

**KARYA ILMIAH AKHIR (NERS)**

**PEMBERIAN ANTIBIOTIK PROFILAKSIS DALAM MENCEGAH SURGICAL SITE  
INFECTION PADA TINDAKAN WIDE EKSISI TUMOR MAMMAE DEXTRA**

*Karya Ilmiah Akhir ini dibuat dan diajukan untuk memenuhi salah satu syarat mendapatkan gelar Ners  
(Ns)*



**OLEH :**

**Andi Basmalah Hamsir, S. Kep  
R014221035**

**Dosen Pembimbing:**

- 1. Dr.Takdir Tahir,S.Kep.,Ns.,M.Kes**
- 2. Syahrul Ningrat,S.Kep.,Ns.,M.Kep.,Sp.KMB**

**PRAKTIK PROFESI KEPERAWATAN  
PROGRAM STUDI PROFESI NERS  
FAKULTAS KEPERAWATAN  
UNIVERSITAS HASANUDDIN  
MAKASSAR**

**2023**

**HALAMAN PENGESAHAN**

**PEMBERIAN ANTIBIOTIK PROFILAKSIS DALAM MENEGAH SURGICAL  
SITE INFECTION PADA TINDAKAN WIDE EKSISI TUMOR MAMMAE DEXTRA**

Telah dipertahankan di hadapan Sidang Tim Penguji Akhir pada :

Hari/Tanggal : Rabu, 26 Juli 2023  
Pukul : 10.00 WITA-selesai  
Tempat : KP 109 Fakultas Keperawatan

Oleh

**ANDI BASMALAH HAMSIR**  
**R014221035**

dan yang bersangkutan dinyatakan

**LULUS**

**Dosen Pembimbing**

**Pembimbing I**



**Dr. Takdir Tahir, S.Kep., Ns., M.Kes**  
**NIP. 19770421 200912 1 003**

**Pembimbing II**



**Syahrul Ningrat, S.Kep., Ns., M.Kep., Sp.KMB**  
**NIP. 19831016 202005 3 001**

Mengetahui,

Ketua Program Studi Profesi Ners  
Fakultas Keperawatan Universitas Hasanuddin

  
**Kusri S. Kadar, S.Kp., MN., Ph.D.**  
**NIP 197603112005012003**



## PERNYATAAN KEASLIAN KARYA ILMIAH AKHIR

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Andi Basmalah Hamsir

NIM : R014221035

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa skripsi yang saya tulis ini benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri, bukan merupakan pengambil alihan tulisan atau pemikiran orang lain. Apabila dikemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan bahwa sebagian atau keseluruhan karya ilmiah akhir ini merupakan hasil karya orang lain, maka saya bersedia mempertanggungjawabkan sekaligus bersedia menerima sanksi sesuai aturan yang berlaku atas perbuatan tidak terpuji tersebut.

Demikian pernyataan ini saya buat dalam keadaan sadar dan tanpa ada paksaan sama sekali.

Makassar, 18 Agustus 2023

Yang membuat pernyataan



Andi Basmalah Hamsir

## ABSTRAK

Andi Basmalah Hamsir. R014221035. **PEMBERIAN ANTIKORUPSI PROFILAKSIS DALAM MENEGAH SURGICAL SITE INFECTION PADA TINDAKAN WIDE EKSISI TUMOR MAMMAE DEXTRA**

**Latar Belakang :** surgical site infection dapat dicegah dengan pemberian antibiotic profilaksis sebelum tindakan pembedahan. Antibiotik tersebut diberikan sedemikian rupa sehingga mencapai konsentrasi maksimum di jaringan dan dijaga selama periode rentan dalam prosedur operasi yaitu awal sayatan kulit sampai penutupan kulit.

**Tujuan :** Bertujuan untuk memperhatikan intervensi, hasil dan evaluasi perawat dalam pemberian antibiotik cefazoline dalam mencegah surgical site infection.

**Metode :** metode single case design untuk mengetahui bagaimana efektifitas antibiotik profilaksis cefazoline dalam pencegahan surgical site infection pada pasien dengan diagnosa medis tumor mammae dextra tindakan operasi wide eksisi di ruangan Instalasi Bedah Sentral (IBS) RSPTN UNHAS Makassar.

**Hasil :** tidak terjadi infeksi selama masa perioperative. Surgical site infection dapat di evaluasi setelah 30 hari pasca bedah. Namun untuk melihat besar tidaknya risiko infeksi dapat dinilai melalui SSIRS yang di evaluasi selama berpindah di ruang Post Anesthesia Care Unit (PACU).

**Kesimpulan dan saran :** *Surgical site infection* merupakan infeksi akibat tindakan pembedahan yang dapat mengenai berbagai lapisan jaringan tubuh, superfisial atau dalam. Oleh karena itu, pencegahan surgical site infection dilakukan dengan pemberian antibiotik profilaksis cefazoline.

**Kata kunci:** Surgical Site Infection, Antibiotik Profilaksis, Tumot Mammae

## ABSTRACT

Andi Basmalah Hamsir. R014221035. ADMINISTRATION OF PROPHYLAXIC ANTIBIOTICS IN PREVENTING SURGICAL SITE INFECTION IN WIDE EXCISION OF DEXTRA MAMMAE TUMORS

**Background:** surgical site infection can be prevented by administering prophylactic antibiotics before surgery. The antibiotic is given in such a way that it reaches maximum concentration in the tissue and is maintained during the vulnerable period in the surgical procedure, namely the beginning of the skin incision until skin closure.

**Destinaton:** Aims to pay attention to the intervention, results and evaluation of nurses in administering the antibiotic cefazoline in preventing surgical site infection.

**Method:** single case design method to determine the effectiveness of the prophylactic antibiotic cefazoline in preventing surgical site infection in patients with a medical diagnosis of dextra mammary tumor undergoing wide excision surgery in the Central Surgical Installation (IBS) room at RSPTN UNHAS Makassar.

**Results:** no infection occurred during the perioperative period. Surgical site infection can be evaluated after 30 days after surgery. However, to see whether the risk of infection is high or not, it can be assessed through SSIRS which is evaluated during movement in the Post Anesthesia Care Unit (PACU).

**Conclusions and suggestions:** Surgical site infection is an infection resulting from surgery which can affect various layers of body tissue, superficial or deep. Therefore, prevention of surgical site infection is carried out by administering the prophylactic antibiotic cefazoline.

**Keywords:** Surgical Site Infection, Antibiotic Prophylaxis, Mammary Tumor

## KATA PENGANTAR

*Bismillahirrahmanirrahim*

Segala puji bagi Allah *Subhanahu wa Ta'ala* yang menjadi tempat kita memuji, memohon pertolongan dan ampunan-Nya. Atas karunia dan pertolongan dari-Nya karya ilmiah akhir berjudul "Pemberian Antibiotik Profilaksis Dalam Mencegah Surgical Site Infection Pada Tindakan Wide Eksisi Tumor Mammae Dextra" dapat terselesaikan. Demikian pula salam dan shalawat tercurahkan kepada Baginda Rasulullah *Shallallahu'alaihi Wa Sallam*, keluarga dan para sahabat beliau. Dengan tulus dan rendah hati penulis mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah memberikan bimbingan, bantuan dan Kerjasama yang sangat berarti bagi penulis sehingga laporan ini dapat terselesaikan dengan baik.

Dalam proses penulisan tugas akhir ini tidak lepas dari bantuan banyak pihak. Oleh karena itu, penulis ucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah memberikan arahan, bimbingan untuk menyelesaikan laporan akhir ini terutama kepada orang tua yaitu Ayahanda Hamsir Rahman dan Ibunda Andi Herlina yang tidak pernah lupa mendoakan, menyemangati, dan mendukung penulis baik secara moril maupun materil, sejak dari awal menuntut ilmu hingga terselesaikannya penulisan laporan ini. Tak lupa juga saya sampaikan ucapan terimakasih dan penghargaan setinggi-tingginya kepada yang saya hormati:

1. Dr. Ariyanti Saleh, S.Kep., M.Si sebagai Dekan Fakultas Keperawatan Universitas Hasanuddin.
2. Kusrini Kadar S, S.Kp.,MN.,Ph.D sebagai Kepala Program Studi Profesi Ners Fakultas Keperawatan Universitas Hasanuddin.
3. Dr.Takdir Tahir,S.Kep.,Ns.,M.Kes dan Syahrul Ningrat,S.Kep.,Ns.,M.Kep.,Sp.KMB sebagai dosen pembimbing yang telah meluangkan waktunya untuk memberikan bimbingan dan saran dalam penyusunan laporan akhir peminatan klinik ini.
4. Dr. Rosyidah Arafat,S.Kep.,Ns.,M.Kep,Sp.KMB dan Musmulyono,S.Kep.,Ns.,MHPA selaku penguji yang telah menyempurnakan laporan akhir peminatan klinik ini
5. Seluruh pembimbing lahan dan staf pegawai di RS Universitas Hasanuddin yang telah memberikan pengajaran yang sangat bermanfaat
6. Seluruh dosen dan stay akademik Program Studi Profesi Ners Fakultas Keperawatan Universitas Hasanuddin
7. Teman-teman seperjuangan profesi ners angaktan dan terkhususnya bagi teman-teman di peminatan klinik perioperative yang senantiasa saling mendukung selama berproses.

Penulis menyadari ada banyak kekurangan dan ketidaksempurnaan dari laporan ini. Oleh karena itu penulis berharap masukan yang bersifat membangun. Akhir kata penulis mohon maaf jika ada kesalahan maupun kekhilafan dalam penulisan laporan ini.

*Wassalamu 'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh.*

Makassar, 18 Juli 2023

Penulis



## DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN .....	i
LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN KIA .....	ii
ABSTRAK .....	iii
ABSTRACT .....	iv
KATA PENGANTAR .....	v
DAFTAR ISI .....	vi
BAB 1 PENDAHULUAN .....	1
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA .....	2
BAB 3 DESKRIPSI KASUS.....	4
BAB 4 DISKUSI KASUS .....	6
BAB 5 HASIL DAN EVALUASI.....	8
BAB 6 KESIMPULAN DAN SARAN .....	10
DAFTAR PUSTAKA .....	12
LAMPIRAN ASUHAN KEPERAWATAN PERIOPERATIF.....	16

# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

Pembedahan merupakan salah satu tindakan medis dalam pelayanan kesehatan. Pembedahan bertujuan untuk menyelamatkan nyawa, mencegah kecatatan dan komplikasi pada pasien. Salah satu komplikasi pembedahan yang cukup serius di rumah sakit adalah infeksi darah operasi atau surgical site infection (SSI). SSI terjadi dalam rentang waktu < 30 hari pasca operasi, namun jika terjadi implantasi maka pemantauan dilakukan dalam kurung waktu 1 tahun (CDC, 2017). SSI banyak dilaporkan terjadi di negara berkembang dengan insidensi gabungan sebesar 11,8 kejadian dari 100 prosedur operasi.

Beberapa faktor yang mempermudah SSI ialah obesitas, diabetes, penyakit penyerta, infeksi di tempat lain, kontaminasi dalam pembedahan, rawat inap pre-operatif yang panjang, karier staphylococcus aureus, dan pertahanan tubuh yang lemah. Selain itu, faktor lokal yang mempermudah infeksi seperti pembedahan yang lama (> 4 jam), adanya bekuan darah atau jaringan nekrotik yang tertinggal (Zunnita et al., 2019). Salah satu penelitian menjelaskan sebanyak total 102 pasien wanita menjalani prosedur bedah obstetri dan ginekologi antara usia 19-74 tahun. Satu pasien yang menderita SSI meninggal selama menjalani perawatan di rumah sakit (Chairani et al., 2019).

Salah satu cara untuk mencegah terjadinya SSI dengan pemberian antibiotic profilaksis sebelum tindakan pembedahan. Antibiotik tersebut diberikan sedemikian rupa sehingga mencapai konsentrasi maksimum di jaringan dan dijaga selama periode rentan dalam prosedur operasi yaitu awal sayatan kulit sampai penutupan kulit. Antibiotik profilaksis diberikan secara intravena setidaknya 30 menit sebelum pembedahan tetapi tidak lebih dari 60 menit sebelum sayatan kulit. (Zunnita et al., 2019).

Antibiotik profilaksis yang sering digunakan di ruang operasi adalah antibiotic cefazoline. Cefazoline merupakan antibiotik spektrum luas yang bersifat bakterisidal karena dapat menghambat sintesis dinding sel bakteri yang berujung pada kematian bakteri dan efektif melawan berbagai jenis infeksi bakteri, terutama bakteri gram positif seperti *Streptococcus* dan *Staphylococcus aureus*. Dosis obat cefazoline untuk dewasa yaitu 1 gram diberikan 30-60 menit sebelum operasi diikuti dengan 0,5-1 gram selama pembedahan untuk prosedur yang lama.

### B. Tujuan Umum

Bertujuan untuk memperhatikan intervensi, hasil dan evaluasi perawat dalam pemberian antibiotik cefazoline dalam mencegah surgical site infection.

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **A. Tumor Mammae & Wide Eksisi**

Tumor mammae adalah karsinoma yang berasal dari parenkim, stroma, areola dan papilla mammae. Tumor mammae berbentuk benjolan abnormal yang disebabkan oleh terbentuknya sel-sel mammae secara tidak wajar dan kemudian berkembang lalu menyerang jaringan limfe serta pembuluh darah (Sjamsuhidayat et al., 2017). Penyebab tumor mamme belum sepenuhnya diketahui, namun ada beberapa faktor resiko yang menyebabkan terjadinya tumor mammae seperti faktor seks atau jenis kelamin, riwayat keluarga, faktor genetik, faktor usia, faktor hormonal, menarche dini, stress, dan terpapar zat karsinogen (Heroo, 2021).

Tumor terbagi menjadi dua yaitu tumor jinak dan tumor ganas, dimana klinis jinak menggambarkan tonjolan berbentuk bulat, lonjong, permukaan tidak berbungkul-dungkul, konsistensi kenyal, lunak, mudah digerakkan terhadap sekelilingnya dan tidak nyeri pada penekanan. Sedangkan klinis ganas memberikan gambaran permukaan berbenjol-benjol, bentuk tidak teratur, konsistensi keras, padat, batas tidak tegas, terdapat perlekatan sehingga sulit digerakan terhadap jaringan sekitar (Brunicardi et al., 2019).

Salah satu pemeriksaan penunjang untuk mendukung penegakan diagnosis ialah pemeriksaan histopologi yang melibatkan jaringan utuh diambil melalui biposi inti, inisiasi, potong beku, eksisi dan diperiksa di bawah mikroskop. Wide eksisi merupakan eksisi luas yang mengangkat seluruh area yang diduga tumor bersama dengan beberapa jaringan normal dan sehat yang berada disekitarnya untuk memastikan semua tumor diangkat.

Wide eksisi disarankan jika dicurigai mempunyai tumor mammae dengan indikasi berjumlah satu yang ukuran diameter tumor kurang dari 5 cm, terdapat cukup jaringan di sekitar tumor sehingga saat diangkat tidak menyebabkan perubahan bentuk payudara yang signifikan. Namun wide eksisi kontraindikasi dengan wanita yang sedang hamil, tumor payudara berjumlah lebih dari satu dan sangat besar (ukuran diameter lebih dari 5 cm), tumor telah menyebar ke pembuluh limfe atau jaringan lain disekitar payudara dan telah mendapatkan terapi radiasi di payudara yang sama sebelumnya.

#### **B. Antibiotik Cefazoline & Surgical Site Infection**

Antibiotik profilaksis pra operasi adalah pemberian antibiotik sebelum melakukan operasi untuk membantu mengurangi risiko infeksi pasca operasi. Salah satu studi menjelaskan bahwa keefektifan pemberian antibiotik selama pembedahan pinggul dan lutut dapat mengurangi risiko absolut infeksi luka hingga lebih dari 80% dibandingkan dengan pasien yang diobati tanpa antibiotik. Waktu

pemberian antibiotik dapat bervariasi, tetapi tujuan pemberian antibiotik profilaksis sistemik pra operasi adalah untuk mendapatkan konsentrasi tertinggi di jaringan pada saat awal dan selama operasi. Selain itu, antibiotik pra operasi dipilih berdasarkan banyak faktor termasuk biaya, keamanan, kemudahan pemberian, profil farmakokinetik, aktivitas bakteriosidal, dan pola resistensi rumah sakit. Dengan mengatasi semua faktor ini selama pemilihan antibiotik, surgical site infection dapat diminimalkan.

Antibiotik yang diberikan di ruang pra operasi adalah antibiotik yang bersifat bakterisidal dan salah satunya ialah cefazoline. Cefazoline bekerja dengan menghambat sintesis dinding sel bakteri. Cefazoline merupakan sefalosporin generasi satu yang berikatan dengan penicillin-binding proteins (PBP) yang akan menghambat tahap akhir transpeptidase dalam sintesis peptidoglikan dinding sel bakteri sehingga efektif melawan berbagai jenis infeksi bakteri, terutama gram positif seperti streptococcus dan staphylococcus aureus. Hambatan sintesis tersebut berujung pada kematian bakteri.

Antibiotik cefazoline paling sering digunakan untuk profilaksis bedah pada pasien tanpa riwayat alergi beta-laktam atau infeksi MRSA. Dosis cefazoline untuk dewasa yaitu 1 gram diberikan 30-60 menit sebelum operasi diikuti dengan 0,5-1 gram selama pembedahan untuk prosedur yang lama. Mayoritas antibiotik profilaksis pra operasi diberikan secara intravena (IV). Dosis cefazoline perioperatif harus diberikan lagi empat jam setelah dosis awal pra operasi. Pedoman terbaru dari CDC menyatakan bahwa antibiotik profilaksis tambahan tidak boleh diberikan setelah sayatan bedah ditutup dalam prosedur bersih dan terkontaminasi bersih. (Crader & Varacallo, 2023).

### **C. *Surgical Site Infection Score***

Mampu mengukur risiko SSI secara akurat akan sangat membantu karena dua alasan utama. Pertama, menentukan kemungkinan pasien tertentu mengalami IDO sangat penting untuk memutuskan apakah strategi pencegahan tertentu [seperti antibiotik profilaksis] harus digunakan atau tidak. Kedua, model risiko yang akurat akan memfasilitasi perbandingan angka IDO antara fasilitas dan penyedia layanan kesehatan.

Setiap poin SSIRS sama dengan peningkatan risiko SSI yang nyata meliputi: luka yang terkontaminasi/kotor atau terinfeksi, bedah rawat inap dan darurat, dan skor ASA melebihi 3, BMI melebihi 35, durasi operasi dan skor CPT3 kurang dari 0,9 atau melebihi 1,262 (Walravenan & Musselman, 2013).