

**STUDI LITERATUR EVALUASI PENGGUNAAN ANTIBIOTIK
PROFILAKSIS PADA PASIEN BEDAH SESAR (*SECTIO CAESAREA*)**



Disusun oleh :
Akbar Pranata Yunanto
21181340B

FAKULTAS FARMASI
PROGRAM STUDI D-III FARMASI
UNIVERSITAS SETIA BUDI
SURAKARTA
2021

**STUDI LITERATUR EVALUASI PENGGUNAAN ANTIBIOTIK
PROFILAKSIS PADA PASIEN BEDAH SESAR (SECTIO CAESAREA)**



Disusun Oleh :

Akbar Pranata Yunanto

21181340B

FAKULTAS FARMASI

PROGRAM STUDI D-III FARMASI

UNIVERSITAS SETIA BUDI

SURAKARTA

2021

PENGESAHAN KARYA TULIS ILMIAH

Berjudul :

**STUDI LITERATUR EVALUASI PENGGUNAAN ANTIBIOTIK PROFILAKSIS PADA
PASIEN BEDAH SESAR (*SECTIO CAESAREA*)**

Oleh :

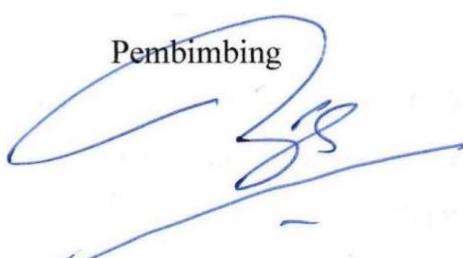
Akbar Pranata Yunanto

21181351B

Telah disetujui oleh Pembimbing

Tanggal : 23 Juli 2021

Pembimbing



Dr. apt. Samuel Budi Harsono, S.Farm.,M.Si.

PENGESAHAN KARYA TULIS ILMIAH

Berjudul

STUDI LITERATUR EVALUASI PENGGUNAAN ANTIBIOTIK PROFILAKSIS PADA PASIEN BEDAH SESAR (*SECTIO CAESAREA*)

Oleh :

Akbar Pranata Yunanto
21181340B

Dipertahankan di hadapan Panitia Pengaji Karya Tulis Ilmiah
Fakultas Farmasi Universitas Setia Budi
Pada tanggal : 29 Juli 2021

Mengetahui,
Fakultas Farmasi
Universitas Setia Budi
Dekan,



Prof. Dr. apt. RA. Octari, S.U., M.M., M.Sc.

Pembimbing,

Dr. apt. Samuel Budi Harsono, S.Farm., M.Si.

Pengaji :

1. apt. Meta Kartika Untari, S.Farm., M.Sc. 1.
2. apt. Santi Dwi Astuti, S.Farm., M.Sc. 2.
3. Dr. apt. Samuel Budi Harsono, S.Farm., M.Si. 3.

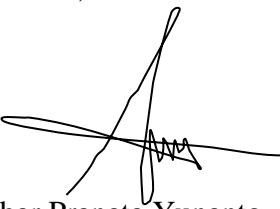


PERNYATAAN

Saya menyatakan bahwa tugas akhir ini adalah hasil pekerjaan saya sendiri dan tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar Ahli Madya di suatu Perguruan Tinggi dan sepanjang pengetahuan saya tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Apabila tugas akhir ini merupakan jiplakan dari penelitian/karya ilmiah/skripsi orang lain, maka saya siap menerima sanksi, baik secara akademis maupun hukum.

Surakarta, 25 Juli 2021



Akbar Pranata Yunanto

PERSEMBAHAN

Dengan penuh rasa syukur penulis mempersembahkan Karya Tulis Ilmiah ini kepada:

1. Allah SWT yang telah senantiasa memberikan kesehatan, kemudahan kelancaran serta kekuatan kepada saya sampai Karya Tulis Ilmiah ini selesai.
2. Keluarga di rumah yang senantiasa mendoakan dan selalu memberi semangat kepada saya untuk setiap usaha yang saya lakukan.
3. Bapak Dr. apt. Samuel Budi Harsono, S.Farm.,M.Si.. sebagai dosen pembimbing saya yang senantiasa selalu memberikan ilmu serta kesabaran kepada saya selama membimbing saya dalam pembuatan Karya Tulis Ilmiah ini.
4. Teman – teman saya di desa sepakat khususnya Muamar Kadafi yang selalu memberi motifasi. Teman-teman satu angkatan khususnya Bagas Ari Prihastono, Shohihunatiq Zulananta, Imas Yudha Anggara, Rehan Wisula yang selalu menemani saya dan membantu saya pada saat merasa kesulitan dalam menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini.
5. Almamaterku tercinta, Universitas Setia Budi Surakarta. Terima Kasih

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Allah SWT Yang Maha Esa atas rahmat dan hidayah-Nya, Penulis dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah yang berjudul :

“STUDI LITERATUR EVALUASI PENGGUNAAN ANTIBIOTIK PROFILAKSIS PADA PASIEN BEDAH SESAR (SECTIO CAESAREA)“

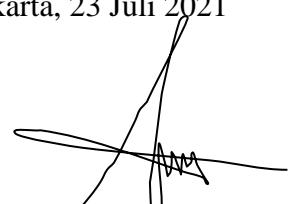
Karya Tulis Ilmiah ini disusun guna memenuhi persyaratan untuk mencapai gelar Diploma Farmasi, di Fakultas Farmasi Universitas Setia Budi Surakarta. Penyusun menyadari bahwa dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini tentu tidak bisa lepas dari bantuan banyak pihak baik secara langsung maupun tidak langsung baik secara moril maupun materil, saran dan motivasi dari berbagai pihak oleh karena itu, penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada :

1. Allah SWT yang senantiasa memberikan rahmat dan hidayah-Nya.
2. Dr. Ir. Djoni Tarigan, MBA, selaku Rektor Universitas Setia Budi.
3. Prof. Dr. apt. R.A. Oetari., SU., MM., M.Sc. selaku Dekan Fakultas Farmasi Universitas Setia Budi.
4. Dr. apt. Gunawan Pamudji Widodo., M.Si., selaku Kaprodi D-III Farmasi Universitas Setia Budi.
5. Dr. apt. Samuel Budi Harsono, S.Farm., M.Si. selaku dosen pembimbing yang telah meluangkan waktu beliau untuk membimbing, memberikan ilmu, masukan dan pengarahan selama penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini.
6. Segenap dosen penguji yang telah meluangkan waktu untuk menguji dan memberikan masukan untuk Karya Tulis Ilmiah ini.
7. Kepada Orang tua serta sanak saudara saya yang selalu memberikan semangat serta selalu mendoakan yang terbaik untuk saya.
8. Teman seangkatan 2018 Program Studi D3 Farmasi yang sudah mendoakan dan memberikan semangat kepada saya.

9. Terima kasih kepada semua saudara dan teman-teman yang telah membantu, mendukung dan memberi semangat serta doa untuk saya.

Penulis menyadari bahwa dalam penulisan Karya Tulis Ilmiah ini masih banyak terdapat kekurangan dan kesalahan. Harapan penulis adalah agar semua yang telah dipaparkan dalam Karya Tulis Ilmiah ini dapat bermanfaat bagi semua orang dan almamater tercinta. Akhirnya semoga Allah SWT senantiasa memberikan balasan yang tidak terhingga kepada semua pihak atas jasa dan bantuannya. Aamiin.

Surakarta, 23 Juli 2021



Penulis

A handwritten signature consisting of several loops and lines, with the word "Penulis" written below it.

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
HALAMAN PERNYATAAN	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	x
ABSTRAK	xi
<i>ABSTRACT</i>	xii
BAB I. PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah.....	4
C. Tujuan Penelitian	4
D. Manfaat Penelitian	5
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA	6
A. <i>Sectio Caesarea</i>	6
1. Definisi	6
2. Indikasi	6
3. Jenis-jenis	7
4. Komplikasi	7
B. Infeksi Luka Operasi (ILO)	8
1. Definisi dan Kriteria	8
2. Penatalaksanaan	10
3. Pencegahan	10
C. Antibiotik Profilaksis	12
1. Definisi	12
2. Tujuan Pemberian	13
3. Penggunaan	13
4. Penggolongan	14
D. Landasan Teori	15
BAB III. METODE PENELITIAN	17
A. Populasi dan Sampel	17
B. Variabel Penelitian	17
1. Identifikasi Variabel Utama	17
2. Klasifikasi Variabel Utama	17
3. Definisi Operasional Variabel Utama	18
C. Bahan dan Alat	18
1. Bahan	18

2. Alat	18
D. Desain Penelitian	19
E. Waktu Penelitian	19
F. Kriteria Penelitian	19
G. Metode Pengumpulan Data	19
H. Analisis Data	20
BAB IV. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	23
A. Hasil dan Pembahasan Penelitian.....	23
1. Distribusi Pasien Bedasarkan Usia	23
2. Distribusi Pasien Bedasarkan Jenis Antibiotik	24
3. Distribusi Pasien Bedasarkan Rute Pemberian.....	28
2. Ketepatan Pemilihan Obat	28
3. Ketepatan Pemilihan Dosis	31
6. Kesesuaian Waktu Pemberian	33
BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN	35
A. Kesimpulan	36
B. Saran	37
DAFTAR PUSTAKA	38
LAMPIRAN	41

DAFTAR TABEL

	Halaman
1. Distribusi Pasien Berdasarkan Usia	23
2. Distribusi Pasien Berdasarkan Jenis Antibiotik	24
3. Distribusi Pasien Berdasarkan Rute Pemberian.....	28
4. Ketepatan Pemilihan Obat	28
5. Ketepatan Pemberian Dosis	31
6. Kesesuaian Waktu Pemberian.....	33

ABSTRAK

AKBAR PRANATA YUNANTO, 2021, STUDI LITERATUR EVALUASI PENGGUNAAN ANTIBIOTIK PROFILAKSIS PADA PASIEN BEDAH SESAR (*SECTIO CAESAREA*), KARYA TULIS ILMIAH, PROGRAM STUDI D-III FARMASI, FAKULTAS FARMASI, UNIVERSITAS SETIA BUDI. Dibimbing oleh Dr. apt. Samuel Budi Harsono, S.Farm., M.Si.

Sectio caesarea setiap tahun mengalami peningkat di berbagai Negara, WHO memperkirakan angka kejadian persalinan dengan *sectio caesarea* sekitar 10-15% dari semua persalinan. Penggunaan antibiotik profilaksis pada *sectio caesarea* termasuk kategori sangat dianjurkan sebagai pencegahan infeksi. Pemilihan antibiotik profilaksis yang kurang tepat memungkinkan terjadinya infeksi, beberapa penelitian menunjukkan masih tingginya masalah-masalah terkait penggunaan pada operasi bedah besar, sehingga perlu dilakukan evaluasi terkait penggunaannya, analisis dilakukan berdasarkan ketepatan jenis obat, pemilihan obat, waktu pemberian, dosis, rute pemberian. Tujuan literatur review adalah mengetahui pola pemberian dan hasil evaluasi antibiotik profilaksis pada pasien bedah besar

Metode penelitian adalah literatur review dengan mengumpulkan data dari beberapa jurnal penelitian. Pengambilan data dilakukan secara online melalui penelusuran artikel jurnal pada Google Scholar. Kriteria inklusi, jurnal dengan tahun terbit 2015-2021, Terpublikasi secara nasional dan internasional.

Hasil dan kesimpulan sepuluh jurnal yang di gunakan adalah, rata-rata usia 20-35 tahun sebanyak 617 pasien (72,9%), jenis antibiotik paling banyak di gunakan golongan sefalosporin generasi ketiga yaitu ceftriaxone (53%), rute pemberian melalui intravena (100%), ketepatan pemilihan obat 848 pasien (67,7%) tidak tepat obat 404 pasien (32,27%), ketepatan dosis 968 pasien (77,3%) tidak tepat dosis 284 pasien (22,7%), kesesuaian waktu pemberian 543 pasien (58,1%) tidak sesuai waktu 392 pasien (41,9%).

Kata kunci : Evaluasi Penggunaan, Antibiotik Profilaksis, Bedah Besar

ABSTRACT

AKBAR PRANATA YUNANTO., 2021, LITERATURE STUDY EVALUATION OF THE USE OF PROPHYLACTIC ANTIBIOTICS IN CESAREAN SURGERY PATIENTS (*SECTIO CAESAREA*), SCIENTIFIC PAPERS, PHARMACEUTICAL D-III STUDY PROGRAM, FACULTY OF PHARMACY, SETIA BUDI UNIVERSITY. Guided by Dr. apt. Samuel Budi Harsono, S.Farm., M.Si.

Sectio caesarea annually experiences an increase in various countries, WHO estimates the incidence of childbirth with *sectio caesarean* section around 10-15% of all childbirth. The use of prophylactic antibiotics in *sectio caesarea* belongs to the category highly recommended as a prevention of infection. The selection of prophylactic antibiotics that are not appropriate allows infection, some studies show that there are still high problems related to the use of cesarean surgery oprasi, so it is necessary to evaluate the use of it, analysis is done based on the accuracy of the type of drug, drug selection, timing of administration, dosage, route of administration. The purpose of the study to know the pattern of giving, the results of evaluation based on literature studies.

The research method uses literature studies by collecting data from several research journals. Data retrieval is done online through a search of journal articles on Google Scholar. inclusion criteria, journals with published years 2015-2021, Published nationally and internationally

Results and conclusions, the average age is 20-35 years as many as 617 patients (72.9%), the highest antibiotic use third generation cephalosporin group namely ceftriaxone (53%), intravenous administration route (100%), accuracy of drug selection 848 patients (67.7%) improper drug 404 patients (32,27%), accuracy of doses 968 patients (77,3%) improper dose 284 patients (22,7%), appropriate timing of administration 543 patients (58,1%) not on time 392 patients (41.9%).

Keywords: Evaluation of Use, Prophylactic Antibiotics, Cesarean section

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Bedah besar adalah proses persalinan melalui pembedahan dimana irisan dilakukan di perut ibu (*laparotomi*) dan rahim (*histerotomi*) untuk mengeluarkan bayi, *sectio caesarea* terbagi menjadi dua yakni yang dilakukan secara elektif (terencana) maupun *sectio caesarea* yang dilakukan pada kondisi cito (segera), ada beberapa alasan yang menyebabkan dilakukan tindakan *sectio caesarea* elektif (terencana) antara lain diameter pinggul tidak cukup untuk persalinan secara normal, bayi letak sungsang, placenta previa, bekas *sectio caesarea* sebelumnya dan juga atas permintaan pasien yang tanpa indikasi (Cunningham, 2010). Infeksi karena operasi berbeda menurut jenis luka operasinya, klasifikasi jenis luka operasi terbagi menjadi luka operasi bersih, bersih terkontaminasi, dan kotor. Klasifikasi ini menentukan jenis penggunaan antibiotik yaitu untuk tujuan profilaksis atau terapeutik (Sjamsuhidajat dan De Jong, 2010). Bedah besar termasuk dalam operasi bersih terkontaminasi yang mempunyai kemungkinan infeksi sebesar 5-15 %, karena luka operasi yang menembus respiratorius, traktus gastrointestinals dan traktus urogenitalis namun masih dalam kondisi yang terkendali dan tanpa kontaminasi yang bermakna (CDC, 2017).

Seiring dengan kemajuan teknologi dan teknik-teknik operasi, penggunaan antibiotik dan anestesia yang semakin baik serta penemuan alat elektronik yang digunakan untuk pemantauan janin dalam kandungan yang semakin modern, maka terjadi peningkatan angka kejadian bedah besar di seluruh dunia. WHO memperkirakan bahwa angka kejadian persalinan dengan bedah besar sekitar 10-15% dari semua proses persalinan. Di negara maju seperti Amerika Serikat terjadi peningkatan persentase kejadian bedah besar, pada tahun 1970 total persalinan bedah besar mencapai 5,5%, tahun 1988 sebesar 24,7%, tahun 1996 sebesar 20,7% dan tahun 2006 sebesar 31,1% (MacDorman *et al* 2008).

di Indonesia terjadi peningkatan persalinan bedah sesar dari tahun 2001 sampai 2006 yaitu sebesar 17% meningkat menjadi 27,3%. Kejadian bedah sesar disetiap daerah berbeda-beda, untuk daerah Solo kejadiannya mencapai 55% sedangkan di Denpasar 18,2%, hal ini dipengaruhi oleh faktor ekonomi pasien (Rasjidi, 2009). Besarnya persentase kejadian bedah sesar tersebut dipengaruhi oleh beberapa hal seperti pemantauan janin dengan deteksi dini, peningkatan usia ibu saat melahirkan, faktor sosial ekonomi dan perubahan klinis tenaga kerja (Varjacic *et al* 2010).

Antibiotik yang digunakan pasca bedah sesar meliputi antibiotik profilaksis dan antibiotik terapi. Antibiotik profilaksis merupakan antibiotik yang diberikan sebelum tindakan *sectio caesarea*. Sedangkan antibiotik terapi adalah antibiotik yang diberikan setelah tindakan *sectio caesarea* dilakukan, menurut Goodman dan Gilman (2012). Adapun antibiotik profilaksis yaitu: sefazolin, seftriakson, dan sefotaksim penggunaan secara iv, dan untuk pemberian antibiotik terapi yaitu: sefotaksim dan seftriakson secara injeksi. beberapa faktor penting dalam penggunaan antibiotik yang efektif dan bijaksana untuk profilaksis pembedahan, yaitu: Harus ada aktivitas antimikroba pada lokasi luka saat penutupan, dengan demikian, obat sebaiknya diberikan tidak lama sebelum operasi untuk prosedur yang diperpanjang. Antibiotik harus aktif terhadap mikroorganisme yang memiliki kemungkinan terbesar untuk mengontaminasi. Oleh karena itu, sefalosporin adalah antibiotik pada bentuk kemoprofilaksis ini. Terdapat banyak bukti bahwa penggunaan obat-obat yang berlanjut setelah prosedur pembedahan tidak dibenarkan dan berpotensi membahayakan.

Antibiotik secara praktis umumnya diberikan pada saat induksi anestesi tetapi untuk menghindari masuknya antibiotik pada janin antibiotik dapat diberikan setelah penjepitan tali pusar dan mungkin perlu diberikan kembali untuk memelihara konsentrasi efektif obat dalam serum selama prosedur yang diperpanjang. Prosedur bedah sesar memiliki sifat operasi bersih terkontaminasi (tindakan bedah akan membuka saluran pernapasan dan saluran kemih), antibiotik yang disarankan adalah sefazolin yakni golongan sefalosporin generasi pertama dengan dosis 1 gram secara intravena (Goodman dan Gilman, 2012). Beberapa

jenis antibiotik lainnya yang digunakan adalah golongan sefalosforin generasi satu sampai dengan generasi empat, sefalosforin yang sering digunakan untuk pemakaian bedah besar antara lain yaitu: seftriakson, sefotaksim, sefazolin, dan sefuroxim. Akan tetapi dari semua golongan sefalosforin yang banyak digunakan yaitu: sefazolin, seftriakson, sefotaksim secara iv (Nurkusuma dan Arlina Dewi, 2017).

Pasien yang menggunakan terapi antibiotik profilaksis pada bedah besar sebaiknya diberikan pada saat tali pusat dijepit setelah bayi dilahirkan. Satu kali dosis pemberian antibiotik profilaksis sudah mencukupi dan kurang efektif dibandingkan dengan tiga dosis atau pemberian antibiotik selama 24 jam dalam mencegah infeksi. Jika tindakan berlangsung lebih dari 6 jam, atau kehilangan darah mencapai 1500 ml atau lebih, diberikan dosis antibiotik profilaksis yang kedua untuk menjaga kadarnya dalam darah selama tindakan berlangsung (WHO, 2007). Untuk pemberian dosis dengan dosis 1 gram setelah penjepitan pada tali pusar, lalu pemberian kembali 1 gram secara intramaskular, untuk intravena pada interval 6 jam dan 12 jam, sefotaksim di klasifikasikan sebagai kategori kehamilan B. sefotaksim bekerja melintasi plasenta dan dapat ditemukan pada jaringan janin (DIH ed 17, 2009).

Pemilihan dan penggunaan antibiotik harus tepat dan bijaksana sehingga keberhasilan terapi bisa tercapai dan tidak menimbulkan resistensi bakteri. Pemilihan antibiotik harus aman untuk pasien, efektif dalam menghambat pertumbuhan mikroorganisme, dan berdasarkan ilmu pengetahuan serta bukti ilmiah. Antibiotik profilaksis memiliki intensitas yang relatif tinggi menyebabkan permasalahan dalam penggunaannya. Selain berdampak pada mortalitas dan morbiditas, masalah yang menjadi ancaman global adalah terjadinya resistensi antibiotik. Masalah resistensi antibiotik akan memberikan dampak negatif yang tinggi terhadap sosial dan ekonomi (Kemenkes, 2013).

Penelitian yang dilakukan oleh Haafizah *et al* (2016) yang berjudul “Evaluasi Penggunaan Antibiotik pada Pasien Bedah Besar di Rumah Sakit PKU Muhammadiyah Bantul Yogyakarta” didapatkan hasil bahwa penggunaan jenis antibiotik sebanyak 100% tidak sesuai dengan guideline. Penelitian serupa juga

dilakukan oleh Antoni & Supadmi (2016) yang mendapatkan hasil 46% penggunaan antibiotik profilaksis tidak tepat pasien, 66% penggunaan antibiotik tidak tepat dosis. Hal ini membuktikan bahwa penggunaan antibiotik profilaksis bedah besar masih tidak efektif. Penelitian lain yang dilakukan oleh Hamidy (2016) di RSUD Arifin Ahmad Provinsi Riau mengungkapkan bahwa kesesuaian penggunaan obat adalah 43,7% dan ketepatan lama pemberian obat sebesar 0%. Penelitian lain yang dilakukan oleh Hapsari (2017) di Rumah Sakit Umum Daerah dr. Soediran Mangun Sunarso Wonogiri menyatakan evaluasi penggunaan antibiotik yang diketahui tepat obat (0,6%) dan tepat dosis (0,6%). Penelitian lain juga dilakukan oleh Yulia *et al* (2018) di RSUD Kabupaten Pasuruan mengungkapkan bahwa kesesuaian berdasarkan jenis antibiotik berturut-turut 5% berdasarkan PPAB, 100% berdasarkan Formularium RS dan 63 % berdasarkan Fornas dengan kuman yang ditemukan pada luka pasien adalah *Hafnia alvei*. Kesesuaian berdasarkan dosis antibiotik 100% sesuai berdasarkan PPAB, Formularium RS dan Fornas. Kesesuaian berdasarkan waktu pemberian 92% sesuai PPAB.

Oleh karena pentingnya penggunaan antibiotik profilaksis terhadap kasus *sectio caesarea* serta masih tingginya profil ketidaksesuaian pemberian antibiotik profilaksis pada pasien *sectio caesarea* di beberapa Rumah Sakit, maka perlu dilakukan evaluasi penggunaan antibiotik profilaksis pada pasien *sectio caesarea* terkait penggunaan antibiotik profilaksis dengan analisa berdasarkan ketepatan jenis obat, ketepatan pemilihan obat, ketepatan waktu pemberian, ketepatan dosis, dan ketepatan rute pemberian.

B. Rumusan Masalah

1. Bagaimanakah pola pemberian antibiotik profilaksis pada pasien bedah besar berdasarkan kajian studi literatur?
2. Bagaimanakah hasil evaluasi rasionalitas pemberian antibiotik profilaksis pada pasien bedah besar?

C. Tujuan Penelitian

1. Mengetahui pola pemberian antibiotik profilaksis pada pasien bedah besar berdasarkan kajian studi literatur?
2. Mengatahui hasil evaluasi rasionalitas pemberian antibiotik profilaksis pada pasien bedah besar?

D. Manfaat Penelitian

1. Bagi Rumah Sakit

Hasil penelitian ini dapat menjadi masukan dan evaluasi untuk penggunaan antibiotik profilaksis bagi rumah sakit dalam rangka mencegah risiko angka kejadian infeksi di rumah sakit akibat oprasi bedah besar. Sehingga dapat meningkatkan kualitas pelayanan.

2. Bagi Peneliti

Penelitian ini merupakan sarana pembelajaran yaitu menambah pengetahuan tentang penggunaan antibiotik khusus nya pada pasien bedah besar, dan hasilnya dapat menjadi dasar acuan atau bahan pertimbangan untuk penelitian selanjutnya.