

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Penanganan kasus bedah ortopedi, khususnya fraktur, seringkali memerlukan intervensi bedah yang tepat untuk mencegah komplikasi kesehatan yang lebih serius. Salah satu komplikasi yang paling umum adalah infeksi luka operasi, atau *Surgical Site Infection* (SSI) yang dapat terjadi di area insisi setelah prosedur pembedahan. SSI tidak hanya meningkatkan morbiditas pasien tetapi juga berdampak pada biaya perawatan yang meningkat dan lama rawat di rumah sakit yang lebih panjang, serta berpotensi meningkatkan angka mortalitas. Menurut penelitian, infeksi luka operasi dapat memperpanjang masa rawat pasien di rumah sakit antara 1,5 hingga 16,6 hari (Situmorang *et al.*, 2022). Di Indonesia, prevalensi SSI mencapai 2,3-18,3% dan merupakan penyebab utama infeksi nosokomial, yang mencakup 38% dari kasus infeksi terkait layanan kesehatan. Oleh karena itu, penting untuk meningkatkan standar pencegahan dan pengelolaan infeksi dalam praktik bedah ortopedi demi meningkatkan kualitas pelayanan kesehatan (Situmorang *et al.*, 2022).

Penggunaan antibiotik profilaksis dalam tindakan operasi bedah ortopedi telah menjadi praktik standar selama tiga dekade terakhir dengan tujuan untuk mengurangi risiko infeksi luka bedah yang dapat mengakibatkan morbiditas dan mortalitas yang signifikan. Data menunjukkan bahwa infeksi pascaoperasi adalah komplikasi yang serius, dengan tingkat kejadian mencapai 2% dari hampir 30 juta operasi yang dilakukan setiap tahun di Amerika Serikat. Menurut penelitian, infeksi dapat meningkatkan mortalitas hingga 2-3 kali lipat setelah terjadinya infeksi. Dalam konteks operasi ortopedi, infeksi terjadi pada 1-5% kasus operasi bersih, seperti total *hip replacement* (THR) dan total *knee replacement* (TKR). Pemilihan antibiotik yang tepat dan penggunaan yang efektif sangat penting untuk meningkatkan hasil klinis pasien pascaoperasi dan mengurangi komplikasi yang dapat timbul akibat infeksi (Tri, 2024).

Meskipun penggunaan antibiotik profilaksis terbukti efektif dalam mengurangi risiko infeksi, terdapat beberapa hal yang perlu dipertimbangkan yaitu waktu pemberian antibiotik menjadi faktor utama yang menentukan efektivitas profilaksis ini. Selain itu, pemilihan jenis antibiotik juga berperan penting seperti antibiotik cefazolin dan cloxacillin sering digunakan karena spektrumnya yang terbatas dan efek samping yang minimal. Penggunaan kombinasi antibiotik juga menjadi perhatian, seperti kombinasi cefazolin dengan gentamicin yang menjadi regimen kedua yang umum digunakan. Meskipun banyak studi berpendapat bahwa antibiotik profilaksis penting untuk mencegah infeksi namun, penentuan waktu dan jenis antibiotik yang tepat harus disesuaikan dengan protokol klinis yang berlaku untuk memastikan efektivitasnya. Dengan mempertimbangkan semua aspek ini, penggunaan antibiotik profilaksis dapat menjadi langkah yang efektif dalam mencegah infeksi pascaoperasi di bidang ortopedi (Dhammi, Rehan-Ul-Haq and Kumar, 2015).

RSUD Cibinong merupakan rumah sakit umum daerah yang berlokasi di Kabupaten Bogor, Jawa Barat, Indonesia. Sebagai lembaga pelayanan kesehatan utama, RSUD Cibinong berada di bawah naungan pemerintah daerah dan dipimpin oleh seorang direktur yang bertanggung jawab kepada Bupati melalui Sekretaris Daerah. RSUD Cibinong memiliki misi untuk menyediakan layanan kesehatan yang berkualitas dan merata bagi masyarakat, dengan fokus pada penyembuhan, pemulihan, pencegahan penyakit, dan peningkatan kesehatan melalui layanan kesehatan terpadu.

Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi efektivitas penggunaan antibiotik profilaksis dalam mencegah infeksi luka operasi pada pasien bedah ortopedi di RSUD Cibinong. Selain itu, penelitian ini juga akan menilai kesesuaian waktu, jenis, dan dosis antibiotik yang diberikan dengan pedoman klinis yang berlaku. Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat memberikan rekomendasi untuk peningkatan standar pelayanan kesehatan dan pencegahan infeksi di rumah sakit.

1.2 Rumusan Masalah

Penggunaan antibiotik profilaksis dalam operasi bedah ortopedi memiliki peran krusial dalam mengurangi risiko infeksi luka operasi. Namun, efektivitasnya sangat bergantung pada ketepatan waktu pemberian, pemilihan jenis antibiotik, serta dosis yang sesuai dengan standar prosedur klinis. Oleh karena itu, penting untuk menilai apakah penerapan antibiotik profilaksis pada tindakan bedah ortopedi di RSUD Cibinong telah sesuai dengan pedoman klinis dan kebijakan formulasi yang berlaku, serta sejauh mana upaya ini mampu menurunkan angka infeksi pascaoperasi. Evaluasi ini diharapkan dapat mengidentifikasi potensi perbaikan dalam penerapan protokol antibiotik profilaksis sehingga kualitas layanan kesehatan di bidang ortopedi dapat ditingkatkan dan risiko infeksi pada pasien dapat diminimalkan.

1.3 Pertanyaan Penelitian

1. Bagaimana tingkat pemberian antibiotik profilaksis pada tindakan bedah ortopedi di Instalasi Rawat Inap RSUD Cibinong dalam kurun waktu Januari hingga Desember 2023?
2. Bagaimana efektifitas pemberian antibiotik profilaksis dalam mencegah infeksi operasi pada pasien tindakan bedah ortopedi di Instalasi Rawat Inap RSUD Cibinong selama periode Januari hingga Desember 2023?

1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk

1. Mengevaluasi tingkat kesesuaian penerapan antibiotik profilaksis pada tindakan bedah ortopedi di Instalasi Rawat Inap RSUD Cibinong selama periode Januari hingga Desember 2023, berdasarkan pedoman klinis dan kebijakan formulasi yang berlaku.
2. Menilai efektivitas penggunaan antibiotik profilaksis dalam mencegah infeksi operasi pada pasien yang menjalani prosedur bedah ortopedi di RSUD Cibinong, guna mengidentifikasi potensi perbaikan dalam penerapan protokol

untuk meningkatkan kualitas layanan kesehatan dan mengurangi risiko infeksi pascaoperasi.

1.5 Manfaat penelitian

1.5.1 Manfaat Teoritik

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi terhadap pengembangan teori terkait penggunaan antibiotik profilaksis pada tindakan bedah ortopedi. Secara teoritis, penelitian ini dapat memperkuat pemahaman tentang hubungan antara pemberian antibiotik profilaksis dan penurunan risiko infeksi pascaoperasi. Hasil penelitian ini akan memperkaya literatur medis mengenai efektivitas berbagai jenis antibiotik dalam konteks bedah ortopedi dan memberikan landasan teoritis untuk penelitian lebih lanjut di bidang farmakologi klinis serta pencegahan infeksi nosokomial.

1.5.2 Manfaat Metodologik

Penelitian ini akan memberikan panduan mengenai pendekatan yang tepat dalam mengevaluasi efektivitas antibiotik profilaksis di rumah sakit. Penggunaan desain penelitian cross sectional atau analisis data observasional terhadap rekam medis pasien dapat menjadi contoh metodologis untuk studi serupa di masa mendatang. Prosedur pengumpulan data, analisis statistik, serta pengendalian variabel seperti jenis antibiotik, jenis operasi, dan faktor risiko pasien akan menjadi acuan dalam penelitian klinis lebih lanjut yang melibatkan intervensi medis serupa.

1.5.3 Manfaat Aplikatif

Penelitian ini dapat memberikan rekomendasi praktis bagi tenaga medis di rumah sakit, khususnya dalam memilih jenis antibiotik yang tepat untuk profilaksis pada operasi bedah ortopedi. Jika hasil penelitian menunjukkan efektivitas yang signifikan dari antibiotik tertentu, ini dapat diadopsi sebagai standar operasional prosedur (SOP) di rumah sakit dalam upaya mengurangi angka kejadian infeksi pascaoperasi. Selain itu, rekomendasi yang dihasilkan dapat membantu meningkatkan efisiensi penggunaan antibiotik, mengurangi resistensi antibiotik,

serta memperbaiki hasil klinis pasien, sehingga kualitas pelayanan kesehatan di rumah sakit dapat meningkat secara keseluruhan.