



EVALUASI PENGGUNAAN ANALGESIK PADA PASIEN NYERI PASKA BEDAH ORTOPEDI DI RUANG TRAUMA CENTER RSUP DR. M. DJAMIL PADANG

Amelia Ramadhani¹, Deo Aulia¹, Putri Ramadhani^{2}, Rezlie Bellatasie²*

¹Program Studi S1 Farmasi, Sekolah Tinggi Ilmu Farmasi (STIFARM) Padang, Padang, Indonesia

²Departemen Farmakologi dan Farmasi Klinik, Sekolah Tinggi Ilmu Farmasi (STIFARM) Padang, Padang, Indonesia

*E-mail: putriramadhaniapt@gmail.com

Abstrak

Nyeri akut merupakan permasalahan yang paling sering terjadi pada 80% dari total pasien paska bedah ortopedi, dengan intensitas nyeri kategori sedang hingga berat. Pemberian analgesik yang inadekuat dapat memicu terjadinya nyeri kronik yang sulit ditangani, sehingga diperlukan penggunaan analgesik yang tepat. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui rasionalitas penggunaan analgetik pada pasien nyeri paska bedah ortopedi di Ruang Trauma Center RSUP Dr. M. Djamil Padang (periode Januari-Maret 2023). Penelitian ini bersifat deskriptif dan pengumpulan data dilakukan secara retrospektif dengan metode purposive sampling. Sebanyak 65 pasien telah memenuhi kriteria inklusi dalam penelitian ini. Hasil menunjukkan bahwa rasionalitas penggunaan analgesik pada pasien paska bedah ortopedi berdasarkan kriteria 5 tepat yaitu tepat obat sebanyak 65 pasien (100%), tepat pasien sebanyak 65 pasien (100%), tepat indikasi sebanyak 65 pasien (100%), tepat dosis sebanyak 63 pasien (97%) dan tepat frekuensi pemberian sebanyak 53 pasien (82%). Secara keseluruhan dapat disimpulkan bahwa rasionalitas penggunaan analgesik didapatkan sebanyak 51 pasien (78%) yang telah rasional dan 14 pasien (22%) yang tidak rasional dalam penggunaan analgesik.

Kata Kunci: Evaluasi Penggunaan Obat; Bedah Ortopedi; Nyeri Akut; Analgesik

Abstract

Acute pain is a problem that most often occurs in 80% of total post-orthopedic surgery patients, with moderate to severe pain intensity. Inadequate analgesic administration can trigger the occurrence of chronic pain that is difficult to manage, so appropriate analgesic use is needed. The purpose of this study was to determine the rationality of analgesic use in post-orthopedic surgery pain patients in the Trauma Center Room of Dr. M. Djamil Hospital Padang (January-March 2023 period). This study is descriptive and data collection is done retrospectively with purposive sampling method. A total of 65 patients met the inclusion criteria in this study. The results showed that the rationality of analgesic use in post-orthopedic surgery patients based on 5 appropriate criteria, namely the right drug as many as 65 patients (100%), the right patient as many as 65 patients (100%), the right indication as many as 65 patients (100%), the right dose as many as 63 patients (97%) and the right frequency of administration as many as 53 patients (82%). Overall, it can be concluded that the rational use of analgesics was obtained as many as 51 patients (78%) who were rational and 14 patients (22%) who were irrational in the use of analgesics.

Keyword: Drug Use Evaluation; Orthopedic Surgery; Acute Pain; Analgesics



PENDAHULUAN

Nyeri sering terjadi pada pasien yang mengalami trauma setelah operasi dan dikarenakan penyakit yang dideritanya. Nyeri akut pasca operasi seharusnya tidak boleh sampai dirasakan oleh pasien karena akan mengganggu penyembuhan pasien secara menyeluruh. Nyeri pasca operasi pada umumnya terjadi karena adanya kerusakan jaringan yang dihindari sehingga mengakibatkan perubahan pada sistem syaraf perifer dan sistem syaraf pusat. Tatalaksana nyeri pasien pasca operasi bersifat subyektif terutama pada pasien pasca operasi orthopedi yang merasakan nyeri secara signifikan. Variasi intensitas nyeri dan durasi nyeri pasca operasi berdasarkan tingkat kerusakan jaringan yang terjadi (Lestari, 2020).

Menurut Riset Kesehatan Dasar (2019) di Jawa Tengah prevalensi nyeri pada sendi terdapat 67.977 kasus, dengan jumlah tertinggi berada di Kota Semarang yaitu 3.569 kasus dan jumlah terendah di Kota Magelang 250 kasus. Sedangkan berdasarkan karakteristik, pada jenis kelamin laki-laki terdapat 33.300 kasus dan perempuan terdapat 34.677 dan pada umur 15-74 tahun terdapat 57.082 kasus.

Bedah ortopedi ialah cabang ilmu kedokteran yang mempelajari cedera akut, kronis, dan trauma serta gangguan lain pada sistem muskuloskeletal. Salah satu komponen sistem muskuloskeletal adalah tulang. Tulang yang mengalami cedera dapat menyebabkan fraktur. Untuk menangani kerusakan tulang, maka dilakukan pembedahan yang disebut dengan pembedahan ortopedi. Setelah pembedahan ortopedi, sering terjadi nyeri. Setelah melakukan tindakan operasi, pasien mengalami nyeri akut. Nyeri akut adalah nyeri yang terjadi cepat dengan kemungkinan durasi waktu yang terbatas (kurang dari 6 minggu) (Zickuhr, 2016).

Menurut Kementerian Kesehatan RI, rasionalitas obat adalah penggunaan obat dikatakan rasional (WHO 1985) bila pasien menerima obat yang sesuai dengan kebutuhannya, untuk periode waktu yang

adekuat dan dengan harga yang paling murah untuk pasien dan masyarakat (Kementerian Kesehatan RI, 2011).

METODE

Metode penelitian bersifat non deskriptif dengan rancangan retrospektif dan menggunakan metode deskriptif kuantitatif. Data diambil dari rekam medik pasien pasca bedah ortopedi di Ruang Trauma Center RSUP Dr. M. Djamil Padang pada periode Januari sampai Maret 2023.

Populasi pada penelitian ini adalah seluruh pasien paska bedah ortopedi yang menjalani rawat inap di Ruang Trauma Center RSUP Dr. M. Djamil Padang periode Januari-Maret tahun 2023. Sampel pada penelitian ini adalah seluruh pasien paska bedah ortopedi yang menjalani rawat inap di Ruang Trauma Center RSUP Dr. M Djamil Padang periode Januari-Maret tahun 2023 yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi. Besar sampel pada penelitian ini yaitu sebanyak 65 pasien paska bedah ortopedi di Ruang Trauma Center RSUP Dr. M. Djamil Padang yang memenuhi kriteria inklusi dengan metode purposive sampling, yaitu metode pengambilan sampel yang didasarkan atas suatu pertimbangan, tidak secara random (acak) untuk mencapai target atau fokus tujuan tertentu. Kriteria inklusi ini pasien paska bedah ortopedi dengan atau tanpa penyakit penyerta dan menjalani rawat inap, pasien yang menerima terapi obat analgesik oral dan non-oral pada saat rawat inap dan pasien dengan usia ≥ 18 tahun. Kriteria eksklusi pada penelitian ini yaitu pasien yang memiliki rekam medis yang tidak lengkap dan tidak terbaca jelas, dan pasien yang meninggal dunia. Identifikasi Evaluasi Penggunaan Obat (EPO) Analgesik menggunakan pedoman tangga analgesik *World Health Organization* tahun 2020 yaitu *WHO Analgesic Ladder* dan Dipiro tahun 2020.



HASIL DAN PEMBAHASAN

Distribusi pasien paska bedah ortopedi yang mendapat terapi analgesik berdasarkan jenis kelamin dan usia yaitu laki-laki pada usia 17-64 tahun sebanyak 35 pasien (54%) dan >65 tahun sebanyak 3 pasien (5%) pasien perempuan pada usia 17-64 tahun yaitu sebanyak 23 pasien (35%) dan pada usia >65 tahun sebanyak 4 pasien (6%). Pasien paska bedah ortopedi berdasarkan jenis bedah ortopedi yaitu pada trauma/fraktur sebanyak 38 pasien (58%), tumor/neoplasma sebanyak 4 pasien (6%), tuberkulosa tulang/sendi sebanyak 1 pasien (2%), penyakit pada sendi sebanyak 17 pasien (26%), dan osteomyelitis sebanyak 5 pasien (8%). Penggunaan analgesik pada pasien paska bedah ortopedi berdasarkan jenis analgesik yang digunakan yaitu analgesik NSAID yaitu ketorolak sebanyak 57 pasien (71%), natrium diklofenak sebanyak 12 pasien (15%), asam mefenamat sebanyak 1 pasien (1%), ibuprofen sebanyak 1 pasien (1%), parasetamol sebanyak 6 pasien (8%) dan analgesik opioid yaitu tramadol sebanyak 3 pasien (8%). Penggunaan analgesik kombinasi yaitu NSAID + Parasetamol sebanyak 2 pasien (14%), NSAID + NSAID yaitu sebanyak 9 pasien (64%), NSAID + Opioid sebanyak 1 pasien (7%) dan Opioid + Parasetamol sebanyak 1 pasien (7%). Hasil analisa rasionalitas penggunaan obat analgesik pada pasien paska bedah ortopedi di RSUP Dr. M. Djamil Padang didapatkan sebanyak 51 pasien (78%) yang telah rasional terhadap penggunaan obat analgesik, dan terdapat sebanyak 14 pasien (22%) yang tidak rasional.

Berdasarkan distribusi usia dan jenis kelamin bahwa dari 65 rekam medis pasien paska bedah ortopedi di Ruang Trauma Center RSUP Dr. M. Djamil Padang pada Januari-Maret tahun 2023 sebagian besar berjenis kelamin laki-laki yaitu pada pasien yang berusia 17-64 tahun sebanyak 35 pasien (54%) dan pasien yang berusia >65 tahun sebanyak 3 pasien (5%). Sedangkan pada pasien yang berjenis kelamin perempuan yang berusia 17-64 tahun sebanyak 23 pasien (35%) dan pasien yang berusia >65 tahun sebanyak 4 pasien (6%). Dominasi pasien berjenis kelamin laki-laki juga terlihat pada penelitian Handayani (2019) di RSUP DR. M. Djamil Padang pasien paska bedah fraktur, dari 45 pasien, 31 pasien di antaranya berjenis kelamin laki-laki yang merasakan nyeri pada operasi bedah fraktur. Laki-laki lebih aktif dan lebih banyak melakukan aktivitas daripada perempuan. Aktivitas di luar rumah mempunyai resiko lebih tinggi mengalami cedera. Fraktur lebih banyak terjadi karena kecelakaan lalu lintas. Tingginya kecelakaan lalu lintas pada laki-laki dikarenakan laki-laki mempunyai perilaku mengemudi dengan kecepatan yang tinggi sehingga menyebabkan kecelakaan yang lebih fatal dibanding perempuan (Arman Delubis, et al, 2013).

Selain itu menurut Nurul *et al* (2022) pada perempuan yang berusia 17-64 tahun atau sebelum mengalami menopause, perempuan memproduksi hormon estrogen dan progesteron.

Tabel 1. Jenis Bedah Ortopedi RSUP Dr. M. Djamil Padang

No	Jenis Bedah Ortopedi	Jumlah pasien (n)	Persentase (%)
1.	Trauma/fraktur	38	58
2.	Tumor/neoplasma	4	6
3.	Tuberkulosa tulang/sendi	1	2
4	Penyakit pada sendi	17	26



5	Osteomyelitis	5	8
Jumlah keseluruhan		65	100

Kasus bedah ortopedi yang ada di Ruang Trauma Center RSUP Dr. M. Djamil Padang periode Januari-Maret tahun 2023 yaitu trauma/fraktur sebanyak 38 pasien (58%), penyakit pada sendi sebanyak 17 pasien (26%), osteomyelitis sebanyak 5 pasien (8%), tumor/neoplasma sebanyak 4 pasien (6%), dan tuberkulosa tulang/sendi sebanyak 1 pasien (2%). Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Riswanda et al (2017) yang menyatakan bahwa penderita fraktur terbanyak di RSUD DR. Soetomo Surabaya 2013-2016

adalah usia muda (15-24 tahun) sebanyak 36%. Selain itu, juga sejalan dengan penelitian Vithya C, et al (2017) pada pasien yang mengalami fraktur femur di poli bedah RSUP Dr. M. Djamil Padang pada tahun 2010 hingga 2012 penderita fraktur terbanyak sebanyak 31,03%. Hal ini berhubungan dengan tingkat kecelakaan yang paling banyak menjadi penyebab utamanya terjadinya fraktur karena kecepatan mengemudi yang tidak terkendali. Penatalaksanaan dalam bedah ortopedi berbeda-beda untuk tiap kasus.

Tabel 2. Penggunaan Analgesik Tunggal Pasca Bedah Ortopedi di Ruang Trauma Center RSUP Dr. M. Djamil Padang

No	Jenis Analgesik	Nama Analgesik	Dosis	Rute	Jumlah Pasien	
1	Non Opioid	Ketorolak	30	IV	57	
			mg			
		Natrium Diklofenak	50	PO	9	
			mg			
			30	PO	1	
				mg		
				50	IV	2
		mg				
		Asam Mefenamat	500	PO	1	
			mg			
		Ibuprofen	400	PO	1	
			mg			
		Parasetamol	500	IV	2	
			mg			
			500	PO	3	
			mg			
			1	IV	1	
			gram			
3	Opioid	Tramadol	100	IV	3	
			mg			

Pada pasien pasca bedah ortopedi di Ruang Trauma Center RSUP Dr. M. Djamil Padang analgesik tunggal yang paling banyak digunakan yaitu ketorolak sebanyak 57 pasien (71%). Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Andini Febriana et al (2021) pada pasien pasca pembedahan ortopedi ekstremitas inferior di RSUD Nganjuk Jawa Timur, dimana dari hasil didapatkan bahwa

ketorolak adalah salah satu obat analgesik golongan NSAID yang memiliki efek paling baik dalam meringankan nyeri pada pasien pasca bedah ortopedi dalam waktu 24 jam. Ketorolak merupakan suatu analgesik non-narkotik. Obat ini merupakan obat anti-inflamasi nonsteroid (NSAID) yang menunjukkan aktivitas antipiretik yang lemah dan anti inflamasi. Ketorolak menghambat



sintetis prostaglandin dan dapat dianggap sebagai analgesik yang bekerja lebih baik karena tidak mempunyai efek terhadap reseptor opiat (Ana Ikhsan *et al*, 2020).

Ketorolak diindikasikan untuk penatalaksanaan jangka pendek terhadap nyeri akut sedang sampai berat setelah prosedur bedah. Durasi median analgesia umumnya 4 sampai 6 jam dan ketorolak tidak boleh lebih

dari 5 hari. Ketorolak tidak dianjurkan untuk digunakan sebagai obat prabedah obstetri atau untuk analgesia obstetri karena belum diadakan penelitian yang adekuat mengenai hal ini dan karena diketahui mempunyai efek menghambat biosintesis prostaglandin atau kontraksi rahim dan sirkulasi fetus (Ana Ikhsan *et al*, 2020).

Tabel 3. Penggunaan Kombinasi Analgesik Pasca Bedah Ortopedi di Ruang Trauma Center RSUP Dr. M. Djamil Padang

No	Jenis Kombinasi Analgesik	Nama Analgesik	Dosis	Dikombinasikan dengan	Dosis	Jumlah Pasien	%
1	NSAID + Parasetamol	Ketorolak	30 mg	Parasetamol	500 mg	1	7%
		Asam Mefenamat	500 mg	Parasetamol	500 mg	1	7%
2	NSAID + NSAID	Ketorolak	30 mg	Na Diklofenak	50 mg	9	64%
		Ketorolak	30 mg	Ibuprofen	400 mg	1	7%
3	NSAID + Opioid	Ketorolak	30 mg	Tramadol	100 mg	1	7%
4	Opioid + Parasetamol	Tramadol	100 mg	Parasetamol	500 mg	1	7%

Selain penggunaan analgesik secara tunggal, pasien paska bedah ortopedi di Ruang Trauma Center RSUP Dr. M. Djamil Padang juga mendapatkan terapi kombinasi analgesik. Seperti dilihat pada tabel V.4, kombinasi analgesik yang sering digunakan adalah NSAID dengan NSAID sebanyak 10 pasien (71%). Kombinasi NSAID dengan NSAID yang terbanyak adalah Ketorolak dengan Natrium Diklofenak yaitu sebanyak 9 pasien (64%). Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan sebelumnya oleh Depita *et al* (2023) pada perbandingan obat analgesik pada pasien paska operasi, obat analgesik yang paling banyak digunakan adalah Ketorolak, Parasetamol dan Asam Mefenamat. Obat ini digunakan untuk

mengurangi rasa nyeri karena pengaruh analgesiknya cukup kuat. Obat analgesik yang diberikan sesuai dengan intensitas nyeri pada pasien. Adapun obat Parasetamol dan Natrium Diklofenak banyak digunakan sebagai terapi tambahan setelah beberapa hari paska operasi (kombinasi). Semakin besar skala nyeri maka akan diberikan analgesik dengan tingkat yang lebih kuat pula.

Pada hasil penelitian, terdapat pasien mendapatkan analgesik tunggal, dan pasien lain mendapatkan kombinasi analgesik juga mendapatkan analgesik tunggal. Pada beberapa pasien mungkin dengan mendapatkan analgesik tunggal sudah cukup dalam mengatasi nyerinya, tapi mungkin juga tidak berlaku untuk



individu lain. Hal itu mungkin disebabkan respon nyeri tiap individu berbeda yaitu dipengaruhi oleh sejumlah faktor, termasuk pengalaman nyeri masa lalu, budaya, usia, lingkungan dan psikologi (Ana Iksan *et al*, 2020).

Pada pasien paska bedah ortopedi di Ruang Trauma Center RSUP Dr. M. Djamil Padang pengukuran skala intensitas nyerinya menggunakan VAS (*Visual Analog Scale*). Salah satu aspek penilaian efikasi adalah dengan menilai derajat nyeri yang dirasakan oleh pasien yang dapat diukur dengan skor VAS (*Visual Analog Scale*). VAS merupakan penilaian nyeri yang paling banyak digunakan karena mudah dipahami dan cepat untuk penggunaannya (Andini Febriana *et al*, 2021).

Evaluasi rasionalitas penggunaan analgesik adalah evaluasi yang dilakukan untuk mengevaluasi ketepatan pemilihan

obat oleh tim medis kepada pasien yang bertujuan untuk menjamin penggunaan obat yang rasional kepada pasien paska bedah ortopedi (Departemen Kesehatan Republik Indonesia, 2006). Ketepatan penggunaan obat yang dievaluasi dalam penelitian ini yaitu meliputi tepat indikasi, tepat dosis, tepat obat, tepat pasien dan tepat frekuensi pemberian yang diperoleh dari data rekam medik pasien paska bedah ortopedi di Ruang Trauma Center RSUP Dr. M. Djamil Padang (periode Januari-Maret 2023) dengan menggunakan pedoman yaitu untuk pengujian penggunaan analgesik dengan melihat skala intensitas nyeri menggunakan “*WHO Three Steps Analgesic Ladder*”. Untuk pertimbangan pemilihan obat digunakan pedoman Dipiro 2020, dan untuk dosis dan frekuensi pemberian mengacu juga pada *Drug Information Handbook 17rd Edition* tahun 2008.

Tabel 4. Pengelompokan Rasionalitas Penggunaan Analgesik Pada Pasien Pasca Bedah Ortopedi di Ruang Trauma Center RSUP Dr. M. Djamil Padang Berdasarkan Kriteria Tepat Obat

No	Ketepatan Obat	Jumlah Pasien (n)	Persentase (%)
1	Tepat Obat	65	100
2	Tidak Tepat Obat	0	0
Total		65	100

Tepat obat adalah obat yang dipilih harus memiliki efek terapi sesuai dengan spektrum penyakit, dimana obat tersebut memiliki efek terapi dengan efek samping yang ditimbulkan dapat ditoleransi (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2011). Penentuan analgesik yang akan diberikan diawali dengan mengukur skala nyeri pada pasien (1-10) dengan menggunakan VAS (*Visual Analog Scale*).

Nyeri dikategorikan sebagai nyeri ringan ketika berada pada skala 1-3, nyeri

sedang berada pada skala 4-6, dan nyeri berat berada pada skala 7-10. Penilaian skala nyeri ini digunakan untuk mengukur intensitas nyeri dilihat dari sejauh mana pasien mampu untuk berkomunikasi dan mengekspresikan nyeri yang dirasakan (*The Center Orthopedic and Spine Center*, 2013). Analgesik yang diberikan telah sesuai standar yang digunakan yaitu Dipiro 2020 dan *Drug Information Handbook 17th Edition* tahun 2008 dan pedoman untuk pengujian penggunaan analgesik dengan melihat skala intensitas nyeri



menggunakan “*WHO Three Steps Analgesic Ladder*”.

Pedoman yang digunakan dalam penelitian ini yaitu menurut “*WHO Three Steps Analgesic Ladder*” memiliki prinsip yaitu jika pasien mengalami nyeri ringan (skala 1-3) maka dapat diberikan analgesik non-opioid dengan atau tanpa adjuvant. Jika pasien mengalami nyeri sedang (skala 4-6), diberikan analgesik opioid untuk

nyeri ringan hingga sedang dengan atau tanpa non-opioid dengan atau tanpa adjuvant. Untuk pasien dengan nyeri berat (skala 7-10) dapat diberikan analgesik opioid untuk nyeri sedang hingga berat dengan atau tanpa non-opioid dengan atau tanpa adjuvant. Pada penelitian ini diperoleh ketepatan obat dengan hasil 100%.

Tabel 5. Pengelompokan Rasionalitas Penggunaan Analgesik Pada Pasien Pasca Bedah Ortopedi di Ruang Trauma Center RSUP Dr. M. Djamil Padang Berdasarkan Kriteria Tepat Pasien

No	Ketepatan Pasien	Jumlah Pasien (n)	Persentase (%)
1	Tepat Pasien	65	100
2	Tidak Tepat Pasien	0	0
Total		65	100

Tepat pasien adalah penggunaan obat mempertimbangkan apakah ada kontraindikasi atau kondisi-kondisi khusus, misalkan adanya penyakit penyerta seperti hipertensi, gangguan jantung, atau gangguan pernafasan pada pasien (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2011). Hasil penelitian ini didapatkan dari sejumlah 65 pasien keseluruhan obat yang digunakan tepat pasien, artinya pada parameter ketepatan pasien pasca bedah ortopedi di Ruang Trauma Center RSUP Dr. M. Djamil Padang didapatkan hasil 100%. Hasil penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian oleh Lestari (2020) tentang evaluasi penggunaan analgesik pada pasien pasca bedah ortopedi di Instalasi

Rawat Inap RS Ortopedi Prof. Dr. R. Soeharso Surakarta tahun 2019 diperoleh tepat pasien yaitu 100%.

Penggunaan OAINS pada pasien dengan hipertensi tidak termasuk kontraindikasi, namun perlu perhatian dan monitoring seperti nyeri kepala, nyeri gastrointestinal, dispepsia ataupun rasa mual selama penggunaannya. Pasien dikatakan kontraindikasi dengan OAINS apabila memiliki riwayat pendarahan gastrointestinal, riwayat atau sedang mengalami ulserasi gastrointestinal, gangguan koagulasi dan gagal jantung berat, sedangkan dikatakan kontraindikasi dengan opioid apabila mengalami hipersensitivitas terhadap opioid (*Royal Pharmaceutical Society*, 2017).



Tabel 6. Pengelompokan Rasionalitas Penggunaan Analgesik Pada Pasien Pasca Bedah Ortopedi di Ruang Trauma Center RSUP Dr. M. Djamil Padang Berdasarkan Kriteria Tepat Indikasi

No.	Ketepatan Indikasi	Jumlah Pasien (n)	Persentase (%)
1	Tepat Indikasi	65	100
2	Tidak Tepat Indikasi	0	0

Tepat indikasi adalah penggunaan obat dikatakan rasional jika obat diberikan untuk diagnosis dan gejala yang tepat sehingga sesuai dengan indikasi yang seharusnya (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2011). Berdasarkan analisis tepat indikasi didapatkan hasil 100%. Hasil ini sejalan dengan penelitian yang telah dilakukan oleh Afrilia (2007) pada studi penggunaan analgesik pada pasien pasca bedah ortopedi di Instalasi Rawat Inap Bedah Ortopedi dan Traumatologi RSU Dr. Soetomo Surabaya diperoleh tepat indikasi yaitu 100%. Serta penelitian oleh Lestari (2020) pada evaluasi penggunaan analgesik pada pasien pasca bedah orthopedi di Instalasi Rawat Inap RS Ortopedi Prof. Dr. R.

Soeharso Surakarta tahun 2019 diperoleh tepat indikasi dengan persentase 100%.

Hasil dikatakan tepat indikasi karena analgesik tersebut sesuai untuk indikasi nyeri pasca bedah ortopedi (*Royal Pharmaceutical Society*, 2017). Data yang tercantum pada rekam medis menunjukkan bahwa pasien mengalami nyeri setelah operasi dan perlu mendapatkan analgetik untuk mengurangi nyeri yang ditimbulkan. Hal tersebut sesuai bahwa pemberian analgesik dan juga dikombinasikan dengan terapi non-farmakologi seperti berlatih berdiri dan berjalan dengan alat bantu jalan atau tongkat (*The Center Orthopedic and Spine Center*, 2013).

Tabel 7. Pengelompokan Rasionalitas Penggunaan Analgesik Pada Pasien Pasca Bedah Ortopedi di Ruang Trauma Center RSUP Dr. M. Djamil Padang Berdasarkan Kriteria Tepat Dosis

No	Ketepatan Dosis	Jumlah Pasien (n)	Persentase (%)
1	Tepat Dosis	63	97
2	Tidak Tepat Dosis	2	3
Total		65	100

Besaran dosis, frekuensi, dan rute pemberian obat sangat berpengaruh terhadap efek terapeutik obat. Pemberian dosis yang berlebihan, khususnya untuk obat dengan rentang terapi yang sempit akan

sangat beresiko timbulnya efek samping. Sebaliknya dosis yang terlalu kecil tidak akan menjamin tercapainya kadar terapi yang diharapkan (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2011). Dalam



penelitian ini ditemukan ketidaksesuaian terkait dosis yang diberikan dengan literatur yaitu Dipiro tahun 2020, terdapat 2 pasien

usia 17-64 tahun mendapatkan analgesik melebihi dosis maksimumnya.

Tabel 8. Pengelompokan Rasionalitas Penggunaan Analgesik Pada Pasien Pasca Bedah Ortopedi di Ruang Trauma Center RSUP Dr. M. Djamil Padang Berdasarkan Kriteria Tepat Frekuensi Pemberian

No	Ketepatan Frekuensi	Jumlah Pasien (n)	Persentase (%)
1	Tepat Frekuensi	53	82
2	Tidak Tepat Frekuensi	12	18
Total		65	100

Pemberian obat hendaknya dibuat sesederhana mungkin dan praktis, agar mudah ditaati oleh pasien. Makin sering frekuensi pemberian obat per hari (misalnya empat kali sehari), semakin rendah tingkat ketaatan minum obat. Obat yang harus diminum tiga kali sehari harus diartikan bahwa obat tersebut harus diminum dengan interval setiap 8 jam (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2011).

Pada penelitian ini diperoleh ketepatan frekuensi pemberian yaitu tepat frekuensi sebanyak 53 pasien (82%) dan tidak tepat frekuensi yaitu sebanyak 12 pasien (18%). Dinilai tepat frekuensi apabila frekuensi yang diberikan tidak kurang dan tidak lebih dari rentang sesuai dengan kondisi pasien yang ditentukan dalam literatur.

Penggunaan obat yang rasional sangat penting untuk meningkatkan keberhasilan terapi yang diinginkan pada pasien pasca bedah ortopedi di Ruang Trauma Center RSUP Dr. M. Djamil Padang, sehingga bisa meminimalisir rasa nyeri yang dirasakan, dan menghindari terjadinya efek samping yang tidak diinginkan (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2011). Menurut Kementerian Kesehatan Republik Indonesia (2011), obat dapat dikatakan rasional apabila memenuhi kriteria kelima tepat yaitu tepat obat, tepat pasien, tepat indikasi, tepat dosis dan tepat frekuensi pemberian

terpenuhi, apabila terdapat salah satu kriteria tepat tidak terpenuhi, maka disebut tidak rasional. Pada penelitian ini didapatkan penggunaan obat yang rasional sebanyak 52 pasien (80%) dan penggunaan obat yang tidak rasional didapatkan sebanyak 13 pasien (20%).

KESIMPULAN

Rasionalitas penggunaan analgesik terdapat 51 pasien (78%) pengobatan yang rasional, dan 14 pasien (22%) yang tidak rasional. Dilihat dari kriteria 5 tepat yaitu tepat obat sebanyak 65 pasien (100%), tepat pasien sebanyak 65 pasien (100%), tepat indikasi sebanyak 65 pasien (100%), tepat dosis yaitu 63 pasien (97%) dan tepat frekuensi sebanyak 53 pasien (82%).

Perlu dilakukan penelitian lebih lanjut tentang evaluasi rasionalitas ini dengan metode yang berbeda yaitu metode Prospektif. Bagi Rumah Sakit, diharapkan dapat menjadikan hasil penelitian ini sebagai alternatif maupun dasar pertimbangan bagi tenaga kesehatan untuk bahan evaluasi penggunaan analgesik dalam penanganan pasien nyeri pasca bedah ortopedi di RSUP Dr. M. Djamil Padang.

DAFTAR RUJUKAN

- Afrilia, Sulistiana. (2007). *ADLN Perpustakaan Universitas Airlangga*



- SKRIPSI STUDI PENGGUNAAN ANALGESIK PASKA OPERASI.*
- Ana Ikhsan Hidayatulloh, et al. (2020). *Pengalaman dan Manajemen Nyeri Pasien Pasca Operasi di Ruang Kemuning V RSUP Dr. Hasan Sadikin Bandung*. Jurnal Ilmu Keperawatan dan Kebidanan Vol. 11, No. 2.
- Andini Febriana, et al. (2021). *Perbandingan Efektivitas Ketorolac, Deksketoprofen, dan Parasetamol Dalam Mengurangi Rasa Nyeri Dengan Menggunakan Penilaian Visual Analogue Scale (VAS) Pada Pasien Paska Pembedahan Ortopedi Ekstremitas Inferior di RSUD Nganjuk, Jawa Timur, Indonesia*. Intisari Sains Medis 2021, Volume 12, No.1: 370-373.
- Arman D, Musdalifah H, Sukriyadi. (2013). *Hubungan Antara Usia, Jenis dan Lokasi Fraktur Dengan Lama Perawatan Pada Pasien Bedah Tulang Di Ruang Rawat Inap RSUP DR. Wahidinsudirohusodo Makassar*. J Ilmiah Kesehatan. 2(1)2302-1721.
- Dipiro, J.T., Yee, G. C., Posey, L.M., Haines, S.T., Nolin, T.D., Ellingrod, V. (2020). *Book Review: Pharmacotherapy: A Pathophysiologic Approach, 11th Edition*, Mc Graw Hill: New York. doi: 10.1345/aph.1h160.
- Departemen Kesehatan. (2006). *Pharmaceutical Care Untuk Pasien Penyakit Arthritis Rematik*, Departemen Kesehatan RI, Jakarta.
- Depita Nurapni, Chaerunnisa, Astriani Nurjanah, et al. (2023). *Perbandingan Obat Analgetik Pada Pasien Paska Operasi*. Fakultas Farmasi, Universitas Buana Perjuangan Karawang.
- Handayani, S., Arifin, H., & Manjas, M. (2019). *Kajian Penggunaan Analgetik Pada Pasien Pasca Bedah Fraktur di Trauma Center RSUP DR. M. Djamil Padang*. Jurnal Sains Farmasi & Klinis. 6 (2): 113-120.
- Kemendes RI. (2011). *Modul penggunaan obat rasional*. Jakarta.
- Krueger, M. Martindale. (2007). *The Complete Drug Reference*. 35th ed. London: Pharmaceutical Press.
- Lacy, Charles F., et al. (2008). *Drug Information Handbook 17th Edition*, American Pharmacists Association, Lexi-Comp, Hudson, Ohio.
- Lestari, S. R. I. (2020). *Rasionalitas Penggunaan Analgetik Pada Pasien Osteoarthritis Panggul Dengan Total Hip Replacement Di Instalasi Rawat Inap Rumah Sakit Ortopedi Prof. Dr. R. Soeharso Surakarta Tahun 2019*. 2194087.
- Nurul Faj'ri et al. (2022). *Menopause. Buku Ajar*. Program Studi Fisioterapi. Fakultas Ilmu Kesehatan. Universitas Muhammadiyah Surabaya.
- Riswanda N, Dwi A, Abdul A, Sulis B. (2017). *The Characteristic Of Patient With Femoral Fracture In Department Of Orthopedic and Traumatology RSUD Dr. Soetomo Surabaya 2013-2016*. J of Orthopaedi & Traumatology Surabaya. 6(1):2460-8742.
- Royal Pharmaceutical Society. (2017). *British National Formulary 74 Edition*, Tavistock Square, London WC1H 9JP, United Kingdom.
- TCOSC. (*The Center Orthopedic and Spine Care*). (2013). *A Total Hip Replacement Surgery Handbook*, St. Joseph's Hospital, New York.
- Vithya C, Menkher M, Rosfita R.(2017). *Distribusi Fraktur Femur yang Dirawat Di Rumah Sakit Dr. M. Djamil Padang*. J Kesehatan Andalas. 6(3):586-589.



Zickuhr, B. K. M. (2016). *Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia No. 72 Tahun 2016*. Jakarta: Kemenkes.