



Artikel Riset

Hubungan Kejadian Gastritis dengan Riwayat Penggunaan Obat Anti Inflamasi Non Steroid (OAINS) pada Pasien yang Melakukan Pemeriksaan Endoskopi

The Relationship between Gastritis Incidence and History of Non-Steroidal Anti-Inflammatory Drug (NSAID) Use in Patients Undergoing Endoscopy

Kintan Nandini Nirmala Putri^{1*}, Fitry Apriliany.², Muh. Wisda Praja R.³

¹²³Program Studi Farmasi, Fakultas Kesehatan, Universitas Bumigora, Mataram, 83127, Indonesia

*Email penulis korespondensi: kintannandini04@gmail.com

INFORMASI ARTIKEL**Riwayat Artikel:**

Received : 26 Agustus 2023
Revised : 30 Maret 2024
Accepted : 16 April 2024

Keywords:

Endoscopy, Gastritis,
NSAIDs.

Kata kunci:

Endoskopi, Gastritis,
OAINS.

Copyright: ©2022 by the authors.
Licensee Universitas Bumigora,
Mataram, Indonesia.

**ABSTRAK**

Abstract: Gastritis is defined as inflammation of the gastric mucosa, and one of its causes is the use of medications, specifically Non-Steroidal Anti-Inflammatory Drugs (NSAIDs). The purpose of this research is to examine the relationship between gastritis incidence and the history of NSAID use. The research method employed is an analytical observational study using a Retrospective Cohort design involving patient data collection. Data were obtained through interviews with patients and their families and the review of patient medical records from February - May 2023. The statistical test used in this study is the Pearson correlation test. The study mainly included patients aged 36-55 (46.43%), with 49 female respondents (58.33%). The results obtained indicate that there is no significant relationship between gastritis incidence and history of NSAID use, with a p -value > 0.05 and an r -value < 1 , indicating a weak level of relationship. The conclusion drawn from this research is that the relationship between gastritis incidence and history of NSAID use is weak.

Abstrak: Gastritis merupakan peradangan pada mukosa lambung, salah satu penyebabnya adalah penggunaan obat-obatan yaitu obat golongan anti inflamasi non-steroid (OAINS). Tujuan penelitian ini adalah untuk melihat hubungan kejadian gastritis dengan riwayat penggunaan OAINS. Penelitian ini merupakan penelitian observasional analitik dengan menggunakan rancangan *Cohort Retrospektif*, dengan pengumpulan data pasien. Data diperoleh dari hasil wawancara kepada pasien dan keluarga pasien serta penelusuran rekam medis pasien selama periode Februari - Mei 2023. Uji yang digunakan dalam penelitian ini adalah uji Korelasi Pearson. Penelitian ini didominasi oleh pasien usia 36-55 tahun (46,43%) dan sebanyak 49 responden berjenis kelamin perempuan (58,33%). Hasil yang diperoleh menunjukkan tidak terdapat hubungan yang signifikan antara kejadian gastritis dengan riwayat penggunaan OAINS dengan nilai $p > 0,05$ dan nilai $r < 1$ yakni memiliki tingkat hubungan yang lemah. Kesimpulan dari penelitian ini adalah hubungan kejadian gastritis dengan riwayat penggunaan OAINS memiliki hubungan yang lemah. Sehingga dari hasil penelitian ini riwayat penggunaan OAINS dapat dikatakan tidak signifikan menjadi alasan utama terjadinya gastritis. Hal ini dapat disebabkan oleh beberapa faktor lain seperti usia, pola hidup, pola makan, dan stress.



A. PENDAHULUAN

Gastritis adalah salah satu penyakit yang banyak diderita masyarakat, baik remaja maupun orang dewasa. Gastritis disebut juga peradangan pada mukosa lambung yang mengakibatkan pembengkakan dan terlepasnya epitel mukosa supersial yang menjadi penyebab terpenting dalam gangguan saluran pencernaan. Salah satu penyebab ketidakseimbangan faktor *agresif- defensive* penggunaan obat-obatan yaitu obat golongan anti inflamasi non-steroid (OAINS) (Sukarmin, 2013).

Obat anti inflamasi non steroid (OAINS) merupakan obat yang paling umum digunakan untuk terapi nyeri, demam, dan proses peradangan. Obat golongan ini juga digunakan untuk mengobati reumatoid arthritis dan osteoarthritis. *The National Disease and Therapeutic Index* mengatakan bahwa obat analgetik dan obat anti inflamasi non steroid (OAINS) adalah obat-obatan yang paling sering diresepkan oleh dokter di seluruh dunia (Dwiprahasto, 2002). Obat anti inflamasi non steroid (OAINS) adalah penyebab utama morbiditas dan mortalitas penyakit gastrointestinal (GI). Terjadinya efek samping OAINS terhadap saluran cerna dapat disebabkan oleh efek samping langsung OAINS terhadap mukosa lambung sehingga mukosa menjadi rusak. Untuk mengetahui ada tidaknya kerusakan pada mukosa lambung, dapat dilakukan pemeriksaan secara endoskopi. Pemeriksaan endoskopi dilakukan dengan memasukkan alat berbentuk pipa yang lentur ke dalam bagian organ tubuh, dalam alat tersebut terdapat serat-serat optik yang berfungsi sebagai pengambil gambar serta pembawa cahaya (Priyanto & Lestari, 2008).

Berdasarkan data *World Health Organization* (WHO), angka kejadian gastritis di dunia dengan persentase: Jepang (14,5%), Inggris (22%), Perancis (29,5%), China (31%), Kanada (35%), Indonesia, (40,85%), India (43%), serta Amerika (47%) (WHO, 2016). Di dunia insiden gastritis kurang lebih 1,8-2,1 juta dari jumlah penduduk tiap tahun. Di Asia Tenggara insiden gastritis sekitar 583.635 dari jumlah penduduk tiap tahunnya. Di Indonesia, gastritis termasuk ke dalam 10 penyakit terbanyak pada pasien rawat inap di rumah sakit Indonesia dengan jumlah 30.154 kasus (4.9%). Departemen Kesehatan RI mencatat angka kejadian gastritis di Indonesia mencapai 40.8%. Prevalensi di Indonesia juga cukup tinggi dengan 274.396 kasus dari 238.452.952 jiwa penduduk. Gastritis berada pada urutan ke enam untuk kasus pasien rawat inap di rumah sakit dan berada pada urutan ketujuh pada pasien rawat jalan. Sementara di NTB kasus gastritis mencapai 95.770 jiwa (Suwindiri et al., 2021).

Penggunaan obat anti inflamasi non steroid sering digunakan untuk mengatasi nyeri, demam, dan lain sebagainya. Penggunaan obat ini ternyata memiliki efek yang sangat merugikan terutama untuk gastrointestinal. Dari pemaparan permasalahan tersebut peneliti tertarik ingin meneliti hubungan kejadian gastritis dengan riwayat penggunaan obat anti inflamasi non steroid (OAINS) pada pasien yang melakukan pemeriksaan endoskopi di RSUD Kota Mataram tahun 2023 sehingga dapat digunakan sebagai upaya untuk membantu menurunkan angka morbiditas akibat kejadian gastritis dengan riwayat penggunaan OAINS di RSUD Kota Mataram dan seluruh Indonesia.

B. METODOLOGI

Desain Penelitian

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian *cohort retrospektif*, pengambilan data

diambil dari catatan rekam medis pasien dan wawancara. Pengambilan data dengan pasien langsung di ruang pemeriksaan endoskopi periode Februari – Mei 2023. Jumlah populasi pasien gastritis di RSUD Kota Mataram sebanyak 213 kasus. Perhitungan sampel menggunakan rumus *Slovin* dengan menggunakan margin eror 10% (0,1) dan diperoleh jumlah sampel minimal yaitu 70 responden. Kriteria inklusi penelitian meliputi pasien dengan diagnosis gastritis usia 17-70 tahun, pasien yang melakukan pemeriksaan endoskopi, pasien yang pernah menggunakan OAINS, pasien yang bersedia mengisi *informed consent*. Sedangkan kriteria eksklusi pada penelitian ini adalah pasien yang memiliki riwayat penyakit jantung.

Instrumen Penelitian

Alat yang digunakan dalam penelitian ini yaitu software SPSS versi 26. Bahan yang digunakan dalam penelitian ini yaitu catatan rekam medis pasien gastritis yang melakukan pemeriksaan endoskopi di RSUD Kota Mataram periode Februari – Mei 2023.

Pengumpulan data

Proses pengumpulan data pasien yang pernah atau sedang menggunakan obat anti inflamasi non steroid (OAINS) dilakukan setiap hari diambil dari catatan rekam medis dan wawancara. Pengambilan sampel penelitian dengan *purposive sampling* berdasarkan kriteria inklusi dan eksklusi.

Analisis Data

Analisis data penelitian menggunakan program statistik terkomputerisasi. Hasil wawancara dan hasil pemeriksaan endoskopi serta penelusuran rekam medis dilakukan uji statistik menggunakan uji Kolerasi Pearson. Hubungan dilihat dari hasil uji Pearson dengan nilai signifikan $p < 0,05$ dan korelasi dengan nilai signifikan $r = 1$.

C. HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini dilakukan di RSUD Kota Mataram dengan melakukan wawancara dan penelusuran rekam medis pada periode Februari sampai Mei 2023. Pada periode tersebut didapatkan sebanyak 84 responden yang telah memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi dengan diagnosis utama gastritis. Jumlah responden tersebut sudah melebihi jumlah minimum sampel berdasarkan perhitungan sampel yakni 70 responden.

Hasil penelitian mengenai karakteristik pasien gastritis di RSUD Kota Mataram disajikan dalam **Tabel 1**. Hasil penelitian menunjukkan bahwa responden terbanyak yaitu usia 36 sampai 55 tahun sejumlah 39 responden dengan persentase 46,43%, pada usia 17 sampai 35 tahun sebanyak 15 responden dengan persentase 17,85% dan pada usia 56 sampai 70 tahun sebanyak 30 responden dengan persentase 35,72%. Lansia dalam perspektif kesehatan dimulai saat masa lansia awal yaitu usia 46-55 tahun. Masa ini adalah peralihan menjadi tua oleh karena itu diikuti dengan penurunan fungsi organ dan jumlah hormon pada tubuh (Hakim, 2020). Dari pernyataan diatas dapat disimpulkan usia terbanyak yang mengalami gastritis adalah usia yang memasuki masa dewasa akhir dan masa lansia awal, karena pada masa itu fungsi organ sudah mulai mengalami penurunan sehingga lebih cepat terserang penyakit, begitu pula dengan organ lambung, sejalan dengan penelitian (Yanti, 2010) yang mengatakan bahwa seiring

bertambahnya usia mukosa gaster cenderung menjadi lebih tipis sehingga lebih cepat terkena penyakit gastrointestinal.

Tabel 1. Karakteristik Demografi Pasien Gastritis

NO	Karakteristik	Jumlah Pasien (n=84)	%
1	Usia (Tahun)		
	17- 35 tahun	15	17,85%
	36 – 55 tahun	39	46,43%
	56 – 70 tahun	30	35,72%
2	Jenis Kelamin		
	Laki – laki	35	41,67%
	Perempuan	49	58,33%
3	Komorbid		
	Dengan Komorbid (Rematik)	13	15,47%
	Tanpa Komorbid	71	84,53%
4	Riwayat OAINS		
	Piroxicam	21	25%
	Asam Mefenamat	26	30,95%
	Paracetamol	20	23,81%
	Ibuprofen	4	4,76%
	Natrium Diklofenak	13	15,48%
5	Riwayat Penggunaan OAINS		
	Lumayan Lama (<1 tahun)	35	43,75%
	Lama (1-2 tahun)	35	43,75%
	Sangat Lama (>2 tahun)	14	12,5%
6	Waktu Penggunaan		
	Lumayan Sering (Bila Sakit)	27	32,14%
	Sering (Setiap Bulan)	42	50%
	Sangat Sering (Setiap Hari)	15	17,86%

Selain itu, responden terbanyak memiliki jenis kelamin perempuan yaitu berjumlah 49 responden dengan persentase 58,33%, dan jenis kelamin laki-laki berjumlah 35 responden dengan persentase 41,67%. Perempuan sangat mudah mengalami stres ketika terjadi perubahan sistem hormonal. Proses fisiologis di dalam tubuh terjadi ketika reseptor menerima rangsangan dari stresor untuk pertama kalinya. Rangsangan tersebut diteruskan menuju hipotalamus yang menyebabkan hipotalamus mengeluarkan hormon *corticotrophin-releasing factor* (CRF) yang menstimulasi kelenjar anterior pituitari untuk mengeluarkan *adenocorticotrophic hormone* (ACTH) yang kemudian menstimulasi kelenjar adrenal untuk mengeluarkan hormon kortisol (*hydrocortisone*), adrenalin (*adrenaline*) dan noradrenalin (*norepinephrine*). Pengeluaran hormon kortison akibat stres ini dapat mengurangi daya tolak lambung terhadap asam lambung sehingga mempengaruhi kerja organ lambung (Choiro *et al.*, 2014). Hasil penelitian ini sesuai dengan yang dikemukakan Rahayu *et al.* (2016) bahwa perempuan lebih besar beresiko terkena gastritis dan lebih banyak menderita gastritis daripada laki-laki (Rahayu, 2016).

Komorbid merupakan penyakit tambahan baik fisik maupun psikis selain dari kondisi utama pasien, yang dapat memperburuk kondisi pasien. Dari hasil penelitian didapatkan sebanyak 13 responden dengan persentase 15,47% memiliki komorbid. Komorbid yang dialami pasien adalah rematik. Rematik merupakan penyakit degeneratif yang menyebabkan kerusakan

tulang rawan (kartilago) sendi dan tulang didekatnya, disertai proliferasi dari tulang dan jaringan lunak di dalam dan sekitar daerah yang terkena (Juwariyah & Priyanto, 2018). Penyakit rematik merupakan kelompok terbesar gangguan otot dan persendian pada lansia karena frekuensinya yang tinggi. Terkadang keluhan ini tersamarkan oleh keluhan yang tidak jelas, penyakit penyerta yang tidak berhubungan dengan sistem otot dan persendian, serta sering menyebabkan penurunan fungsi beberapa sistem organ lainnya (Broto, 2017). Dari pernyataan diatas dapat diketahui bahwa penyakit rematik dapat menyebabkan penurunan fungsi organ yang dapat menyebabkan organ tidak mampu bekerja dengan baik sebagaimana mestinya, sehingga akan lebih rentan terkena penyakit, salah satunya penyakit gastritis yang ditandai dengan terjadinya peradangan atau terbentuknya lesi-lesi pada lambung. Pasien tanpa komorbid menggunakan obat anti inflamasi non steroid untuk mengatasi nyeri akibat sakit gigi, nyeri haid untuk perempuan dan nyeri pada kepala.

Obat anti inflamasi non steroid yang paling banyak di gunakan responden adalah asam mefenamat yaitu berjumlah 26 responden dengan persentase 30,95%, piroxicam yaitu 21 responden dengan persentase 25%, paracetamol yaitu 20 responden dengan persentase 23,81%, ibuprofen yaitu 4 responden dengan persentase 4,76%, natrium diklofenak yaitu berjumlah 13 responden dengan persentase 15,48%. Obat anti inflamasi non steroid memiliki 2 golongan yaitu selektif dan non-selektif, dan terdapat 2 isoform prostaglandin yang dikenal sebagai *cylooxygenase-1* (COX-1) dan *cylooxygenase-2* (COX-2). Piroxicam memiliki kemampuan lebih selektif dalam memblokir COX-1 karena memiliki aktivitas untuk menghambat sintesis prostaglandin melalui jalur siklooksigenase, menghambat kemosistaksis dan pengaruh pelepasan enzim liposom. Obat ini memiliki penyerapan yang baik di saluran pencernaan tetapi sangat sulit larut dalam air. Asam mefenamat masuk dalam NSAIDs COX non-selektif yang menghambat stimulus nyeri pada sebagian besar organ yang melakukan sekresi enzim siklooksigenase 1 (Kresnadi & Mulyo, 2016). Paracetamol bekerja secara non-selektif dengan menghambat enzim siklooksigenase (COX-1 dan COX-2). COX-1 memiliki efek cytoprotektif yaitu melindungi mukosa lambung, apabila dihambat akan terjadi efek samping pada gastrointestinal. Sedangkan ketika COX-2 dihambat akan menyebabkan menurunnya produksi prostaglandin. Prostaglandin merupakan mediator nyeri, demam dan anti inflamasi (Katzung, 2011). Ibuprofen bekerja dengan menghambat COX-2, sehingga menghalangi terjadinya sintesis prostaglandin dari asam arakidonat. Natrium diklofenak termasuk jenis analgesik COX-2 preferential yakni penghambat enzim COX-2 yang bekerja pada jaringan yang mengalami trauma namun molekul obatnya belum sepenuhnya menghambat stimulus nyeri ketika rangsangan muncul (Davis, 2014).

Pada penelitian ini responden yang ditemukan paling banyak menggunakan obat anti inflamasi non steroid asam mefenamat, dikarenakan obat tersebut merupakan obat pereda nyeri yang banyak diresepkan dan gampang dijumpai. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian Soleha et al. (2018) mengenai profit penggunaan obat anti inflamasi non steroid di Indonesia bahwa salah satu obat AINS yang sering digunakan yaitu asam mefenamat. Begitu pula menurut Istiqomah et al. (2022) dimana obat analgetik yang paling banyak digunakan adalah asam mefenamat, bahkan selama 3 bulan obat ini dapat diresepkan sebanyak 121 resep (Istiqomah et al., 2022).

Riwayat penggunaan obat anti inflamasi non steroid dengan waktu lumayan sering atau kurang dari 1 tahun sebanyak 35 responden dengan persentase 43,75%, dengan waktu sering

atau sekitar 1 sampai 2 tahun yaitu sebanyak 35 responden dengan persentase 43,75%, dengan waktu sangat sering atau lebih dari 2 tahun yaitu sebanyak 14 responden dengan persentase 12,5%. Menurut Sinha *et al.* (2013), penggunaan obat golongan anti inflamasi non steroid dengan jangka waktu yang lama dapat menyebabkan terjadinya komplikasi gastrointestinal (Sinha *et al.*, 2013). Sedangkan waktu penggunaan obat anti inflamasi non steroid terbanyak yaitu dengan waktu sering sebanyak 42 responden (50%), dengan waktu lumayan sering sebanyak 27 responden (32,14%), dengan waktu sangat sering sebanyak 15 responden (17,86%). Menurut Singgih *et al.* (2020), penggunaan obat golongan anti inflamasi non steroid secara terus menerus dapat memberikan dampak berupa pendarahan pada bagian lambung, dispepsia, lesi pada lambung dan gejala gangguan lambung lainnya (Singgih *et al.*, 2020). Penggunaan NSAID dalam waktu lama dan durasi yang sering dapat mengakibatkan resiko pendarahan saluran cerna, sehingga dokter perlu berhati-hati dalam meresepkan obat NSAID (Ardiansyah *et al.*, 2021)).

Pengujian dilakukan dengan uji parametrik menggunakan uji Korelasi Pearson, hal ini karena hasil uji homogenitas data diatas lebih besar dari 0,05. Jika nilai signifikansi (P) sama atau lebih besar (\geq) dari 0,05, maka varians dari dua atau lebih kelompok data yang diukur adalah homogen atau normal maka uji statistik yang digunakan adalah uji parametrik. Namun jika nilai signifikansi (P) lebih kecil ($<$) dari 0,05 maka varians dari dua atau lebih kelompok data yang diukur tidak homogen atau tidak normal maka uji statistik yang digunakan adalah uji non parametrik (Usmadi, 2020). Pada dasarnya nilai hasil uji korelasi dapat disesuaikan dengan derajat hubungan, yaitu: jika interval koefisien 0,00-0,199 maka tingkat hubungan sangat lemah; jika interval koefisien 0,20-0,399 maka tingkat hubungan lemah; jika interval koefisien 0,40-0,599 maka tingkat hubungan sedang; jika interval koefisien 0,60-0,799 maka tingkat hubungan kuat; jika interval 0,80-1,000 maka tingkat hubungan sangat kuat.

Outcome hubungan kejadian gastritis dengan obat anti inflamasi non steroid disajikan pada **Tabel 2**. Data tersebut menunjukkan 3 hasil: hubungan gastritis dengan obat anti inflamasi non steroid dengan nilai $p = 0,257$ dan $r = 0,125$ memiliki tingkat hubungan sangat lemah, hubungan gastritis dengan riwayat penggunaan obat anti inflamasi non steroid dengan nilai $p = 0,823$ dan $r = -0,025$ memiliki hubungan negatif, hubungan gastritis dengan waktu penggunaan obat anti inflamasi non steroid dengan nilai $p = 0,289$ dan $r = 0,117$ memiliki tingkat hubungan sangat lemah. NSAID bekerja dengan menghambat sintesis prostaglandin yang dapat meredakan rasa nyeri, tetapi NSAID juga menghambat COX-2 yang berperan dalam sekresi mukus pada lambung, yang menyebabkan pengikisan lapisan dinding lambung sehingga terjadi ulkus (Dipiro, 2019). Penggunaan *non-steroidal anti inflammatory drugs* (NSAID) jangka panjang tanpa pengawasan dapat menyebabkan kerusakan pada sistem gastrointestinal akibat difusi balik dari asam klorida yang dapat menyebabkan kerusakan sistem didalam tubuh (Ardiansyah *et al.*, 2021).

Dari hasil penelitian ini hubungan kejadian gastritis dengan riwayat penggunaan obat anti inflamasi non steroid memiliki tingkat hubungan yang lemah bahkan sangat lemah. Sehingga dari hasil penelitian ini riwayat penggunaan obat anti inflamasi non steroid dapat dikatakan tidak signifikan menjadi alasan utama terjadinya gastritis. Hal ini dapat disebabkan oleh beberapa faktor lain seperti usia, pola hidup, pola makan, dan stress. Sejalan dengan hasil penelitian Sinaga (2013) yang mengatakan pada usia produktif masyarakat rentan terserang gejala gastritis, dari tingkat kesibukan serta gaya hidup yang kurang memperhatikan kesehatan serta stres yang mudah terjadi akibat pengaruh faktor-faktor lingkungan yang bisa

menyebabkan munculnya gejala gastritis (Sinaga, 2013). Menurut Tussakinah *et al.* (2017) penambahan pada usia produktif juga akan menimbulkan beberapa perubahan baik fisik maupun mental yang lebih lanjut, hal ini dapat mengakibatkan kemunduran biologis terhadap fungsi organ tubuh yang berperan dalam mempertahankan dan menciptakan kesehatan yang prima. Seiring dengan bertambahnya usia mukosa gaster cenderung menjadi tipis sehingga mudah terinfeksi *Helicobacter pylori* dan gangguan autoimun (Tussakinah, 2017).

Tabel 2. Outcome Hubungan Kejadian Gastritis Akibat OAINS Pada Hasil Endoskopi

	Gastritis	
	P	r
Obat Anti Inflamasi Non Steroid	0,257	0,125
Riwayat Penggunaan OAINS	0,823	-0,025
Waktu Penggunaan OAINS	0,289	0,117

P : Uji Pearson r : Hubungan Korelasi

Menurut Miftahussurur (2021) makanan yang mengandung kafein, seperti kopi dapat meningkatkan pembentukan asam lambung yang dapat mengurangi kekuatan pada dinding lambung. Biasanya keadaan tersebut sering kali merusak dinding lambung dan menyebabkan gastritis (Miftahussurur, 2021). Penelitian ini didukung oleh beberapa penelitian yang menyatakan bahwa konsumsi kopi berhubungan dengan kejadian gastritis (p -value = 0,036). Derajat keparahan efek samping NSAID dapat berbeda pada satu individu dengan individu lainnya, hal ini dikarenakan oleh adanya polimorfisme pada setiap individu (Valentine & Tina, 2013).

D. SIMPULAN

Hubungan kejadian gastritis dengan riwayat penggunaan obat anti inflamasi non steroid pada pasien yang melakukan pemeriksaan endoskopi memiliki tingkat hubungan yang lemah dengan nilai $p > 0,05$ dan $r = 0,125$. Sehingga dari hasil penelitian ini riwayat penggunaan OAINS dapat dikatakan tidak signifikan menjadi alasan utama terjadinya gastritis. Hal ini dapat disebabkan oleh beberapa faktor lain seperti usia, pola hidup, pola makan, dan stress.

UCAPAN TERIMAKASIH

Ucapan terimakasih yang sebesar-besarnya kami ucapkan kepada seluruh pihak yang terlibat dalam penelitian ini.

KONTRIBUSI PENULIS

Hasil Penulis mendeklarasikan bahwa selama penelitian dan penulisan artikel ini kontribusi penulis terbagi secara merata. Penyusunan konsep penelitian, pengolahan data dan penulisan artikel oleh K. N. N. P., F. A. dan M. W. P. R.

PENDANAAN

Penelitian ini didanai secara mandiri.

KONFLIK KEPENTINGAN

Penulis mendeklarasikan bahwa tidak ada konflik kepentingan dalam penyelesaian dan penyusunan penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Broto, H. D. F. C. (2017). Stres pada mahasiswa penulis skripsi (studi kasus pada salah satu mahasiswa Program Studi Bimbingan dan Konseling Universitas Sanata Dharma). In *Universitas Sanata Dharma, Yogyakarta*.
- Choiro. Miftachul., K. (2014). The Relationship Between Stres Level and Gastritis Symptoms Case of grade IV Students in Thesis Progress of Hang Tuah Health Academy Surabaya. *Jurnal STIKES Hang Tuah Surabaya*.
- Davis, R. A. A. D. D. (2014). *The special case of diclofenac*. Enliven Arch.
- Dipiro, J. . (2019). *Pharmacotherapy Handbook*. The Mc. Graw Hill Company.
- Dwiprahasto, I. (2002). Epidemiologi dan Masalah Penggunaan Analgesik Antiinflamasi Non Steroid. In *Penggunaan Analgesik dan Antiinflamasi Secara Rasional*.
- Hakim, L. N. (2020). Urgensi Revisi Undang-Undang tentang Kesejahteraan Lanjut Usia. *Aspirasi: Jurnal Masalah-Masalah Sosial*, 11(1), 43–55. <https://doi.org/10.46807/aspirasi.v11i1.1589>
- Istiqomah, Putri, D. E. E., Kurniawan, N., & Santoso, N. E. (2022). Profil Penggunaan Analgetik Pada Penderita Sakit Gigi Di Klinik Dido Dental Care Banyuwangi. *Jurnal Farmasi Dan Manajemen Kefarmasian*, 1(2), 60–65.
- Juwariyah, T., & Priyanto, A. (2018). Hubungan Tingkat Pengetahuan dengan Perilaku Pencegahan Kekambuhan Luka Diabetik. *Jurnal Ners Dan Kebidanan (Journal of Ners and Midwifery)*, 5(3), 233–240. <https://doi.org/10.26699/jnk.v5i3.art.p233-240>
- Katzung, B. G. (2011). Farmakologi Dasar dan Klinik Edisi VIII. *Bagian Farmakologi Fakultas Kedokteran Universitas Airlangga*.
- Kresnadi R, D., & Mulyo, K. (2016). Perbandingan Pengaruh Pemberian Analgetik Cox-2 Dengan Asam Mefenamat Terhadap Rasa Nyeri Pasca Odontektomi (Impaksi Kelas 1, Molar 3 Rahang Bawah). *Jurnal Kedokteran Diponegoro*, 5(1), 58–64.
- Lestari, P. &. (2008). *Endoskopi Gastrointestinal*. Salemba Medika.
- Miftahussurur, M. (2021). *Buku Ajar Aspek Klinis Gastritis*. Airlangga University Press.
- Rahayu, P. (2016). *Buku Ajar Keperawatan Maternitas*. Salemba Medika.
- Singgih, M. F., Achmad, H., Sukmana, B. I., Carmelita, A. B., Putra, A. P., Ramadhany, S., & Putri, A. P. (2020). A Review of Nonsteroidal Anti-Inflammatory Drugs (NSAIDs) Medications in Dentistry: Uses and Side Effects. *Systematic Reviews in Pharmacy*, 11(5), 293–298.
- Sinha, M., Gautam, L., Shukla, P. K., Kaur, P., Sharma, S., & Singh, T. P. (2013). *Current Perspectives in NSAID-Induced Gastropathy*. 2013.
- Srikandi Ardiansyah, E. E. P., Herda Ariyani, & Hendera. (2021). Studi Literatur Efek Penggunaan Non-Steroidal Anti Inflammatory Drugs (Nsaid) Pada Sistem Gastrointestinal (Literature Study Of The Non-Steroidal Anti Inflammatory Drugs (Nsaids) On The Gastrointestinal System). *Journal of Current Pharmaceutical Sciences*, 5(2598–2095), 418–428. <https://journal.umbjm.ac.id/index.php/jcps/article/view/791>
- Sukarmin. (2013). *Keperawatan Pada Sistem Pencernaan*. Pustaka Pelajar.

- Suwindiri, Yulius Tiranda, W. A. C. N. (2021). Faktor Penyebab Kejadian Gastritis Di Indonesia : Literature Review Mahasiswa IKesT Muhammadiyah Palembang , Sumatera Selatan , Indonesia IKesT Muhammadiyah Palembang , Sumatera Selatan , Indonesia. *Jurnal Keperawatan Merdeka (JKM)*, 1(November), 209–223.
- Usmadi, U. (2020). Pengujian Persyaratan Analisis (Uji Homogenitas Dan Uji Normalitas). *Inovasi Pendidikan*, 7(1), 50–62. <https://doi.org/10.31869/ip.v7i1.2281>
- Valentine, P. F., & Tina, R. (2013). Pengaruh Polimorfisme CYP2C9*2 dan CYP2C9*3 terhadap Resiko Pendarahan Saluran Gastrointestinal Terapi NSAID. *Farmaka Suplemen*, 14(1), 1–15.
- WHO. (2016). *World Health Statistics*.
- Yanti. (2010). *Buku Ajar Kebidanan*. Pustaka Rihama.

Cara sitasi artikel ini:

Putri, KintanNandini Nirmala, Apriliany, Fitri, & Praja, Muh Wisda. 2024. Hubungan Kejadian Gastritis Dengan Riwayat Penggunaan Obat Anti Inflamasi Non Steroid (OAINS). *BIOCITY Journal of Pharmacy Bioscience and Clinical Community*. 2 (2): 67-76

(Halaman ini sengaja dikosongkan)