

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<sup>1\*</sup>, Fitry Apriliany<sup>2</sup>, Muh. Wisda Praja Ramdhany<sup>3</sup>

<sup>123</sup>Program 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 inflammation of the gastric mucosa, one of which is caused by the use of non-steroidal anti-inflammatory drugs (NSAIDs). It is very common that NSAIDs are used to treat pain, fever, and inflammatory processes. This study aims to examine the relationship between the incidence of gastritis and a history of NSAIDs use. The research method use in this study is a retrospective cohort design of which the data is collected through interview of patients and their families. The patients medical records at the Mataram City Regional Hospital was also collected. Testing was carried out using the Pearson Correlation test. The result shows that gastritis patients were dominated by people aged 36-55 years (46.43%) and 49 of them were female (58.33%). The Pearson Correlation test shows no significant relationship between the incidence of gastritis and a history of NSAID use, with a  $p\text{-value} > 0.05$  and an  $r\text{-value} < 1$ . This indicates a weak relationship between gastritis and the use of NSAIDs. Therefore, the history of NSAIDs use is insignificant as the main reason for gastritis. Gastritis can also be caused by other factors such as age, lifestyle, and stress levels.

**Abstrak:** Gastritis merupakan peradangan pada mukosa lambung yang salah satunya diakibatkan oleh penggunaan obat anti inflamasi non-steroid (OAINS). OAINS sangat umum digunakan oleh masyarakat untuk mengatasi nyeri, demam, dan proses peradangan. Tujuan penelitian ini adalah untuk melihat hubungan kejadian gastritis dengan riwayat penggunaan OAINS. Metode penelitian menggunakan rancangan kohort retrospektif dengan pengumpulan data melalui wawancara kepada pasien dan keluarga pasien serta penelusuran rekam medis pasien di RSUD Kota Mataram. Pengujian dilakukan menggunakan uji Korelasi Pearson. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penderita gastritis didominasi oleh pasien usia 36-55 tahun (46,43%), dan sebanyak 49 responden berjenis kelamin perempuan (58,33%). Uji Korelasi Pearson 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. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa riwayat penggunaan OAINS dapat dikatakan tidak signifikan menjadi alasan utama terjadinya gastritis. Gastritis dapat juga disebabkan oleh faktor-faktor lain seperti usia, gaya hidup, dan tingkat stress.

## A. PENDAHULUAN

Gastritis merupakan peradangan pada mukosa lambung yang mengakibatkan pembengkakan dan terlepasnya epitel mukosa supersial. Gastritis dapat bersifat akut maupun kronik dan diketahui menjadi salah satu penyebab terpenting dalam gangguan saluran pencernaan. Salah satu penyebab ketidakseimbangan faktor *agresif- defensive* penggunaan obat-obatan yaitu obat-obatan dalam golongan obat anti inflamasi non-steroid (OAINS) (Sukarmin, 2013). 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* menyatakan bahwa obat analgetik dan OAINS adalah obat-obatan yang paling sering diresepkan oleh dokter di seluruh dunia (Dwiprahasto, 2002). 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 sebanyak 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%). Kementerian 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 keenam 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).

OAINS sering digunakan untuk mengatasi nyeri, demam, dan lain sebagainya. Penggunaan obat ini ternyata memiliki efek samping yang sangat merugikan terutama untuk gastrointestinal. Dari pemaparan permasalahan tersebut peneliti tertarik ingin mengetahui hubungan kejadian gastritis dengan riwayat penggunaan OAINS pada pasien yang melakukan pemeriksaan endoskopi di RSUD Kota Mataram tahun 2023. Diharapkan hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai upaya untuk membantu menurunkan angka morbiditas akibat kejadian gastritis dengan riwayat penggunaan OAINS khususnya di RSUD Kota Mataram.

## 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 OAINS (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 sebanyak 70 responden.

Data karakteristik demografi pasien gastritis menunjukkan bahwa responden terbanyak yaitu usia 36-55 tahun sejumlah 39 responden (46,43%), diikuti usia 56-70 tahun sebanyak 30 responden (35,72%) dan usia 17-35 tahun sebanyak 15 responden (17,85%) (**Tabel 1**). 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. Hal ini karena pada masa tersebut fungsi organ sudah mulai mengalami penurunan sehingga lebih cepat terserang penyakit, begitu pula dengan organ lambung. Hasil ini sejalan dengan penelitian sebelumnya yang menyatakan bahwa seiring bertambahnya usia mukosa gaster cenderung menjadi lebih tipis sehingga lebih cepat terkena penyakit gastrointestinal (Yanti, 2010).

**Tabel 1. Karakteristik Demografi Pasien Gastritis**

| NO | Karakteristik | Jumlah Pasien<br>(n=84) | % |
|----|---------------|-------------------------|---|
|----|---------------|-------------------------|---|

|   |                                 |    |        |
|---|---------------------------------|----|--------|
| 1 | <b>Usia (Tahun)</b>             |    |        |
|   | 17- 35 tahun                    | 15 | 17,85% |
|   | 36 – 55 tahun                   | 39 | 46,43% |
|   | 56 – 70 tahun                   | 30 | 35,72% |
| 2 | <b>Jenis Kelamin</b>            |    |        |
|   | Laki – laki                     | 35 | 41,67% |
|   | Perempuan                       | 49 | 58,33% |
| 3 | <b>Komorbid</b>                 |    |        |
|   | Dengan Komorbid (Rematik)       | 13 | 15,47% |
|   | Tanpa Komorbid                  | 71 | 84,53% |
| 4 | <b>Riwayat OAINS</b>            |    |        |
|   | Piroxicam                       | 21 | 25%    |
|   | Asam Mefenamat                  | 26 | 30,95% |
|   | Paracetamol                     | 20 | 23,81% |
|   | Ibuprofen                       | 4  | 4,76%  |
|   | Natrium Diklofenak              | 13 | 15,48% |
| 5 | <b>Riwayat Penggunaan OAINS</b> |    |        |
|   | Lumayan Lama (<1 tahun)         | 35 | 43,75% |
|   | Lama (1-2 tahun)                | 35 | 43,75% |
|   | Sangat Lama (>2 tahun)          | 14 | 12,5%  |
| 6 | <b>Waktu Penggunaan</b>         |    |        |
|   | 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 (58,33%), dan jenis kelamin laki-laki berjumlah 35 responden (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 dan menyebabkan hipotalamus memproduksi hormon *corticotrophin-releasing factor* (CRF) yang menstimulasi kelenjar anterior pituitari untuk mengeluarkan *adenocorticotrophic hormone* (ACTH). ACTH selanjutnya menstimulasi kelenjar adrenal untuk mengeluarkan hormon kortisol (*hydrocortisone*), adrenalin (*adrenaline*) dan noradrenalin (*norepinephrine*). Pengeluaran hormon kortisol 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 memiliki risiko lebih besar 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 di dekatnya, 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

di atas dapat diketahui bahwa penyakit rematik dapat menyebabkan penurunan fungsi organ yang dapat menyebabkan organ tidak mampu bekerja dengan baik, sehingga akan lebih rentan terkena penyakit. Salah satunya adalah penyakit gastritis yang ditandai dengan terjadinya peradangan atau terbentuknya lesi-lesi pada lambung. Pasien tanpa komorbid menggunakan OAINS untuk mengatasi nyeri akibat sakit gigi, nyeri haid untuk perempuan dan nyeri pada kepala.

OAINS yang paling banyak di gunakan responden adalah asam mefenamat yaitu berjumlah 26 responden (30,95%), piroxicam yaitu 21 responden (25%), paracetamol yaitu 20 responden (23,81%), ibuprofen yaitu 4 responden (4,76%), natrium diklofenak yaitu berjumlah 13 responden (15,48%). OAINS terdiri dari 2 golongan yaitu selektif dan non-selektif, dan terdapat 2 isoform prostaglandin yang dikenal sebagai *cyclooxygenase-1* (COX-1) dan *cyclooxygenase-2* (COX-2). Piroxicam memiliki kemampuan lebih selektif dalam memblokir COX-1 karena memiliki aktivitas untuk menghambat sintesis prostaglandin melalui jalur siklooksigenase, menghambat kemotaksis dan pengaruh pelepasan enzim liposom. Obat ini memiliki penyerapan yang baik di saluran pencernaan tetapi sangat sulit larut dalam air. Asam mefenamat masuk dalam OAINS 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 diketahui bahwa responden ditemukan paling banyak menggunakan OAINS berupa asam mefenamat. Hal ini dikarenakan asam mefenamat merupakan obat pereda nyeri yang paling sering diresepkan dan mudah dijumpai. Hal ini sejalan dengan penelitian terdahulu bahwa salah satu OAINS yang sering digunakan yaitu asam mefenamat (Soleha *et al.*, 2018). Hal ini didukung juga oleh penelitian lain yang menemukan bahwa obat analgetik yang paling banyak digunakan adalah asam mefenamat, dimana selama 3 bulan obat ini dapat diresepkan sebanyak 121 kali (Istiqomah *et al.*, 2022).

Riwayat penggunaan OAINS diperoleh dengan waktu lumayan sering (<1 tahun) sebanyak 35 responden (43,75%), dengan waktu sering (1-2 tahun) sebanyak 35 responden (43,75%), dengan waktu sangat sering (>2 tahun) sebanyak 14 responden (12,5%). Menurut Sinha *et al.* (2013), penggunaan OAINS dengan jangka waktu yang lama dapat menyebabkan terjadinya komplikasi gastrointestinal (Sinha *et al.*, 2013). Sedangkan waktu penggunaan OAINS 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 OAINS dalam waktu lama dan durasi yang sering dapat mengakibatkan

resiko pendarahan saluran cerna, sehingga dokter perlu berhati-hati dalam meresepkan obat OAINS (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 OAINS disajikan pada **Tabel 2**. Data tersebut menunjukkan 3 hasil: hubungan gastritis dengan OAINS dengan nilai  $p = 0,257$  dan  $r = 0,125$  memiliki tingkat hubungan sangat lemah, hubungan gastritis dengan riwayat penggunaan OAINS dengan nilai  $p = 0,823$  dan  $r = -0,025$  memiliki hubungan negatif, hubungan gastritis dengan waktu penggunaan OAINS dengan nilai  $p = 0,289$  dan  $r = 0,117$  memiliki tingkat hubungan sangat lemah. OAINS bekerja dengan menghambat sintesis prostaglandin yang dapat meredakan rasa nyeri, tetapi OAINS juga menghambat COX-2 yang berperan dalam sekresi mukus pada lambung, yang menyebabkan pengikisan lapisan dinding lambung sehingga terjadi ulkus (Dipiro, 2019). Penggunaan OAINS dalam jangka panjang tanpa pengawasan dapat menyebabkan kerusakan pada sistem gastrointestinal akibat difusi balik dari asam klorida yang dapat menyebabkan kerusakan sistem di dalam tubuh (Ardiansyah *et al.*, 2021).

Hasil penelitian menunjukkan bahwa hubungan kejadian gastritis dengan riwayat penggunaan OAINS memiliki tingkat hubungan yang lemah bahkan sangat lemah. Oleh karena itu riwayat penggunaan OAINS dapat dikatakan tidak signifikan menjadi alasan utama terjadinya gastritis. Gastritis ini dapat disebabkan oleh beberapa faktor lain seperti usia, pola hidup, pola makan, dan stres. Sejalan dengan penelitian terdahulu 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.* (2018) 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, *et al.*, 2018).

**Tabel 2. *Outcome* hubungan kejadian gastritis akibat OAINS pada hasil endoskopi**

| Gastritis |   |
|-----------|---|
| P         | r |

|                          |       |        |
|--------------------------|-------|--------|
| OAINS                    | 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 ( $p\text{-value} = 0,036$ ). Derajat keparahan efek samping OAINS 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 OAINS 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.
- Sinaga, D. (2013). Pengaruh Stres Psikologis Terhadap Pasien Psoriasis. *Jurnal Ilmiah Widya*, 1(2).
- 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.
- Soleha, M., Ani, I., Nyoman, F., Rosa, A., & Hamim, T.S., & W. (2018). Profil Penggunaan Obat Antiinflamasi Non Steroid di Indonesia. *Jurnal Kefarmasian Indonesia*, 8(2), 109–117. <https://10.0.87.163/jki.v8i2.316%0A>
- 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. *Jurnal Keperawatan Merdeka (JKM)*, 1(November), 209–223.
- Tussakinah, W., Masrul, M., Burhan, I. R. (2018). Hubungan Pola Makan dan Tingkat Stres terhadap Kekambuhan Gastritis di Wilayah Kerja Puskesmas Tarok Kota Payakumbuh

- Tahun 2017. *Jurnal Kesehatan Andalas*, 7(2), 217–225.  
<http://dx.doi.org/10.25077/jka.v7i2.805>
- 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)