

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Nyeri merupakan masalah umum yang terjadi pada pasien yang masuk ke klinik dan rumah sakit (Aisyah, 2017). Menurut *International Association for the Study of Pain (IASP)*, nyeri diartikan sebagai perasaan tidak menyenangkan dan pengalaman emosional yang terkait dengan adanya atau potensi kerusakan jaringan atau suatu kondisi yang menunjukkan rusaknya suatu jaringan (Sari & Halim, 2017). Cedera, kecelakaan, atau aktivitas medis yakni pembedahan bisa mengakibatkan kerusakan jaringan pada tubuh yang akan menimbulkan rasa nyeri (Kurniyawan, 2016). Nasriati, *et al.* (2016) mengemukakan bahwa pembedahan bisa memicu rasa sakit, sehingga apabila penanganan nyeri tidak dilaksanakan dengan baik bisa mengakibatkan masalah yang serius dan menegah proses penyembuhan pasien.

Nyeri pascaoperasi mengacu pada rasa sakit yang dialami dari pengaruh operasi. Insiden, resistensi, serta rentang waktu nyeri pascaoperasi bervariasi setiap orang. Di antara beberapa faktor fisiologis, nyeri juga dapat disebabkan oleh ketakutan atau kekhawatiran tentang pembedahan (perspektif emosional), yang akan menumbuhkan kesadaran seseorang akan resistensi nyeri (responsif). Walaupun seluruh pasien pascaoperasi merasakan nyeri, setiap individu memiliki perbedaan pernyataan atau pandangan (sikap) terhadap nyeri (Permana *et al.*, 2015).

Data tentang prevalensi nyeri pasca operasi di Indonesia masih belum terdokumentasi dengan baik, tetapi di negara-negara lain seperti penelitian yang dilakukan di Barcelona menunjukkan bahwa prevalensi nyeri pascaoperasi dan trauma ortopedi sekitar 28% dengan nyeri ringan 15% dan sedang untuk sakit parah sebesar 13% (Ihsan *et al.*, 2019). Studi lain mengatakan bahwa kelaziman nyeri sedang untuk durasi 24-48 jam pasca bedah ortopedi ialah 36,3%, dan 60,3% diantaranya merasakan nyeri akibat insisi bedah (Santoso *et al.*, 2016). Menurut RISKESDAS (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 (RISKESDAS, 2019). Nyeri pasca operasi yang tidak diobati akan mengakibatkan peralihan klinis dan psikologis yang menimbulkan morbiditas dan mortalitas, sehingga dapat menaikkan biaya dan mengurangi mutu hidup. Menurut Survei Kesehatan Nasional 2001, 40% lansia usia ≥ 55 akan merasakan nyeri (Aisyah, 2017). Selain itu, diprediksi 1 dari 5 orang dewasa mengalami nyeri setiap tahun, dan 1 dari 10 orang dewasa diidentifikasi dengan nyeri kronis. Empat pemicu utama nyeri ialah kanker, osteoporosis dan rheumatoid arthritis, pembedahan dan trauma, serta masalah tulang belakang (Goldberg & McGee, 2011).

Salah satu manajemen pengobatan pada pasien pasca operasi yaitu menggunakan injeksi ketorolac (Ihsan *et al.*, 2019). Saat ini dalam

pengobatan nyeri pasca operasi umumnya dilakukan dengan menggunakan 'pendekatan multimoda', yang terdiri dari parasetamol, NSAID, opioid dan blok anestesi lokal atau infiltrasi luka. NSAID seperti diklofenak dan ketorolak sering digunakan (Walker & Whittlesea, 2012). Sebuah penelitian menunjukkan bahwa 89,7% pasien dengan nyeri pascaoperasi di satu rumah sakit di Indonesia dirawat menggunakan ketorolac (Permata *et al.*, 2014). NSAID ketorolac paling sering dipakai sebagai analgesik setelah pembedahan ortopedi karena ketorolac mempunyai dampak analgesik yang kuat bila diberikan secara intramuskular atau intravena. Ketorolac dapat digunakan sebagai obat tunggal atau sebagai suplemen opioid untuk pemberian analgesik setelah pembedahan dengan tingkat menengah hingga sulit (Handayani *et al.*, 2019). Menurut (Eftekharian & Pak, 2017) secara signifikan ketorolac dapat mengurangi intensitas nyeri 30 menit setelah operasi dan dapat memberikan manajemen nyeri pascaoperasi yang lebih baik daripada plasebo. Berbagai penelitian juga telah menyelidiki potensi analgesik ketorolac yaitu bila dibandingkan dengan morfin, ketorolac 30 mg intramuskuler (IM) telah terbukti setara dengan 12 mg morfin IM dan 100 mg meperidine IM (Benzon *et al.*, 2011).

Pada penelitian Permata (2014) menunjukan bahwa penggunaan ketorolac dapat dikombinasi dengan golongan opioid, seperti fentanyl. Fentanyl memiliki efek yang sangat kuat dan bergerak cepat, namun durasinya singkat. Kombinasi ini bisa membantu mempercepat kesembuhan pasien. Saat terbangun, meski durasi efek fentanil sudah lewat, pasien tidak

akan mengalami sakit. Hasil penelitian lain dari Santoso (2016) menyatakan, pemberian acetaminophen 1.000 mg setiap 8 jam dan ketorolac 10 mg setiap 8 jam mempunyai dampak analgesik yang lebih baik daripada setiap 8 jam untuk 10 mg ketorolac pada pasien bedah ortopedi fase akut.

Pada pasien yang akan melakukan pembedahan, dilakukan beberapa tahap yaitu melakukan pemeriksaan prabedah, pemberian anestesi dan puasa prabedah. Anestesi harus dilakukan setelah mendapat izin dari ahli anestesi. Ahli anestesi akan melaksanakan operasi dengan mengutamakan keadaan pasien dan mendapat izin dari pasien atau kerabat untuk mencapai tujuan yang dibutuhkan yaitu operasi, menghilangkan rasa sakit, dan dukungan hidup berdasarkan “patient safety” (Kemenkes, 2015).

Menurut *World Health Organization* (WHO) terdapat lima prinsip pemakaian analgesik yang benar dalam manajemen nyeri, yaitu mengubah analgesik melewati oral dengan segera sesudah nyeri NRS (*Numeric Rating Scale*) <4 , analgesik perlu digunakan untuk jeda yang sama, dan penggunaan analgesik harus memenuhi tingkat nyeri. Skala mengevaluasi tingkat nyeri dan menyesuaikan dosis analgesik untuk setiap orang, dan resep analgesik perlu dipertimbangkan dengan cermat (Prabandari *et al.*, 2018). Kekeliruan dalam perhitungan dosis dan farmakokinetik dari beberapa obat yang tergantung dengan umur dan berat badan juga menjadi alasan kesalahan dalam pengobatan (Timur, 2017). Berdasarkan usia dan berat badan, kesalahan perhitungan dosis dan farmakokinetik obat tertentu juga menjadi Pemakaian analgesik yang salah bisa menyebabkan masalah dalam proses

pemulihan, fungsi kekebalan, serta disfungsi otonom. Selain itu dampak nyeri yang ditimbulkan dapat mengganggu aktifitas lainnya seperti pola tidur dan nafsu makan. Dampak tersebut terjadi karena pasien mengalami rasa nyeri yang hebat dan pengalaman yang tidak menyenangkan efek dari penanganan nyeri yang tidak tepat setelah operasi (Handayani *et al.*, 2019).

Penggunaan injeksi ketorolac di Indonesia dibatasi dengan pemberian 2-3 ampul per hari dengan maksimum dua hari meskipun literatur menyatakan bahwa ketorolac dapat digunakan tidak lebih dari lima hari (Ihsan *et al.*, 2019). Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan penelitian ini bermaksud untuk mengevaluasi penurunan skala nyeri pada penggunaan injeksi ketorolac terhadap pasien pasca operasi ortopedi di Rumah Sakit Islam Sultan Agung Semarang.

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang diatas, dapat dibuat rumusan masalah penelitian sebagai berikut :

1. Bagaimana evaluasi skala nyeri pada pasien pasca operasi ortopedi setelah penggunaan injeksi ketorolac?
2. Bagaimana mengevaluasi pengaruh waktu pemberian injeksi ketorolac dalam penanganan nyeri pasca operasi ortopedi?

1.3. Tujuan Penelitian

1.3.1. Tujuan Umum

Tujuan umum pada penelitian yang dilakukan ialah mengevaluasi pengaruh yang ditimbulkan setelah penggunaan injeksi ketorolac terhadap penurunan skala nyeri pada pasien pascaoperasi ortopedi.

1.3.2. Tujuan Khusus

1.3.2.1. Memahami pengaruh waktu pemberian injeksi ketorolac pada pasien pasca operasi ortopedi sebagai penurunan skala nyeri.

1.3.2.2. Memahami tingkat skala nyeri pada pasien dengan mengevaluasi skala nyeri menggunakan metode *Numeric Rating Scale (NRS)*.

1.4. Manfaat Penelitian

1.4.1. Manfaat Teoritis

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi ilmiah terkait pengaruh waktu pemberian injeksi ketorolac terhadap penurunan skala nyeri pada pasien pascaoperasi sehingga dapat menjadi referensi bagi penelitian selanjutnya.

1.4.2. Manfaat Praktis

Memberikan informasi terkait waktu pemberian injeksi ketorolac dalam keefektifan penurunan skala nyeri terhadap pasien pasca operasi ortopedi.