<sup>+</sup>-ATPase secara selektif dalam sel sel parietal dan menekan sekresi ion hidrogen ke dalam lumen lambung (Dipiro, 2012).

**Tabel 2. Distribusi Jenis Obat Gastritis**

Nama Obat	Jumlah	Persentase (%)
Antasida	11	12
Ranitidin tablet	55	59
Omeprazol tablet	27	29
Total	93	100

### C. Evaluasi Penggunaan Obat Berdasarkan Tepat Indikasi

Ketepatan indikasi pada penggunaan obat gastritis dilihat dari ketepatan pemberian obat yang sepenuhnya berdasarkan alasan medis. Beberapa macam obat gastritis yang digunakan di Puskesmas Batumarmar, yaitu Antasida, H<sub>2</sub>RA (Ranitidine), Pump Proton Inhibitor (Omeprazole). Analisis data dari kategori tepat indikasi pada pasien gastritis di Puskesmas Batumarmar tahun 2022 yaitu sebesar 100% (Tabel 4.3) yang sesuai dengan literatur Modul Penggunaan Obat Rasional. Penggunaan Obat dikatakan tepat bila obat yang diresepkan sesuai dengan indikasi penyakit gastritis menurut tanda dan gejala yang ditimbulkan.

**Tabel 3. Data Penggunaan Obat Berdasarkan Tepat Indikasi**

Ketepatan Indikasi	Jumlah	Persentase (%)
Tepat	58	100
Tidak Tepat	0	0
Total	58	100

#### **D. Evaluasi Penggunaan Obat Berdasarkan Tepat Obat**

Pemilihan obat yang secara teoritis dapat ditelusuri dengan mempertimbangkan diagnosis yang tertulis dalam kartu rekam medik kemudian dibandingkan dengan standar pelayanan yang digunakan. Evaluasi ketepatan pemilihan obat merupakan suatu proses penilaian terhadap pemilihan obat yang sesuai dengan yang dibutuhkan pasien. Penggunaan obat yang tidak tepat dalam hal tepat pemilihan obat dapat merugikan penderita dan dapat memudahkan terjadinya kegagalan pengobatan serta dapat menimbulkan efek samping. Ketepatan pemilihan obat didasarkan pada diagnosis yang ditegakkan seorang dokter dengan alasan medis. Dikatakan tidak tepat pemilihan obat apabila obat yang diberikan tidak sesuai dengan keluhan pasien yang disampaikan terhadap dokter ataupun tenaga medis. Pada Tabel 4 dari 58 data pasien yang dianalisis di Puskesmas Batumarmar, pengobatan terapi gastritis ketepatan obatnya mencapai 100%. Dikatakan tepat obat karena terapi obat yang diberikan kepada pasien sudah tepat berdasarkan standar terapi yang digunakan baik dalam pengobatan dasar di Puskesmas, dimana untuk pasien yang pertama kali dikatakan terkena gastritis diberikan antasida terlebih dahulu untuk meminimalisir keluhan yang dirasakan pasien atau bisa dikombinasikan dengan obat antiemetik untuk menghilangkan mual ataupun dikombinasikan dengan golongan antagonis reseptor H<sub>2</sub> histamin (ranitidin) (Kemenkes RI, 2011).

**Tabel 4. Data Penggunaan Obat Berdasarkan Tepat Obat**

Ketepatan Indikasi	Jumlah	Persentase (%)
Tepat	58	100
Tidak Tepat	0	0
Total	58	100

#### **E. Evaluasi Penggunaan Obat Berdasarkan Tepat Dosis**

Pengobatan dikatakan tepat dosis apabila dosis pemberian obat gastritis sesuai dengan standar British National Formulary 83 tahun 2022. Ketepatan dosis dianalisa menurut frekuensi penggunaan obat, dosis yang tercantum pada data rekam medis



pasien. Ketepatan dosis di Puskesmas Batumarmar Tahun 2022 adalah sebesar 93% (54 pasien).

Dari data yang diperoleh Tabel 5 terdapat 54 pasien (93%) dengan pemberian obat gastritis yang tepat dosis dan ditemukan 4 pasien (7%) mendapatkan pemberian obat gastritis yang tidak tepat dosis. Ketidaktepatan dosis pada pengobatan gastritis dikarenakan adanya pemberian dosis yang kurang dan dosis berlebih. Dikatakan dosis kurang ataupun dosis rendah adalah apabila dosis yang diterima pasien berada dibawah rentang dosis terapi yang seharusnya diterima oleh pasien, dosis yang rendah dapat menyebabkan kadar obat dalam darah berada dibawah kisaran terapi sehingga tidak bisa memberikan respon yang diharapkan, sebaliknya dosis yang berlebih dapat menyebabkan kadar obat dalam darah meningkat sehingga dapat menyebabkan toksisitas.

**Tabel 5. Data Penggunaan Obat Berdasarkan Tepat Dosis**

Ketepatan Indikasi	Jumlah	Persentase (%)
Tepat	54	93
Tidak Tepat	4	7
Total	58	100

#### **F. Evaluasi Penggunaan Obat Berdasarkan Tepat Pasien**

Tepat pasien adalah ketepatan pemilihan obat gastritis dengan melihat kondisi pasien dengan jenis obat yang diperoleh. Evaluasi ketepatan pasien pada penggunaan obat gastritis dilakukan dengan melihat penyakit penyerta lain yang juga diderita oleh pasien dengan riwayat penyakit lain pada data rekam medis. Tabel 6 menunjukkan hasil ketepatan pasien mencapai 100% (58 pasien). Penggunaan obat dikategorikan tepat pasien apabila obat yang diresepkan tidak menimbulkan kontraindikasi.

**Tabel 6. Data Penggunaan Obat Berdasarkan Tepat Dosis**

Ketepatan Indikasi	Jumlah	Persentase (%)
Tepat	58	100
Tidak Tepat	0	0
Total	58	100

## KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah dilakukan maka dapat disimpulkan bahwa gambaran penggunaan obat gastritis yang paling banyak digunakan di Puskesmas Batumarmar tahun 2022 yaitu antasida sebanyak 45 pasien (66,2%), ranitidin sebanyak 16 pasien (23,5%) dan omeprazole sebanyak 7 pasien (10,3%). Setelah dikaji kerasionalannya berdasarkan kriteria 4T diperoleh hasil ketepatan indikasi sebesar 100%, ketepatan obat sebesar 100%, ketepatan dosis sebesar 93%, dan tepat pasien sebesar 100%.

## DAFTAR RUJUKAN

- Abata, A. (N.D.). Qorry. 2014. Ilmu Penyakit Dalam Edisi Lengkap.
- Anonim. (2007). Farmakologi Dan Terapi. Edisi 5. Departemen Farmakologi Terapeutik. Fakultas Kedokteran. Universitas Indonesia.
- Ayu, H. (2015). Gambaran Faktor - Faktor Yang Mempengaruhi Pencegahan Penyakit Gasritis Pada Mahasiswa Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sumatera Utara Tahun 2015. Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sumatera Utara, 7-37.
- Baxter, K. (2010). (2008). Stockley 'S Drug Interactions. Pharmaceutical Press, 1801.
- Bnf 84 ( British National Formulary ) September 2022. (2022). 84(September), 2022.
- Burmana, F. (2015). Ketepatan Teknik Dansaatpemberianobat Gastritis Pada Pasien dewasa Di Puskesmas Rawat Inapkemiling Bandar Lampung Periode 2013. Skripsi, Fakultaskedokteranuniversitas Lampung, Bandarlampung.
- Dindatia, N., & Junaid, J. (2017). Gambaran Kinerja Petugas Rekam Medik Di Rumah Sakit Umum Daerah Kota Kendari Tahun 2017. Haluoleo University.
- Dipiro, J.T., Wells, B.G., Schwinghammer, T.L., Dan Dipiro, C.V. (2012). Pharmacotherapy Handbook Ninth Edition. Inggris: Mcgraw-Hill Education Companies
- Diyono, S. K. (2016). Keperawatan Medikal Bedah: Buku Ajar. Prenada Media.
- Farikhah, H. N. (2017). Evaluasi Interaksi Obat Potensial Pada Pasien Gastritis. Universitas Muhammadiyah Surakarta, Tesis, 1-24.
- Habibah, N. (2017). Analisis Rasionalitas Peresepan Obat Di Apotek Rumah Sakit X Pada Bulan Maret Tahun 2016 Serta Tinjaunnya Menurut Islam. Universitas Yarsi.
- Handayani, M., & Thomy, T. A. (2018). Hubungan Frekuensi, Jenis Dan Porsi Makan Dengan Kejadian Gastritis Pada Remaja. Jurnal Kesehatan Saelmakers Perdana, 1(2), 40. <https://doi.org/10.32524/Jksp.V1i2.379>
- Hasanah, A. (2007). Evaluasi Penggunaan Obat Antipektik Ulcer Pada Penderita Rawat Tinggal Di Rumah Sakit Advent Bandung. Karya Tulis Ilmiah. Universitas Padjajaran.
- Hidayah, N. U. R. (2014). Studi Pengobatan Penyakit Gastritis Di Rsud Buol Provinsi Sulawesi Tengah Tahun 2014. Skripsi, 1(821412150).
- Ismail, H. F. (2018). Statistika Untuk Penelitian Pendidikan Dan Ilmu-Ilmu Sosial. Kencana.

- Jannah, F. (2020). Asuhan Keperawatan Anak Yang Mengalami Gastritis Dengan Nyeri Akut Di Ruang Anggrek Rsud Ibnu Sina Gresik. [Http://Repository.Unair.Ac.Id/97174/](http://Repository.Unair.Ac.Id/97174/)
- Kemenkes, R. I. (2019). Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 43 Tahun 2019 Tentang Pusat Kesehatan Masyarakat. Jakarta: Kemenkes Ri.
- Kemenkes Ri. (2011). Modul Penggunaan Obat Rasional 2011. Modul Penggunaan Obat Rasional, 3–4.
- Kholili, U. (2011). Pengenalan Ilmu Rekam Medis Pada Masyarakat Serta Kewajiban Tenaga Kesehatan Di Rumah Sakit. *Jurnal Kesehatan Komunitas*, 1(2), 60–72. <https://doi.org/10.25311/Keskom.Vol1.Iss2.12>
- Lestari, E. P., Wiyono, J., & Candrawati, E. (2016). Pola Makan Salah Penyebab Gastritis Pada Remaja. *Nursing News: Jurnal Ilmiah Keperawatan*, 1(2).
- Megawati, A., & Nosi, H. (2014). Beberapa Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Gastritis Pada Pasien Yang Di Rawat Di Rsud Labuang Baji Makassar. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Diagnosis*, 4(6), 709–715.
- Minggu, K. (2014). Gambaran Pola Makan Dalam Terjadinya Gastritis Pada Biarawati Di Yayasan Santa Maria Skripsi.
- Mustakim, Rimbawati, Y., & Wulandari, R. (2021). Edukasi Pencegahan Dan Penanganan Gastritis Pada Siswa Bintara Polda Sumatera Selatan. *Pengabdian Kepada Masyarakat*, 3(2), 1–4.
- Mycek, M. J., Harvey, R. A., Champe, P. C. (2001). *Farmakologi Ulasan Bergambar*. Jakarta: Widya Medika.
- Nadila, G. (2019). Evaluasi Dosis Dan Interaksi Obat Gastritis Pada Pasien Dewasa Di Instalasi Rawat Inap Rsud Kota Yogyakarta Periode Tahun 2016-2017. Universitas Sanata Dharma Yogyakarta.
- Nofriyanti, N. (2015). Gambaran Penggunaan Obat Gastritis Pada Pasien Rawat Jalan Di Salah Satu Rumah Sakit Di Provinsi Riau. *Jurnal Penelitian Farmasi Indonesia*, 3(2), 49–53. <https://ejournal.stifar-riau.ac.id/index.php/jpfi/article/download/147/20>
- Notoatmodjo, S. (2005). *Metodologi Penelitian Kesehatan*.
- Novitasary, A., Sabilu, Y., & Ismail, C. S. (2017). Faktor Determinan Gastritis Klinis Pada Mahasiswa Di Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Halu Oleo Tahun 2016. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Kesehatan Masyarakat Unsyiah*, 2(6), 1–11.
- Nursalam, N., & Efendi, F. (2008). *Pendidikan Dalam Keperawatan*. Salemba Medika.
- Pang, M. R. Q. (2013). *Penatalaksanaan Gangguan Saluran Pencernaan Di Rumah Sakit Panti Rini Yogyakarta Periode Juli 2012 Kajian: Dosis Obat Dan Kemungkinan Interaksi Obat*. Skripsi.
- Permenkes No. 74. (2016). Peraturan Menteri Kesehatan Ri No 74 Tahun 2016 Tentang Standar Pelayanan Kefarmasian Di Puskesmas. *Kementerian Kesehatan Republik Indonesia*, 50(50), 851–869. <http://www.scopus.com/inward/record.url?eid=2-S2.0-84900384797&partnerid=Tzotx3y1%5cnpapers://Cfc50b6a-2d9e-4feb-87e5-D6012043bd5a/Paper/P1846%0ahttps://search.proquest.com/central/docview/1833161180/357eb746d9a34383pq/2?accountid=188730>
- Permenkes Ri. (2021). Peraturan Menteri Kesehatan Ri No 34 Tahun 2021 Tentang Standar Pelayanan Kefarmasian Klinik. *Peraturan Menteri Kesehatan Ri No 34 Tahun 2021 Tentang Standar Pelayanan Kefarmasian Klinik*, 1–101.
- Puteri, A. D. (2021). Hubungan Makanan Dan Minuman Yang Bersifat Iritan Dengan Kejadian Gastritis Di Desa Penyesawan Wilayah Kerja Puskesmas Kampar.

- Prepotif : Jurnal Kesehatan Masyarakat, 5(2), 1099–1202.  
<https://doi.org/10.31004/Prepotif.V5i2.2178>
- Putra, J., & Ornvold, K. (2017). Focally Enhanced Gastritis In Children With Inflammatory Bowel Disease: A Clinicopathological Correlation. *Pathology*, 49(7), 808–810.
- Putri, A. T., Rezal, F., & Akifah. (2017). Efektifitas Media Audio Visual Dan Leaflet Terhadap Peningkatan Pengetahuan, Sikap Dan Tindakan Tentang Pencegahan Penyakit Gastritis Pada Santriwati Di Pondok Pesantren Hidayatullah Putri Dan Ummusshabri Kota Kendari Tahun 2017. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Kesehatan Masyarakat Unsyiah*, 2(6), 184073.
- Ratna Styoningsih. (2020). Peresepan Penggunaan Obat Gastritis Pada Pasien Rawat Jalan Di Klinik Syifa Ar-Rachmi Slawi. 1–6.
- Sa'ban, A., Sholeh, A. R., Juhaeriyah, J., Maryani, N., & Khastini, R. O. (2022). Faktor Risiko Dan Pengobatan Infeksi *Helicobacter Pylori* Pada Suku Baduy Di Provinsi Banten. *Bioma : Jurnal Biologi Dan Pembelajaran Biologi*, 7(1), 58–71.  
<https://doi.org/10.32528/Bioma.V7i1.6610>
- Sani, W., Tina, L., & Jufri, N. (2017). Analisis Faktor Kejadian Penyakit Gastritis Pada Petani Nilam Di Wilayah Kerja Puskesmas Tiworo Selatan Kab. Muna Barat Desa Kasimpa Jaya Tah. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Kesehatan Masyarakat Unsyiah*, 2(5), 184565.
- Sanusi, I. A. (2011). Buku Ajar Gastroenterologi. Edisi Ke-1. Editor: Rani A, Simadibrata M, Syam Af. Jakarta: Interna Publishing, 327–348.
- Sari, R. W. (2008). Dangerous Junk Food: Bahaya Makanan Cepat Saji Dan Gaya Hidup Sehat. Yogyakarta, Niaga Swadaya.
- Selviana, B. Y. (2015). Effect Of Coffee And Stress With The Incidence Of Gastritis. *J Majority*, 4, 2–6.
- Simatupang, A. (2012). Pedoman Who Tentang Penulisan Resep Yang Baik Sebagai Bagian Penggunaan Obat Yang Rasional. *Majalah Kedokteran Uki*, 28(1), 26–38.
- Supardi, S. (2014). Dan Surahman. Metodologi Penelitian Untuk Mahasiswa Farmasi. Jakarta: Cv. Trans Info Media.
- Surahman, E., Satrio, A., & Sofyan, H. (2020). Kajian Teori Dalam Penelitian. *Jktp: Jurnal Kajian Teknologi Pendidikan*, 3(1), 49–58.
- Syamsuni, H. A. (2006). Buku Ilmu Resep. Jakarta: Egc. Halaman, 77.
- Syiffatulhaya, E. N., Wardhana, M. F., Andrifanie, F., Dewi, R., & Sari, P. (2023). Literatur Review : Faktor Penyebab Kejadian Gastritis Review Literature : Causative Factors Of Gastritis. 10(3), 65–69.
- Tjay, Toan Hoan & Rahardja, Kirana. (2007). Obat-Obat Penting. Edisi Ke Enam. Elek Media Komputindo. Jakarta.
- Theodora, Ellen. (2019). Wanita Lebih Rentan Kena Penyakit Pencernaan. Available From: <https://www.klikdokter.com/> Diakses Pada Tanggal 2 Juni 2023
- Wahyuni, S. D., Rumpiati, & Lestariningsih, R. E. M. (2017). Hubungan Pola Makan Dengan Kejadian Gastritis Pada Remaja. *Global Health Science*, 2(2), 149–154.  
<http://jurnal.csdforum.com/index.php/Ghs>
- Widjadja, R. (2009). Penyakit Kronis. Jakarta: Bee Media Indonesia.
- Wiffen, P., Mitchell, M., Snelling, M., & Stoner, N. (2007). Chapter 1 Adherence. *Oxford Handbook Of Clinical Pharmacy*.  
<https://doi.org/10.1093/med/9780198567103.003.0001>