



INNOVATIVE: Journal Of Social Science Research

Volume 3 Nomor 2 Tahun 2023 Page 263-274

E-ISSN 2807-4238 and P-ISSN 2807-4246

Website: <https://j-innovative.org/index.php/Innovative>

## *Literature Review* Peran Obat Antiinflamasi Non Steroid (NSAID) Dalam Analgesia Untuk Manajemen Nyeri Pasca Operasi

Maya Arfania<sup>1</sup>, Dedy Frianto<sup>2</sup>, Siti Mudrikah<sup>3✉</sup>, Tanti Amelia<sup>4</sup>

Program Studi Farmasi, Universitas Buana Perjuangan Karawang

Email: [rikamudrik2005@gmail.com](mailto:rikamudrik2005@gmail.com)<sup>3✉</sup>

### **Abstrak**

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui 'Peran Obat Antiinflamasi Non Steroid (NSAID) dalam Analgesia untuk Manajemen Nyeri Pasca Operasi.' Metodologi yang digunakan pada penelitian mengenai 'Peran Obat Antiinflamasi Non Steroid (NSAID) dalam Analgesia untuk Manajemen Nyeri Pasca Operasi' adalah Systematic Literature Review (SLR). Data yang digunakan dalam penelitian bersumber dari database publikasi Google Scholar, Sci-Hub Journal, dan PubMed, dengan kata kunci peran obat NSAID, penggunaan obat NSAID, analgesia, obat NSAID untuk manajemen nyeri pasca operasi, role of non-steroid anti-inflammatory drugs (NSAIDS) in analgesia for post operating pain management. Berdasarkan review jurnal, dapat diambil kesimpulan beberapa artikel jurnal menunjukkan bahwa Obat anti-inflamasi nonsteroid (NSAID) sangat berguna sebagai penghilang rasa sakit tunggal setelah operasi kecil, dan memiliki efek penghematan opioid untuk operasi besar.

**Kata Kunci:** *Obat NSAID, Manajemen Nyeri Pasca Operasi*

### Abstract

The purpose of this study was to determine the 'Role of Non-Steroidal Anti-Inflammatory Drugs (NSAIDs) in Analgesia for Postoperative Pain Management.' Methodology The method used in research on 'The Role of Non-Steroid Anti-Inflammatory Drugs (NSAIDs) in Analgesia for Postoperative Pain Management' is the Systematic Literature Review (SLR). The data used in the study were sourced from the Google Scholar publication database, Sci-Hub Journal, and PubMed, with the keywords the role of NSAID drugs, the use of NSAID drugs, analgesia, NSAID drugs for postoperative pain management, the role of non-steroidal anti-inflammatory drugs (NSAIDS) in analgesia for post operating pain management. Based on journal reviews, several conclusions can be drawn from journal articles demonstrated that non-steroidal anti-inflammatory drugs (NSAIDs) are very useful as the sole pain reliever after minor surgery, and have an opioid-sparing effect for major surgery.

**Keyword:** *NSAID Drugs, Postoperative Pain Management.*

### PENDAHULUAN

Nyeri merupakan hal yang sangat mengganggu sehingga menggunakan berbagai metode untuk menghilangkan rasa sakit. Obat pereda sakit sudah dibahas pada materi ini adalah obat yang termasuk dalam golongan obat antiinflamasi nonsteroid dan efektif obat pereda nyeri, antipiretik dan antiradang yaitu NSAID. Obat ini bekerja menghambat produksi prostaglandin dan digunakan untuk mengobati nyeri akut dan kronis. NSAID efektif sebagai pereda nyeri, antipiretik, dan agen antiinflamasi dan digunakan secara luas. Rheumatoid arthritis dan gejala radang sendi spondylosis Obat anti inflamasi dibagi menjadi dua yaitu selektif yang meliputi celecoxib, rofecoxib dan valdecoxib dan non-selektif termasuk parasetamol, Fenilbutazon dan asam mefenamat. Namun, obat antiradang juga memiliki beberapa efek samping menyebabkan kontraindikasi, toksisitas dan gangguan pencernaan, gagal ginjal, gangguan pada sistem kardiovaskular, gangguan pada sistem hati dan gangguan pada sistem hematologi. Frekuensi efek samping bervariasi dengan masing-masing obat dan dengan dosis dan durasi yang diberikan digunakan selain efeknya pada trombosit (Hadi dkk, 2022).

Nyeri pasca operasi (NPO) adalah respons kompleks tubuh terhadap kerusakan jaringan (mulai dari sayatan kulit hingga kerusakan akibat pembedahan), peregangan atau distensi organ dalam, dan penyakit (misalnya: kanker, gangguan sumsum tulang belakang, dll.). Keluhan yang muncul merupakan kombinasi dari respons fisik, emosional, dan otonom yang seringkali menjadi perhatian terbesar pasien yang menjalani pembedahan. Obat-obatan dalam kelompok non-opiat (misalnya parasetamol, kelas NSAID). Obat untuk mengobati nyeri ringan sampai sedang setelah operasi. Mekanisme utama tindakan terdiri dari memblokir aktivitas prostaglandin, suatu

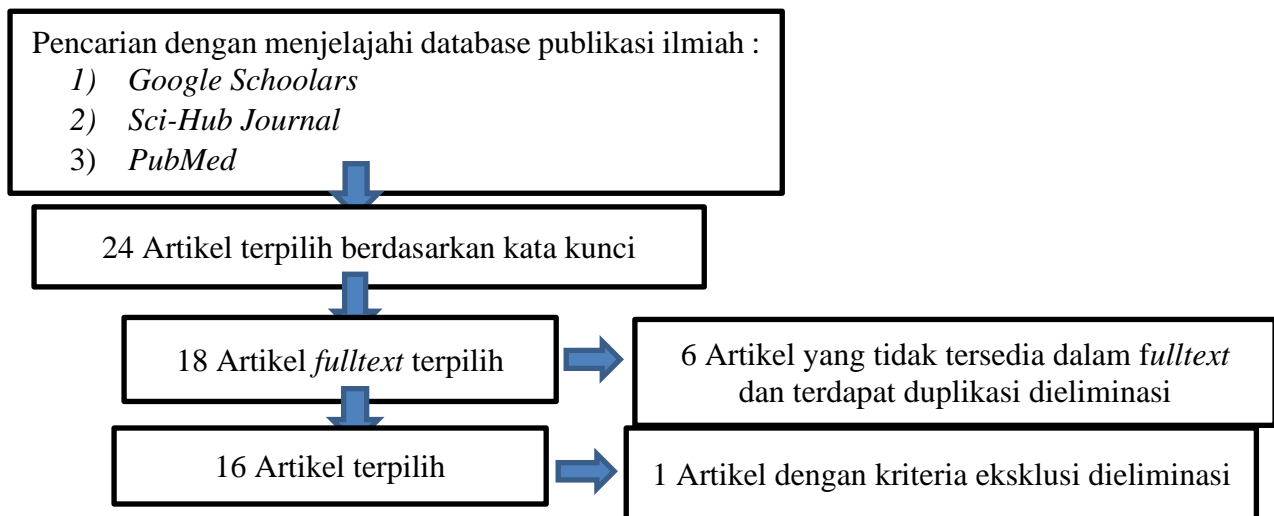
zat yang mempengaruhi perkembangan rasa sakit. Efek samping termasuk mual, sakit maag, gangguan darah, reaksi alergi, asma, gangguan ginjal, dll. Obat anti-inflamasi nonsteroid (NSAID) sangat berguna sebagai penghilang rasa sakit tunggal setelah operasi kecil, dan memiliki efek penghematan opioid untuk operasi besar. Penggunaannya semakin meningkat karena kekhawatiran tentang efek samping yang terkait dengan penggunaan opioid. Semua NSAID memiliki batas maksimum untuk efek penghilang rasa sakitnya, tetapi tidak untuk efek samping yang muncul (Ahmad, 2016).

NSAID adalah pereda nyeri perifer yang dapat menghambat sintesis prostaglandin dengan menghambat enzim siklooksigenase. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui sifat analgesik dan penggunaan NSAID sebagai anti nyeri pada pasien pasca operasi (Ramadani dkk., 2016).

Pengelolaan pengobatan atau manajemen nyeri menjadi standar penilaian yang diperlukan dalam standar akreditasi nasional untuk Rumah Sakit (SNARS). Layanan manajemen nyeri termasuk misalnya mengidentifikasi nyeri pasien penilaian awal dan penilaian ulang; memberi informasi kepada pasien bahwa nyeri dapat disebabkan oleh tindakan atau control rasa sakit, terlepas dari asal rasa sakitnya. (Hidayatulloh, 2020) Peran COX-2 dalam jalur nyeri inflamasi yaitu kerusakan jaringan dan peradangan dapat menyebabkan proliferasi sintesis prostanoide, yang menyebabkan sensitisasi perifer dan tidak sentral. Kerusakan pada jaringan perifer dapat meningkatkan kadar prostanoide yang meningkatkan peradangan dan menyakitkan. Prostaglandin adalah komponen lipid yang diturunkan dari asam lemak (Samad dkk., 2012). Prostanoid adalah istilah yang digunakan untuk menggambarkan subkelas eikosanoid yang terdiri dari prostaglandin, tromboksan, dan prostasiklin. Prostanoid terdiri dari PG dan tromboksan, yang merupakan satu set mediator berasal dari lipid yang merespon berbagai rangsangan. Reaksi COX menghasilkan endoperoxidase PGH<sub>2</sub> perantara yang tidak stabil, yang dimetabolisme menjadi PGD<sub>2</sub>, PGE<sub>2</sub>, PGF<sub>2a</sub>, PGI<sub>2</sub> dan TXA<sub>2</sub> pada sel tertentu (Ginekologi & Budianto, 2018).

## METODE PENELITIAN

Metodologi yang digunakan dalam penelitian ini adalah Systematic Literature Review (SLR). Survei ditutup mengikuti aturan secara sistematis dengan alur literature review untuk menghindari kesalahpahaman sifat subyektif peneliti. Bahan yang digunakan dalam penelitian berasal dari database publikasi ilmiah yang baik nasional dan internasional seperti *Google Scholar*, *Sci-Hub Journal* dan *PubMed*. Mengenai sistem aplikasi artikel jurnal untuk digunakan menggunakan flowchart, alurnya yaitu sebagai berikut:



**Gambar 1:** Alur Pencarian dengan Menjelajahi Database Literature Artikel

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Pencarian artikel pada database *Google Scholar*, *Sci-Hub*, dan *PubMed*, dengan menggunakan kata kunci peran obat NSAID, penggunaan obat NSAID, analgesia, obat NSAID untuk manajemen nyeri pasca operasi, role of non-steroid anti-inflammatory drugs (NSAIDS) in analgesia for post operating pain management. Ditemukan artikel jurnal yang sesuai dengan kata kunci sebanyak 24 artikel, setelah itu artikel tersebut diseleksi berdasarkan kelengkapan artikel dan duplikasi disetiap artikel, pada proses ini artikel menyisakan 18 artikel, kemudian artikel tersebut diseleksi kembali berdasarkan dari kriteria inklusi dan eksklusi, sehingga didapatkan 16 artikel yang memenuhi kriteria penelitian untuk direview.

**Tabel 1** Literature Review Jurnal

No	Nama Peneliti	Judul Penelitian	Metode Penelitian	Hasil Penelitian
1.	(Ardian syah, 2021)	Studi Literatur Efek Penggunaan Non-Steroid Anti Inflammatory Drugs (NSAID) Pada Sistem Gastrointestinal	Teknik penelitian ini menerapkan analisis literatur. Penelitian ini menyoroti data seputar dampak negatif NSAID pada sistem pencernaan.	Hasil Penelitian mengindikasikan bahwa ada beberapa kategori dengan komposisi kimia khusus untuk mengidentifikasi jenis NSAID yang relevan. kategori dikelompokkan berdasarkan hasil temuan dalam setiap pembahasan dan didukung

				oleh asumsi pada penggunaan NSAID, yang kemudian dibagi menjadi Salisilat, Coxib, Asam Asetat Heteroaryl, Asam Arylpropionat, dan Asam Enolat.
2.	(Manek, 2019)	Pemberian Lidocain-Ketorolac sebagai Analgesi Lokal Infiltrasi dibandingkan dengan Parasetamol Intravena untuk Manajemen Nyeri Pascaoperasi Seksio Sesarea (SC) di RSUD Mgr. Gabriel Manek, SVD Atambua	Metode riset ini merupakan intervensi studi. Gabriel Manek, SVD Atambua pada bulan Februari 2018 hingga April 2018. Sampel penelitian terdiri dari pasien perempuan yang sedang hamil dan akan menjalani operasi caesar. operasi caesar dengan status ASA I atau ASA II dan telah menyetujui untuk terlibat dalam penelitian.	Dalam hasil tabel, terlihat bahwa dari 35 pasien yang menerima Parasetamol pada jam ke-0, 18 pasien memiliki skor VAS 0, 9 pasien memiliki skor VAS 1, 7 pasien memiliki skor VAS 2, dan 1 pasien lainnya memiliki skor VAS 4. Sedangkan dari 35 pasien yang menerima LIA pada jam ke-0, 19 pasien memiliki skor VAS 0, 13 pasien memiliki skor VAS 1, 3 pasien memiliki skor VAS 2, dan tidak ada pasien yang memiliki skor VAS 4.
3.	(Gazali, 2023)	Efektivitas Kombinasi Ibuprofen dan Parasetamol terhadap Kualitas Analgesia Pasca Odontektomi Molar Tiga Effectiveness of	Studi ini adalah sebuah review literatur yang memanfaatkan basis data PubMed dan Google Scholar untuk mencari tulisan asli, laporan kasus, serta ulasan dengan menggunakan istilah nyeri setelah	Tabel 1 menunjukkan beberapa karya tulis yang membahas mengenai efektivitas penggabungan obat ibuprofen dan parasetamol dalam mengatasi nyeri setelah operasi pencabutan gigi molar tiga.

		Combination of Ibuprofen with Paracetamol on Analgesia Quality in Post Odontectomy of Third Molar	pencabutan gigi, analgesia multimodal, ibuprofen, serta parasetamol.	
4.	Hidaya tullah, 2020)	Pengalaman Dan Manajemen Nyeri Pasien Pasca Operasi Di Ruang Kemuning V Rsup Dr. Hasan Sadikin Bandung: (Studi Kasus )	Teknik yang dipakai dalam penelitian fenomena ini yaitu teknik studi kasus dengan mengamati pengalaman rasa sakit dan penanganannya setelah operasi pada empat orang pasien di Kemuning V RSUP Dr. Hasan Sadikin Bandung.	Hasil penelitian ini, pertama wanita yang sudah lanjut usia, berusia 84 tahun dengan diagnosis medis Patah Tertutup pada leher kiri Femur tipe IV Garden pasca penyimpanan GIRLE. Pasien selanjutnya adalah seorang pria berumur 64 tahun dengan diagnosis batu kandung kemih.
5.	(Daraja tun <i>dkk.</i> , 2017)	Gambaran Penggunaan Analgetika Pada Pasien Pasca Bedah Di Ruang III Dan Melati Lantai 4 RSUD Dr. Soekardjo Kota Tasikmalaya	Penelitian ini melibatkan desain penelitian observasional dan deskriptif dengan jenis penelitian cross- sectional, Pengambilan data dilakukan secara prospektif dengan mengikuti perjalanan penyakit pasien selama pengobatan di Rumah Sakit. Populasi penelitian ini adalah seluruh pasien pasca operasi di ruangan III dan Melati lantai 4 RSUD Dr. Soekardjo Kota	Hasil penelitian menunjukkan obat pereda nyeri paling banyak digunakan golongan AINS, seperti ketorolak (49,5%), asam mefenamat (22,5%), dan parasetamol (4,5%). Obat pereda nyeri narkotik, seperti tramadol, digunakan oleh 21,6% pasien dan kombinasi tramadol- ketorolak digunakan oleh 1,8% pasien. Pemberian obat pereda nyeri ketorolak dan tramadol secara parenteral, asam mefenamat dan parasetamol secara oral. RSUD

			Tasikmalaya yang memenuhi kriteria inklusi.	Dr. Soekardjo Kota Tasikmalaya terdiri dari 60 laki-laki (54,05%) dan 51 perempuan (45,95%).
6.	(Oltman, 2017)	Multimodal Analgesia in Outpatient Head and Neck Surgery A Feasibility and Safety Study	Sifat penelitian retrospektif, dan risiko yang terkait dengan tinjauan rekam medis Pasien dewasa yang menjalani pemilihan lobektomi tiroid rawat jalan yang aktif ,tiroidektomi total, eksplorasi paratiroid, dan parotidektomi dimasukkan untuk penilaian hasil re-terlambat menggunakan MMA.	Hasil penelitian, Enam puluh empat pasien menjalani rawat jalan bedah kepala dan leher prosedur dengan menggunakan teknik MMA. Ini termasuk 18 pasien yang menjalani hemitiroidektomi, 30 pasien menjalani tiroidektomi total, 9 pasien dengan invasi minimal eksplorasi paratiroid diarahkan lima, dan 7 pasien menjalani akan parotidektomi superfisial.
7.	(Jadon, 2018)	Role of ultrasound guided transversus abdominis plane block as a component of multimodal analgesic regimen for lower segment caesarean section: a randomized	seratus tiga puluh sembilan ibu yang menjalani operasi caesar diacak untuk menerima blok TAP dengan baik 20 ml ropivacaine 0,375 atau 20 ml saline setelah mendapat informed consent. Semua mata pelajaran mendapat anestesi spinal standar dan diklofenak diberikan untuk nyeri pasca operasi. Nyeri terobosan	Waktu rata-rata (kisaran interkuartil) untuk permintaan analgesik pertama diperpanjang pada kelompok TAP dibandingkan dengan kelompok kontrol (p <0,0001); 11 jam (8,12) dan 4 jam (2,5,6) masing-masing.

		double blind diobati dengan clinical study tramadol.		
8.	(Febriyanti, 2021)	Gambaran Penggunaan Obat Anti Inflamasi Non Steroid (AINS) Sebagai Pereda Nyeri Di Instalasi Farmasi Rumah Sakit Mitra Siaga Tegal	Teknik yang digunakan ialah penjelasan, dengan evaluasi lebih mendalam terhadap informasi survei pemanfaatan obat yang diperoleh dari Unit Pengelolaan Data, Badan Litbang Kesehatan.	Penggunaan obat anti inflamasi nonsteroid tertinggi terdapat di wilayah Provinsi Jawa Timur terbesar mencapai 15%. Jenis obat yang termasuk non selektif COX-2 dan parsial selektif COX-2 banyak dibeli bebas tanpa resep dokter, sedangkan obat yang termasuk selektif banyak dibeli dengan resep dokter.
9.	(Ginekologi dan Budianto 2018)	Pengobatan Peradangan Non-Steroid Sebagai Panggilan Nyeri Intensitas Panggilan Nyeri Pencegahan Dan Tingkat Prostaglandin-E2 Untuk Postipolitikasi Operasi Laparotomi Ginekologi	Penelitian menggunakan rancangan uji coba terkontrol secara acak ganda (uji klinis double-blindacak).penelitian ini adalah pasien yang menjalani pembedahan laparotomi ginekologi dengan anestesi epidural di rumah sakit umum dr. Wahidin Sudirohusodo Makassar dan jaringannya. Survei menggunakan metode sequential sampling.	ni Pengobatan nyeri pasca operasi mencegah atau meminimalkan terjadinya proses sensitisasi tersebut. Analgesia preventif adalah pencegahan postpain. Nyeri kronis yang sedang berlangsung selama operasi dapat terjadi pada 10-50% kasus tidak menerima analgesia pasca operasi yang memadai. Yaitu analgetik Pendekatan proaktif ini didasarkan pada premis satu-satunya cara Pencegahan sensitisasi sentral adalah pencegahan setiap sinyal rasa sakit dari luka bedah, sayatan penyembuhan total luka.
10.	(Sari, 2017)	Perbedaan Kualitas Hidup	Metode analisis data yang digunakan adalah	Berdasarkan hasil pengujian post hoc,penderita nyeri



	antara Berbagai Metode Manajemen Nyeri Pasien Kronis	statistik nonparametrik Kruskal-Wallis. Selanjutnya, jika terdapat perbedaan signifikan dalam pengujian Kruskal-Wallis, maka akan dilanjutkan dengan uji post-hoc untuk mengetahui perbedaan tersebut antara kelompok penelitian mana.	kronis Potensi kelompok farmakologi, fisioterapi,serta farmakologi dan fisioterapi pada semua aspek, yaitu fisik, psikologis, relasi sosial, dan lingkungan ( $p = 0,000 \leq 0,05$ ). Ini menunjukkan bahwa pasien yang menggunakan metode manajemen nyeri Potensi memiliki kualitas hidup yang lebih baik dibandingkan dengan tiga metode lainnya.
11. (Agustina, 2016)	Profil Analgetik Pasca Operasi Pada Pasien Pediatri Yang Menjalani Operasi Elektif Di RSUD DR. Soetomo	Pasien diberi analgetik pasca operasi dan diamati pada usia 30 menit, 1 jam, 2 jam, 1 hari dan 2 hari pasca operasi. Pengamatan termasuk rasa sakit skala, skala sedasi dan hemodinamik (laju pernapasan, denyut nadi, tekanan darah dan kejenuhan). Hasil dianalisis dengan metode secara statistik menggunakan Uji t, Mann-Whitney dan Tes chi kuadrat.	NSAID banyak digunakan secara umum (54 pasien) dengan skala nyeri 0 (tidak nyeri) pada semua skala nyeri evaluasi. Analgetik kombinasi memiliki skala nyeri yang lebih besar dibandingkan dengan analgetik tunggal hampir semua waktu evaluasi skala nyeri kecuali 2 hari pasca operasi. secara statistik tidak ada perbedaan antara pemberian analgetik tunggal dan kombinasi Ketika kecemasan pra operasi secara statistik berkorelasi dengan nyeri pasca operasi pada 2 jam pasca operasi.
12. (Ramadani, 2016)	Karakteristik Dan Pola Penggunaan	Studi ini adalah studi deskriptif non-eksperimental. Populasi	Pasien pasca operasi yang menjadi sampel dalam penelitian ini sebanyak 90

	Obat Analgesik NSAID Pada Pasien Pasca Operasi Di RSUD Abdul Wahab Sjahranie Samarinda	yang menjadi subjek penelitian adalah semua pasien yang telah menjalani operasi dan dirawat di ruang Cempaka di RSUD Abdul Wahab Sjahranie Samarinda. Sampel dipilih berdasarkan karakteristik atau kriteria yang telah ditetapkan oleh peneliti.	orang pasien dengan berbagai diagnosa dan tindakan operasi. Kemudian pasien dikarakterisasi berdasarkan jenis kelamin, usia, jenis operasi dan tingkat pendidikan. Menunjukkan bahwa sebanyak 54,44% laki-laki, perempuan sebanyak 45,56 pasien pasca operasi dan digunakan sebagai pengobatan sehari pertama kali sejak operasi.
13. (Oktavia, 2020)	Kejadian Samping Penggunaan NSAID Pada Pasien Di Puskesmas Ngaglik 2 Sleman Daerah Istimewa Yogyakarta	Efek Studi ini merupakan studi deskriptif observasional dengan pengumpulan informasi secara prospektif melalui formulir MESO berwarna kuning yang diperoleh melalui wawancara dengan pasien di Puskesmas Ngaglik 2 Sleman sebagai sumber data primer.	Studi ini dilakukan melalui wawancara dengan pasien yang telah menerima resep obat NSAID selama periode Februari hingga Maret 2020 di Puskesmas Ngaglik 2 Sleman.
14. (Silitonga, 2022)	Manajemen Nyeri Pasca Operasi	Penelitian mengumpulkan inti sari serta menganalisis fakta dari beberapa sumber akademik yang valid dan terpercaya dijadikan dasar dalam penelitian ini manajemen rasa sakit pasca operasi dan teknik	Penggunaan opioid dan manajemen nyeri yang lebih baik daripada penggunaan hanya opioid. Gabapentin atau pregabalin direkomendasikan sebelum operasi, terutama pada pasien yang mentolerirnya opioid karena telah terbukti

		apa yang dapat membantu mengurangi rasa sakit. Sumber akademik diperoleh dari google scholar dan Pubmed berupa buku dan jurnal ilmiah.	mengurangi kebutuhan akan opioid. Karena profilnya efek samping yang luas, ketamin hanya untuk operasi besar pasien yang mentoleransi opioid dengan sangat baik atau pasien yang tidak terhadap opioid.
15. (Fitri dkk., 2017)	Perbedaan Nilai Agregasi Trombosit Akibat Pengaruh Penggunaan Analgesia Ketorolac dan Ibuprofen Intravena Pascaoperasi di RSUP Haji Adam Malik Medan	Penelitian ini merupakan uji klinis acak perbandingan double-blind perbedaan antara ketorolac dan Ibuprofen intravena analgesia pasca operasi terhadap agregasi platelet. penelitian ini adalah pasien yang dalam operasi elektif anestesi umum di Rumah Sakit Haji Adam Malik Medan pada Agustus 2016. Sampel penelitian kriteria inklusi dan eksklusi.	Analisis hasil menggunakan uji Wilcoxon menunjukkan perbedaan agregasi platelet perbedaan yang signifikan antara kedua temuan tersebut pada kelompok ibuprofen . Ketorolac menurun persentase agregasi trombosit tertinggi lebih besar dari ibuprofen setelah 8 jam obat terakhir
16. (Abidin , 2021)	Efek Pemberian Preemptive Analgesia Ibuprofen terhadap Skala Nyeri pada Pasien Pasca Bedah Mastektomi	Penelitian Yang di lakukan ini merupakan Literature Review dengan desain Narrative Review.	penggunaan analgesia ibuprofen preemptive pada penanganan nyeri pascaoperasi pada pasien kanker payudara yang menjalani prosedur mastektomi.literatur yang membahas tentang dampak penggunaan analgesia

---

ibuprofen preemptive dalam pengurangan nyeri pada pasien yang menjalani prosedur bedah yang berbeda.

---

Hasil review yang dilakukan terhadap jurnal artikel diatas yaitu Obat anti-inflamasi nonsteroid (NSAID) sangat berguna sebagai penghilang rasa sakit tunggal setelah operasi kecil, dan memiliki efek penghematan opioid untuk operasi besar. Penggunaannya semakin meningkat karena kekhawatiran tentang efek samping yang terkait dengan penggunaan opioid. Semua NSAID memiliki batas maksimum untuk efek penghilang rasa sakitnya, tetapi tidak untuk efek samping yang muncul. Pembedahan merupakan tindakan medis yang sering dilakukan memasukkan perangkat ke dalam tubuh.(Sjamsuhidajat R, 2010). Perawatan untuk pasien yang melakukan operasi disebut pasca operasi. Selama perawatan penyebab berbagai keluhan dan gejala yang paling dominan adalah nyeri. Kuantitas Angka kejadian operasi di masyarakat meningkat setiap tahunnya, baik operasi operasi besar atau kecil. Namun, pengobatan nyeri pasca operasi membutuhkan perhatian khusus sehingga manajemen nyeri pasca operasi yang optimal tidak hanya mengurangi penderitaan, tetapi juga meningkatkan kualitas hidup. Opioid bisa memblokir rasa sakit lebih kuat daripada obat antiinflamasi dengan mengaktifkan reseptor didistribusikan ke berbagai bagian otak, sehingga sinyal nosiseptif diblokir secara terpusat (McClay, 2010). Sekelompok obat antiinflamasi nonsteroid dibagi menjadi tiga golongan, yaitu analgesik sederhana, OAINS nonselektif, dan inhibitor COX-2 selektif. pereda nyeri sederhana seperti parasetamol; Obat antiinflamasi non selektif, misalnya natrium diklofenak, asam mefenamat, naproxen sodium, meloxicam, dan ketorolac; Dan celecoxib, etoricoxib dan parecoxib (Ramadani *dkk.*, 2017).

#### SIMPULAN

Berdasarkan hasil review jurnal, dapat diambil kesimpulan yaitu Obat anti-inflamasi nonsteroid (NSAID) sangat berguna sebagai penghilang rasa sakit tunggal setelah operasi kecil, dan memiliki efek penghematan opioid untuk operasi besar. Penggunaannya semakin meningkat karena kekhawatiran tentang efek samping yang terkait dengan penggunaan opioid. Semua NSAID memiliki batas maksimum untuk efek penghilang rasa sakitnya, tetapi tidak untuk efek samping yang muncul.

## DAFTAR PUSTAKA

- Abidin, U. Z., Dwimartyono, F., Wello, E. A., Sommeng, F., Purnamasari, R., Chaniago, H., & Putra, F. M. (2021). Efek Pemberian Preemptive Analgesia Ibuprofen terhadap Skala Nyeri pada Pasien Pasca Bedah Mastektomi. *Fakumi Medical Journal: Jurnal Mahasiswa Kedokteran*, 1(2), 80-87.
- Adiansyah, E. E. P. S., Ariyani, H., & Hendera, H. (2021). STUDI LITERATUR EFEK PENGGUNAAN NON-STEROIDAL ANTI INFLAMMATORY DRUGS (NSAID) PADA SISTEM GASTROINTESTINAL. *JCPS (Journal of Current Pharmaceutical Sciences)*, 5(1), 418-428.
- Agustantina, R. (2016). Profil Analgetik Pasca Operasi Pada Pasien Pediatri yang Menjalani Operasi Elektif di RSUD DR. SOETOMO (Doctoral dissertation, Universitas Airlangga).
- Darajatun, L. A., Alifiar, I., & Nofianti, T. (2017). Gambaran Penggunaan Analgetika Pada Pasien Pasca Bedah di Ruang III dan Melati Lantai 4 RSUD Dr. Soekardjo Kota Tasikmalaya. *FITOFARMAKA: Jurnal Ilmiah Farmasi*, 7(1), 29-35.
- Febriyanti, T., Ika Pratiwi, R., & Santoso, J. (2021). GAMBARAN PENGGUNAAN OBAT ANTI INFLAMASI NON STEROID (AINS) SEBAGAI PEREDA NYERI DI INSTALASI FARMASI RUMAH SAKIT MITRA SIAGA TEGAL (Doctoral dissertation, DIII Farmasi Politeknik Harapan Bersama).
- Fithri, D. Y., Wijaya, D. W., & Arifin, H. (2017). Perbedaan nilai agregasi trombosit akibat pengaruh penggunaan analgesia ketorolak dan ibuprofen intravena pascaoperasi di RSUP Haji Adam Malik Medan. *Jurnal Anestesi Perioperatif*, 5(3), 141-146.
- Gazali, M., Hadira, H., Islam, A. N., Tajrin, A., & Nilawati, N. (2023). Efektivitas Kombinasi Ibuprofen dan Parasetamol terhadap Kualitas Analgesia Pasca Odontektomi Molar Tiga. *e-GiGi*, 11(1), 99-105.
- GINEKOLOGI, B. L., & BUDIANTO, J. PERAN OBAT ANTI INFLAMASI NON STEROID SEBAGAI ANALGESIA PREVENTIF TERHADAP INTENSITAS NYERI DAN KADAR PROSTAGLANDIN-E2 PADA PASIEN PASCA
- Hadi, F. S., Pribadi, F., Pratiwi, N. L. S. E., Zania, N., Saputri, A. D., Fadika, U., & Kupula, T. T. (2022). Menggagas Pengaruh NSAID terhadap Keberhasilan Penyembuhan dari Asam Urat (Gout) dan Covid-19.
- Hidayatulloh, A. I. (2020). Pengalaman dan Manajemen Nyeri Pasien Pasca Operasi di Ruang Kemuning V RSUP Dr. Hasan Sadikin Bandung: Studi Kasus. *Jurnal Ilmu Keperawatan dan Kebidanan*, 11(2), 187-204.
- Jadon, A., Jain, P., Chakraborty, S., Motaka, M., Parida, S. S., Sinha, N., ... & Pati, A. K. (2018). Role of ultrasound guided transversus abdominis plane block as a component of multimodal analgesic regimen for lower segment caesarean section: a randomized

- double blind clinical study. *BMC anesthesiology*, 18(1), 1-7.
- Manek, R. M. G., Manek, G., & Atambua, S. V. D. Pemberian Lidocain-Ketorolac sebagai Analgesi Lokal Infiltrasi dibandingkan dengan Parasetamol Intravena untuk Manajemen Nyeri Pascaoperasi Seksio Sesarea (SC) di.
- Ocktavia, R. P. (2020). Kejadian Efek Samping Penggunaan NSAID Pada pasien di Puskesmas Ngaglik 2 Sleman Daerah Istimewa Yogyakarta.
- Oltman, J., Militsakh, O., D'Agostino, M., Kauffman, B., Lindau, R., Coughlin, A., ... & Panwar, A. (2017). Multimodal analgesia in outpatient head and neck surgery: a feasibility and safety study. *JAMA Otolaryngology–Head & Neck Surgery*, 143(12), 1207-1212.
- Ramadani, K. R., Rahmawati, D., & Ibrahim, A. (2016, April). Karakteristik dan Pola Penggunaan Obat Analgesik NSAID Pada Pasien Pasca Operasi Di RSUD Abdul Wahab Sjahranie Samarinda. In *Proceeding of Mulawarman Pharmaceuticals Conferences (Proc. Mul. Pharm. Conf.)* (Vol. 3, pp. 53-63).
- Said, A. O., Haloho, A. B., & Mariana, M. (2021). GAMBARAN PENGGUNAAN PARASETAMOL DENGAN KETOROLAK DALAM PENGELOLAAN NYERI PADA PASIEN POST OPERASI LAPAROTOMI DI RSMH (Doctoral dissertation, Sriwijaya University).
- Sari, K. P., & Halim, M. S. (2017). Perbedaan kualitas hidup antara berbagai metode manajemen nyeri pada pasien nyeri kronis. *Jurnal Psikologi*, 44(2), 107-125.
- Silitonga, Y. A. M., & Wahyuni, A. (2022). Manajemen Nyeri Pasca Operasi: Tinjauan Pustaka. *NUTRIENT*, 2(2), 27-37.
- Sjamsuhidajat, R. 2010. Buku Ajar Ilmu Bedah. Edisi 3. Penerbit Buku Kedokteran EGC: Jakarta.